دماغي سکتې

ډاکټر بادام شفق

۱۳۹۴ لمریز کال

دماغي سکتې

لیکوال:

ډاکتر بادام شفق

۱۳۹۴ل کال

کتاب پېژندنه:

د کتاب نوم: دماغي سکتې

لیکـــوال: ډاکتر بادام شفق

خپروندی: د افغانستان ملي تحریك، فرهنګي څانګه

وېبپاڼه: www.melitahrik.com

ډیزاینګر: ضیاء ساپی

پښتې ډیزاین: فیاض حمید

چاپشمېر: ۱۰۰۰ ټوکه

چاپکال: ۱۳۹۴ ل کال/ ۲۰۱۵م

د تحریك د خپرونو لړ: (۵۶)

یادونه: د چاپ حقوق له ملي تحریک سره خوندي دي او د کتاب د محتوا مسولیت لیکوال پورې اړه لري.

ډالۍ

دا کتاب هر هغه چاته ډالۍ کوم چې دګران وطن افغانستان اوافغان مظلوم ولس سره توده مینه لري او د خپلې وسې په اندازه ورته بې له کومې تمې صادقانه خدمت کوي.

لړ ليک

عنوان مخ

تقريظ.....۱

سريزه.. ....۴

لومړي فصل

دنورمال انسان ددماغ جوړښت اووظيفي.. .....۶

ددماغ جوړښت(آناتومي).. .....۶

دماغ Encephalone.. .....۶

ددماغ نسج او ژونکي... .....۱۳

نيورون... .....۱۳

گلياء حُجری... .....۱۵

پيغام رسول... .....۱۶

پرمختگ که په شا تگ ... .۱۸

ددماغ وظيفوي سيستم.... ..... ۲۲

وظيفی اودهغوی موقعيتونه ۲۸

– هوښ.. .....۲۸

– حرکت اوعمل... ..... ۲۹

– له ساده احساسه تر معناداره کيدلوپوري.....۲۹

-توجو ... ۳۲
- حافظه... ۳۳
- خبري اوارتباطات ... ۳۸
- دقُدامی فُص دکنترول سستم ... ۳۹
- احساسات او تعقُل.. ۳۹
ددماغ دښی او چپ طرف دوظایفوتوپیر.. ۴۰

دوهم فصل

ددماغ درگونو ناروغی ... ۴۳
تعریف او تقسیمات.. ۴۳
دماغي سکتي... ۴۳
ددماغ دوینی ارواء.. ۴۴
دمغزومیتابولیزم اووینی جریان... ۵۱

دریم فصل

دماغی سکته... ۵۳
تعریف... ۵۳

ددماغی سکتو قسمونه .. ۵۳
وقوعات... ۵۶

ددماغی سکتی دخطر فکتورونه (عوامل).. ۵۸

دخطرغیرقابل اصلاح فکتورونه... ۵۹
قابل اصلاح فکتورونه .. ۶۰
- په وینه کی دغورو موادوزیاتوالې.. ۶۱

ثلورم فصل

ددماغی سکتی اعراض اوعلایم... ..... ۶۶

کلینیکی تشخیص او تفریقي تشخیصونه ۶۶

دوخت له مخی ددماغی سکتی داعراضوپرمختگ..... ۶۸

تفریقی تشخیص ۶۹

داعراضو کرکتر.... ..... ۷۰

موضعی اعراض او علایم.... ..... ۷۲

ددماغ دمختلفو برخو داخته کیدواعراض..... ۷۶

– Crebral Cortex.....76

– left cerebral hemispher.....77

– Right cerebral hemisphere.....78

– Frontal lobe 79

– Temporal lobe.....81

– Parital lobe..... 82

– Occipital lobe.....83

– Capsula interna.....84

– Basal ganglia.....84

– Diancephalone.....84

– Crebellum.....86

– Brain stem.....87

– Pons.....87

– Medulla oblangata.....89

دشریانونو داروا ء په ساحه کی دانفارکټ اعراض.. .....۹۰

دهوښ تغیر، سردردي ا وسر څرخي ۹۷

– دهوښ تغیر... .....۱۹۷

– سردردی ... .۹۹

– تندر سردردی.. .....۱۰۰

– سردردی دملګري عرض په توګه ... .۱۰۲

– د dipyridamol کبله سردردي.....۱۰۲

– دمزمنی دماغی سکتی سره تشنجی سردردي.....۱۰۳

– میګرین اودماغی سکته ۱۰۳

– نتیجه ۱۰۴

سرڅرخي... .....۱۰۴

– مرکزی سر څرخي... ..... ۱۰۵

periferal vertigo تفریقی تشخیص.....۱۰۷

احساساتی اعراض، ډپریشن او پتالوژیکه ژړاء او خنداء ۱۰۸

– ددماغی سکتی څخه وروسته ډپریشن..... ۱۰۸

– پتالوژیکه ژړاء یا خندا ء ... .۱۰۹

په حاده دماغی سکته کی نیورو سایکولوژیک اختلالات.....۱۱۴
– د a.Cerebri media داروا‌ء په ساحه کی دصدمی له کبله Cognitive تشوش ۱۱۵

– ددماغ دچپی نیمی کری دa.cerebri media داروا‌ء په ساحه کی ۱۱۵
دصدمی له کبله نیوروسایکولوژیک تشوشات.....۱۱۶
– ددماغ دنیموکُرودوینی دشاتنی اروا‌ء په ساحه کی دصدمو له کبله.....۱۲۰
– دتحت القشری ساختمانونوپه صدموکی نیوروسایکولوژیک اختلالات....۱۲۷
دیو حاد ناروغ کلینیکی ارزیابي ۱۲۸
– په حاده دماغي سکته کی ددید اختلال.....۱۲۸
– یوشي دوه لیدل اود سترګود حرکاتو اختلال..... ۱۳۸

پنځم فصل

ددماغی سکتی تشخیصیه معائنات ... .۱۴۲

– رادیولوژیک تشخیص... .....۱۴۲
– په حاده دماغی سکته کی دCT او MRمقایسه.....۱۴۳
– .CT– scaning ۱۴۴

– په دماغی سکته کی MR–scaning... .....۱۵۴
– Ultrasound scaning ۱۶۷

– د امبولی ګانو دسرچینی دموندلو لپاره قلبی معاینات..... ۱۷۴

- **Echocardiography ۱۷۴**
- **داتریل فیریلیشن دتشخیص لپاره معاینات.....۱۸۲**

– ددماغی سکتی څخه وروسته دوینی دفشار دلورِوالي تشخیص.....۱۸۳
– ددماغی سکتی په ناروغ کی دشکری ناروغی‌دتشخیص په خاطر پلتني ۱۸۷

– په دماغي ترومبوزکی دوینی دلخته کیدو معاینات ۱۹۰

- **دترومبوفیلیاء د تشخیص لپاره پلټنی ۱۹۱**

–ددماغی سکتی دنادروسببونو دشک په صورت کی دهغوی دتشخیص لپاره پلتني....۱۹۵

- **درګونوتسلیخDissection of blood vessels.....۱۹۵**
- **درګونوالتهابی ناروغیInflammatory Vasculopathy.....۱۹۷**
- **ارثي حالات.. .....۱۹۸**

شپږم فصل

اسکیمیکه دماغي سکته.. .....۱۹۹

ددماغ داسکیمیکی سکتی پتوفزیولوژي.....۱۹۹

اسکیمیکه پنومبراءIschemic penumbra ۲۰۱

په موضعی دماغي اسکیمی کی دحجراتودمرګ میخانیکیت.....۲۰۲

دانفارکټ پرمختګ ... .۲۰۴

پرسوب منځته راتلل... .....۲۰۵

دانفارکټ محدودول.. .....۲۰۶

دانفارکټونومورفولوژي... .....۲۰۶

سببونه اودمنځ ته راتلو میخانیکیت.. .....۲۰۹

دلویو رګونو ناروغی ۲۰۹

دشریانودتصلب(آتیروسکلروز) منځ ته راتګ.....۲۱۰

دآتیروترومبوز له کبله اسکیمی... .....۲۱۲

دوړورګونوناروغۍ Small vessel disease..... ۲۱۴

Lacunarانفارکتونه ۲۱۴

ددماغ په سپینه ماده (White matter)کی تغیرات..... ۲۱۵

دوړورګونو دناروغۍ اسباب... ..... ۲۱۷

دخطر فکتورونه... ..... ۲۱۸

دقلبی امبولی ګانو له کبله دماغي سکته ۲۱۹

آتریل فبریلیشن... ..... ۲۱۹

دزړه عدم کفایه... ..... ۲۲۰

دزړه حاده احتشاء ۲۲۰

دزړه دوالونو ناروغی..... ..... ۲۲۱

دنوواسکیمیکودماغي سکتوپیښیدل دهغي په سبب پوري آړه لري..... ۲۲۲

نادر سببونه Rare Causes ۲۲۳

شریاني تسلیخ arterial dissection..... ۲۲۳

درګونوانتاني او التهابي ناروغی... ..... ۲۲۵

دانتاناتو له کبله Vasculopathy.. ..... ۲۲۷

ددماغي رګونودتقبض بیرته راګرځیدونکي سندروم..... ۲۲۸

دمخدره موادو داستعمال له کبله ددماغ درګونو التهاب..... ۲۲۹

هیماتولوژیک اسباب.... ..... ۲۳۰

ارثي حالتونه ۲۳۰

کاداسیل CADASIL..... ۲۳۱

دمایتوکاندریاء ناروغی..... ۲۳۳

د Fabryناروغي ۲۳۳

نوری نادری شریاني ناروغی..... ۲۳۵

فبرو مسکولر دسپلازیاء..... ۲۳۵

مویاء مویاء سندروم..... ۲۳۶

دتاکا یاسوس ناروغي..... ۲۳۷

داسکیمیکی دماغی سکتی اعراض اوعلایم..... ۲۳۹

کلینیکی اوپاراکلینیکی معاینات..... ۲۴۲

تشخیص او تفریقی تشخیص..... ۲۴۴

تداوي..... ۲۴۵

Endovascular Therapy(EVT)..... ۲۴۵

ددماغي احتشاوو(Cerebral Infarcts) او (TIA) اسکیمیکو گذري حملو وقایوي تداوی.... ۲۴۶

دغاړی دشریان جراحی عملیات Carotis Surgery..... ۲۴۶

ددواپواسطه وقایوي تداوي Medical Prophylaxis..... ۲۴۷

دوینی دلخطه کیدو ضد تداوي Anticoagulation Treatment..... ۲۴۷

دوینی دلوړ فشار تداوي..... ۲۴۸

ستاتین گروپ دواګانی..... ۲۴۸

مجدده احیاء..... ۲۴۸

اختلاطات..... ۲۴۹

انزار..... ۲۵۰

ددماغی اسکیمي ګُذري حمله ۲۵۲
وقوعات..... ۲۵۳
ایتیولوژي اوپتوفزیولوژي.. ..... ۲۵۴
پتولوژي او تقسیمات... ..... ۲۵۴
اعراض او علایم... ..... ۲۵۵
کلینیکی اوپاراکلینیکی معاینات... ..... ۲۵۵
تشخیص او تفریقی تشخیص... ..... ۲۵۶
انزار.. ..... ۲۵۷
وقایوی تداوی... ..... ۲۵۸

اتم فصل

ددماغي خونریزی له کبله دماغی سکته..... ۲۵۹
اسباب اوپتوجنیز.. ..... ۲۶۱
په دماغی خونریزی کی دارثي فکتورونو اهمیت ۲۶۳
پتالوژی او تقسیمات..... ۲۶۴
اعراض او علایم..... ۲۶۵
تفریقی تشخیص ۲۶۶
کلینیکی اوپاراکلینیکی معاینات.. ..... ۲۶۶
تداوی ۲۶۸
انزار... ..... ۲۶۹

نهم فصل

دماغي وریدی ترومبوز... ..... ۲۷۰
وعائي شرایط.. ..... ۲۷۰

داخل قحفي فشاراو Liqvordynamic تشوشات... ۲۷۲

اعراض او علايم.... ۲۷۳

تداوی... ۲۷۴

د ناروغی سپراوانزار... ۲۷۴

لسم فصل

دآراکنوئید لاندی خونریزي... ۲۷۷

تعریف .. ۲۷۷

وقوعات... ۲۷۷

اسباب.. ۲۷۸

د SAHتقسیمات.. ۲۷۸

پتوفزیولوژي... ۲۷۹

اعراض او علایم.. ۲۸۰

کلینیکی اوپاراکلینیکي معاینات... ۲۸۲

تشخیص اوتفریقی تشخیص... ۲۸۴

تداوي.. ۲۸۵

دوائي تداوي... ۲۸۵

جراحی تداوي... ۲۸۵

دانیوریزم Coiling... ۲۸۶

انزار.. ۲۸۹

یولسم فصل

ددماغي سکتوعاجله دوائي اوجراحي تداوي. ۲۹۰

دعاجلي اسکیمیکی دماغي سکتي ترومبولایز تداوي... ۲۹۱

درګونوپه داخل کی مداخله.. ..... ۲۹۳
میخانیکی ترومبکتومي.. ..... ۳۰۲

داخل شریاني ترومبولایز.. ..... ۳۰۳

د stentپه واسطه داخل قحفي تداوي... ..... ۳۰۵
په دماغي هماتوم اوانفارکتونوکی جراحي مداخله..... ۳۰۵
ددماغ په داخل کی هماتومونه Intracerebral hematoms..... ۳۰۵
دهماتوم دتخلیي دعملیاتوتخنیک..... ۳۰۷
ددماغي خونریزی سببي تداوي... ..... ۳۰۸
په دماغي انفارکتونوکی جراحي مداخله.. ..... ۳۰۹
دوینی دلخطه کېدوضد اوترومبولایزتداوی..... ۳۱۴

دولسم فصل

ددماغي سکتو ځانګه اوددماغي سکتوحادي اوتحت الحادي پیښي ۳۱۸

ډاکتر... ..... ۳۱۹

د بستریدوځخه دمخه کده همکاري.. ..... ۳۱۹
روغتون ته دناروغ رسیدل.. ..... ۳۲۰
تاریخچه.. ..... ۳۲۰
ددډاکتر په واسطه معاینات.. ..... ۳۲۰
دوینی معاینات او ECG... ..... ۳۲۳
تصویری تشخیص... ..... ۳۲۴
دتشخیص سوال... ..... ۳۲۵
دناروغ مراقبت.. ..... ۳۲۵
تداوي... ..... ۳۲۶

په تحت الحاده مرحله کی معاینات... ۳۲۸
ددماغ تیریدونکی اسکیمی (TIA) ... ۳۲۹
څو رشته ئي تیم Interdisciplinary team .. ۳۲۹
دروغتون څخه رخصتول اوسراپاء تعقیب. ۳۲۹

دیارلسم فصل

ثانوي وقایه ۳۳۱

دوائي تداوي .. ۳۳۱
دوینی دلخطه کیدو ضد تداوي .. ۳۳۱
دترومبوسیتونو نهی کوونکی دواګاني... ۳۳۲
په حاده مرحله کی دترومبوسیت دنهی کوونکودواګانوپه واسطه وقایوی تداوي ۳۳۳
په آتیروترومبوتیکودماغي سکتوکی دترومبوسیت نهی کوونکو دواګانوپه..... ۳۳۴
نتیجه .. ۳۳۵
د وینی دلخطه کیدوضدتداويAnticoagulation therapy ۳۳۶
دقلبی امبولی ګانوله کبله ددماغی سکتوپه حاده مرحله کی دوینی دلخطه..... ۳۳۶
دقلبي امبولی ګانو له کبله دماغی سکتوکی دانتي کواګولانت دواګانو په..... ۳۳۶
ویټامین کا – انتاګونستونه Vitamin k –antagonists ۳۳۶
نوي انتي کواګولانت دواګاني..... ۳۳۷
په آتیروترومبوتیکو دماغي سکتوکی انتی کواګولیشن تداوي ۳۳۹
نتیجه ... ۳۴۰
دوینی دفشارضد تداوي.. ..... ۳۴۰

کولسترول ټیټوونکي تداوي.. ..... ۳۴۳
د statine ګروپ دواګانوپه واسطه ثانوي وقایه..... ۳۴۳

په حاده دماغي سکته کی ستاتين تداوي... ۳۴۴
په ستاتين تداوی کی عضلي دردونه... ۳۴۴
دوينی دغوړو نوری اصلاح کوونکی دواګاني... ۳۴۴
نتيجه.. ۳۴۵
په زړوخلکوکی خاص مشکلات.. ۳۴۶
دغاړی درګونو جراحي عمليات او انجيوپلاستي ... ۳۴۷
Carotid Endarterectomy & Angioplasty
اعراض لرونکی تنګوالي symptomatic stenosis ... ۳۴۸
دغاړی دشريانو بي اعراضو تنګوالي... ۳۵۱
د Stent سره اوبابيله Stent دغاړی درګونو انجيوپلاستي ... ۳۵۲
دناروغ انتخاب او معاينات ئي... ۳۵۳
نتيجه... ۳۵۴
دژوند په طريقوکی اصلاح... ۳۵۴
دتنباکودودول... ۳۵۵
غذا ء.. ۳۵۶
الکول... ۳۵۶
فزيکی فعاليت... ۳۵۷
فشارونه Stress .. ۳۵۷
روغتيائي لارښوونو مراعتول Compliance... ۳۵۸
په دماغی سکتوکی په خوب پوري مربوطي تنفسي ناروغی... ۳۵۹
د SDH اعراض.. ۳۶۰
په دماغي سکتوکی د SDBوقوعات او اقسام... ۳۶۱

SDBد سببونه اوانزار.. ..... ۳۶۳
تشخيص ۳۶۳

تداوي... ..... ۳۶۴
دتداوی استطباب ۳۶۴

دتنفسي لاری دبندش له کبله دتنفس توقف..... ۳۶۴
مرکزی تنفسي ناروغي... ..... ۳۶۵
دچاغوالی له کبله دهایپوونتليشن سندروم..... ۳۶۵
دهایپوونتليشن نور شکلونه.. ..... ۳۶۵
د CPAP/BiPAP تداوی دبريالیتوب معیارونه..... ۳۶۵

څوارلسم فصل

ددماغي سکتي اختلاطات ۳۶۷
رواني (روحي) اختلاطات.. ..... ۳۶۸
دپريشن.. ..... ۳۶۹
پتالوژيکه ژړا... ..... ۳۷۲
ددماغي سکتي څخه وروسته سترپاء(خستگي)..... ۳۷۳
اضطراب(anxiety).. ..... ۳۷۴
بيعلاقگي ۳۷۵
نتيجه.... ..... ۳۷۵

ددماغي سکتي څخه وروسته دردونه..... ۳۷۵
ددردونواقسام... ..... ۳۷۶
ددماغي سکتی څخه وروسته داوړي درد..... ۳۷۸
نور nociceptiveدردونه... ..... ۳۷۹
ددماغي سکتی څخه وروسته مرکزی دردونه..... ۳۸۰

ميرګي (Epilepsy، صرعه)..... ۳۸۳
Vascular dementia وعائي ډمنشياء... ..... ۳۸۷
Dementiaدتعريف.. ..... ۳۸۷
دوعائي ډمنشياء تعريف... ..... ۳۸۸
وقوعات.. ..... ۳۸۸
اسباب او پتوجنيز... ..... ۳۸۹
تشخيص.. ..... ۳۹۰
دتشخيص معيارونه... ..... ۳۹۱
معاينات.. ..... ۳۹۲
تداوي.. ..... ۳۹۳
انزار.... ..... ۳۹۴

پنځلسم فصل

ددماغی سکتو سپراوانزار..... ۳۹۵
مرګونه.. ..... ۳۹۵
دمرګ سببونه ۳۹۶
ددماغی سکتو اقسام... ..... ۳۹۶
ددماغي سکتي دشدت درجه او دخطرفکتورونه ۳۹۷
دوظايفو انزار.. ..... ۳۹۸
ددماغی سکتو قسمونه... ..... ۳۹۸
ددماغي سکتي دشدت درجه... ..... ۳۹۹
سپر.. ..... ۴۰۰
داطرافو وظايف... ..... ۴۰۱
دتګ(قدم وهلو) وظايف.... ..... ۴۰۱
دعلوي اطرافووظايف... ..... ۴۰۲

افازي.. ..... **۴۰۳**

دنيم طرف neglect **۴۰۳**

anosognosia.. ..... **۴۰۴**

Hemianopsia.... ..... **۴۰۴**

Incontinence... ..... **۴۰۴**

شپاړسم فصل

دماغي سکته په ساده ژبه دټولولپاره..... ۴۰۶

(یادښت: **دافصل خاص دهغو لوستونکو لپاره لیکل شوې دي چې طبی ذده کړی نلري ، خو لوستل کولې شی).**

ضمیمی :

1- دوینی دفشادزیاتوالی له کبله ددماغ اخته کیدل..... ۴۲۶

HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY

2- FAST. **۴۲۹**

ماخذونه Refrences ۴۳۰

دکتاب دلیکونکي لنډه پیژندګلوي **۴۳۲**

د تحریك یادښت

د افغانستان ملي تحریك د (۱۳۹۳ ل) کال په پیل کې له خپلو ګرانو هېوادوالو سره ژمنه کړې وه چې د دې کال په بهیر کې به (شل عنوانونه) ببلا ببل دیني، علمي، ادبي او ټولنیز اثار خپلې ټولنې ته وړاندې کوي. ملي تحریك دا ژمنه د یاد کال د کب پر (۲۸)مه نېټه پوره او د یوې پرتمینې غونډې په ترڅ کې یې شل عنوانونه علمي اثار هېوادوالو ته وړاندې کړل. ملي تحریك په یاده غونډه کې ژمنه وکړه چې د (۱۳۹۴ ل) کال په بهیر کې به انشاء الله د خدای (ج) په نصرت ټول ټال سل (۱۰۰) عنوانه ببلابېل علمي اثار ټولنې ته وړاندې کوي. طبیعي خبره ده چې دا اسانه کار نه دی، ډېر زیات زیار او زحمت ته اړتیا لري، خو ملي تحریك ټینګ هوډ کړی چې خپله دا ژمنه به هم د تېرې ژمنې په څېر عملی کوي. دا اثر چې ستاسو په لاس کې دی د همدې (سل عنوانونو) ژمنه کړو اثارو له جملې څخه دی، چې د چاپ جامه اغوندي. ملي تحریك هیله لري چې له دې اثر څخه به زمور هېوادوال په زړه پورې ګټه پورته کړي. ملي تحریك له ټولو هغو لیکوالو، ژباړونکو، سمونچارو، مالي او معنوي مرستندویانو او چاپ چارو څخه چې ددې اثارو د چاپ په دې ټول بهیر کې یې یو بل سره مرسته او ملګرتیا کړې او دا فرهنګي بهیر یې بریالی کړی، د زړه له کومې مننه کوي او کور ودانې ورته وایي.

د هېواد د فرهنګ د ښېرازۍ په هیله

د افغانستان ملي تحریك فرهنګي څانګه

تقریظ :

دماغی سکته په اوسنی طبابت کې دبحث مهمه موضوع ده .
دماغی سکتې اکثراً په چاغو اوهغو خلکو کې چې، فزیکې فعالیت ئـی کـم اوډیـر استراحت کوي اویا ځای په ځای ناست وي اوډیر نه ګرځی، وزن ئي زیات اوپه بدن کې ئی دشحمی موادوزخایر ډیر وي، ډیری لیدل کېږي .

نو ویلې شوچې داناروغي دهغوځو ناروغیوپه ډله کې راځي چې معمولاً متمول اومستریح خلک پری ډیر اخته کېږي. دبیلګی په توګه دزړه او رګونو ناروغی چـې درګونودبندوالي، تنګوالي اویا شړیدلوله کبله منځتـه راځـي او مهـم سـبب ئـي ډډیروغوږواو شحمیات لرونکوخوراکونو، تنباکو اومخدره موادواسـتعمال دې، چـې دشریانونو په دیوالونوکې درسوب له کبله شریانی تنګوالي منځته راوړي او دارواڼي مشکلاتوسبب کېږي، اویاداچې رګونه ډیر شکننده کوي او ددماغي خونریزی سبب کېږي .
ددی برسیره دوینی دفشارجګوالې ددماغي سکتودمهمو سببوځخه شمیرل کېږي. بله ناروغی چې ددماغی سکتې خطرزیاتوی، دشکری ناروغی ده . دا ناروغی زیاتره واړه شریانونه مبتلا کوی اوپه دماغ اودبدن په نورو برخوکې دارواڼي اختلال سبب کېږي . دشکری دناروغی پیښې ډیری زیاتی دی، چې پری اخته ناروغان دمـرض دشـدت دمختلفودرجو اواختلاطاتو سره ډاکترته مراجعه کوي .
ددماغی سکتو یوبل مهم عامل ددماغ درګونوانومالي ګانی دي، چې دشړیدو له کبله ئي دماغي خونریزی منځته راځي .
دپورته ذکرشووعواملوبرسیره یوشمیرنورعوامل هم شته چې د قلبی اودماغي سکتو خطرزیاتوي . ددغو عواملودجملي څخه ئي یو هم روحی تشوشات او فشارونه دی چې په هغو ټو لنو اوممالکوکې چې اقتصادی ، سیاسی اوامنیتی کشمکشونه پکې ډیردي ، زیات لیدل کېږي .
ددماغی سکتې داعراضوشکل اودوخامت درجه دسکتې په سبب، په دماغ کې ددماغي تخریباتو په اندازي اودصدمی په موقعیت پوري اړه لري . چـې ډډاکترانولـه خـواء

داوسنیو ډیروپرختللو وسایلو په واسطه تشخیص اوتداوي کېږي. اودتداوی نتیجــه روغتون ته دناروغ دژر رسیدو، دناروغی دشدت په درجی اودتداوی دکېفیت په ښه والي پوري اړه لري .

په واضحه توګه دذکرورېبولم چې د (دماغی سکتې) ترعنوان لاندی داکتــاب چــې دمحترم ډاکتر شفق لخواء لیکل شوېدي ، داصلی موضوع دمغلق والي په مقایسه په ډیره سلیسه اوروانه اومشرحه توګه لیکل شوېدي ، چې دموضوع په ارتباط ټول نوي اومُدرن طبی اکتشافات او نظریات ورپکې ځای شویدي.

ددی کتاب څخه دطب محصلین، ډاکتران او متخصیصین فوق العاده ګټه اخیستلې شي . ځرنګه چې داکتاب په ملي ژبه (پښتو) لیکل شوېدي، خصوصاً دهغو ځوانانولپاره چې په خارجی ژبه کې مشکل لري اویا داسی نوی اوګټور علمی خارجی آثار چــې ددی کتاب په لیکلوکې تری ګټه آخیستل شویده په لاس نه ورځي ، ددی کتاب لوستل ورته ستر غنیمت دې .

ځرنګه چې داکتاب په ډیرووضحوکلماتواوجملاتو لیکل شوېدي، اوهم دکتاب شپاړسم فصل چې دکتاب په آخرکې راغلې دې، او خاص دهغو کسانو لپاره لیکل شوېدي چې لوست کولې شي، غیر مسلکې وطنوال هم کولې شي چې ورځخه کافي استفاده وکړي، ترڅوددی خطرناکې ناروغی په سببونوپوه او دوقایوي تدابیرو په نیولوسره ئي د منځته راتلو څخه جلوګیری وکړي .

ددی کتاب لیکونکي ډاکتر شفق زه دځوانی له وخته تراوسه پیژنم ، اویوه موده نږدي همکاران هم وو. نوموړي دخپل مسلک سره خاصه مینه لري ، دناروغیو په تشخیص اوتداوی کې کافي علمي پوهه او تجروبه لري، اوپه ساده اوروانو جملو دمغلقو علمي مسائلوپه تشریح کولواولیکلوکې پوره مهارت اوتوان لري . نوموړي پدی عقیده دې چې ژبه اوکلتور هغه وخت غني کېدایشي چې علمي او ادبي آثارپکې ډیرولیکل شي، لدی کبله دمسلکې کاري مصروفیت برسیره ، نوموړي ددنمارک هیواد دآغوس پــه ښارکې (دافغانانودیووالی او پیوستون دفرهنګي مرکز)، مؤسس دې.

نوموړي دملي مفکوری ځښتن اودهرراز راانده تعصب سره دښمنی لري، بی له تبعیض او تعصبه ټول افغانان اتحاد اوورولی ته رابولي. دمهاجرت په پردي چاپیریال کې ټول

افغانان خصوصاً ځوان نسل دملي وحدت ټينګولو اوساتلواود خپل اصـيل افغـاني کلتورساتلو اوغناء اوپه هغي جمله کې پخپلو مورنيوژبو خبرو کولو اوليکلوته تشويقوي . دمسلکې کار اونورو اجتماعي اوکلتوري مصروفيتونو سره سره دداسي يو لوي علمي اثر ليکل واقعاً چې ډيروخت اوډيرزحمت ته اړتياء لري، چې داکار خپلې ژبې اوکلتورته دده د خدمت کولو په ژمنتياء دلالت کوي .

زه ډاکتر شفق ته ددي علمي درانه آثر دليکلو په مناسبت مبارکې وايم ، او دطـب شاګردان، خپل محترم هم مسلکان اوخپل لوستي هيوادوال ددی کتاب لو ستلوته رابولم .

الحاج جنرال ډاکترمحمد اسلم (رامکې)
دسردار محمدداودخان روغتون
پخوانی سرجراح

سریزه

لکه چې لوستونکي پوهيږي، طبيعی علوم او له هغی ډلې طبابت ورځ تربلی چټک پرمختګ کوي اوپراخيږي. دعلومودی پرمختګ او پراخيدوله کبله هغه طبيعی علوم چې پخواء به په يوه ځانګه کې مطالعه کېدل، اوس امکان نلري. ځما په يادی چې زمونږ په هيوادکې تردی نړی کلونو پوری دعلی آباد، چارصدبستر او جمهوريت په شان لويولويو روغتونوکې دداخلی يوسرويس موجودوو، چې دداخلی هرراز ناروغان به پکې بستر اوتداوی کېدل.اوس دطب هره ځانګه په ځونورو اختصاصی ځانګو ويشل شويده. په پرمختللی نړۍ کې خوخبره اوس دی ته رسيدلی ده چې دطب ډاکتران حتی يوازی په يوه مرض کې تخصص اخلي، او هره ناروغی په جلاسرويس حتی جلاروغتون کې معاينه او تداوی کېږی.

دماغی سکتې چې ځما دمحصلۍ په دوران کې (۱۹۷۲ تر ۱۹۷۸) کې ئی دطب محصلينو ته يوازی مختصره يادونه کېده اودتدريسی کتابونو يا لکچرنوتونو تر دوه دريوصفحودپر معلومات نه ورکول کېده . اوس په پرمختللو ممالکوکې جلاء جلاء لوی لوی سرويسونه او حتی جلاء جلاء لوی لوی روغتونونه ورته دتشخيص، تداوۍ او مجددی احياء لپار جوړ شويدي . همدا اوس (د۲۰۱۶زيږيز کال د جنوری ميا شت)زه دډنمارک دهيواد په يوه داسی لوی روغتون کې کارکوم چې يواځی ددماغی سکتو دناروغانودتشخيص، تداوۍ اومجددی احياء لپاره جوړ شوېدې او تر شلوزياتي بيلا بيلی اختصاصي ځانګي لري.

زمونږ په هيوادکې خولازمونږ نالوستو هيوادوالو ددماغی سکتو نوم هم ندې اوريدلې اوخپل فلج شوی او ګونګيان شوي ناروغان زيارتونو او تعويز ورکوونکو ته بيائی او پدی نه پوهيږي چې داناروغی لکه دنورو جسمی ناروغيو په شان په دماغ کې دکوم رګ دبنديدو او يا په دماغ کې دکوم رګ دشړيدو اوخونريزۍ له کبله منځ ته راځي اولکه دنورو ناروغيو په شان ،خصوصاً په اوسنی عصرکې، په ډيره ښه توګه تداوی کېږي.

په هر حال، ددې لپاره چې له يوې خوا د ګراني مورنۍ ژبې د علمي غناء لپاره که څه هم ډېر کم وي دخپلې وسې په اندازه يوکوچنی خدمت شوی وي او له بلې خوا مې خپلو ګرانو ځوانو هم مسلکانو ته اوهم خپلو هغو وطنوالو ته چې لوستل کولای شي د خپلې وسې په اندازه څه وړاندې کړي وي . د دماغي سکتوپه باب مې لاندې ټولګه

دګرانو لوستونکو په واک کې ورکړ .

داچې دماغ ډیر مغلق جوړښت لري او دغیر مسلکې کسانو لپاره سخته ده چې ددا سی مغلق ساختمان دناروغیو په هکله په تشریحاتو باندی پوره پوه شي . نولدې لپاره چې د دې لیکنې څخه هم زمونږ ګران لوستي هېواد وال او هم قدرمن هم مسلکان ګټه واخلي غوره مې وګڼله چې دکتاب په پیل کې دانسان ددماغ دجوړښت اووظیفو په باب لنډ معلومات وړاندي کړم. اووروسته بیادکتاب اصلی موضوع چې ددماغی سکتو څخه عبارت ده د توان تر حده مفصله او ساده تشریح کړم، اودکتاب په آخرکې یو خاص فصل دهغووطنوالو لپاره چې دطب مسلکې ذده کړی نلري، خو لوستل کولې شي ولیکم . هیله من یم چې درانه لوستونکی ګټه تری واخلي.

دکتاب دلیکلو په جریان کې ځما لوی مشکل داوو چې نه می شوای کولې هغو طبی نومونو اواصطلاحاتو ته په پښتوکې ټولو ته منل شوی او صحیح نومونه او اصطلاحات ومومم چې په نوروپرمخ تللوژبو کې شته ولي په پښتو ژبه کې هغوي ته صحیح نوم او اصطلاح موندل ډیر سخت کاردې. دا لدی سببه ده چې مونږ په پښتو کې کومه ستنډړده پښتوطبی ډکشنري چې دپښتو دیو مسلکې بوږد یاکمیتي لخواء لیکل شوي وی نلرو. دپښتو طبی ډکشنریو دلیکلواوچاپولو لپاره یوشمیر وطنوالوپه یوازي ځان زیار ویستلې دې، چې زیارئی دقدردانې اوستایلووړدې . ولی ښه به داوي چې داطلاعاتو او فرهنګ وزارت، دعالي تحصیلاتواو عامی روغتیاء وزارتونه او دافغانستان دعلومو آکاډیمي ددی کار لپاره یوه داسی باکفایته کُمیته وټاکي چې هم دطب دهري ځانګي پښتانه رسیدلي او متخصص پوهان او هم دپښتو ژبی ژبپوهان پکې ګډون ولري . اوپوره امکانات په لا س ورکړل شي . تر څو په نړدي راتلونکې کې داتشه ډکه شي. په هر صورت هیله مند یم چې، چې ملي ژبې پښتواوګرانووطنوالوته به زما دا ډالۍومنئ، اوکه ګران لوستونکي د کومې علمي سهوې او غلطۍ سره مخامخ کیږي هیله ده خپل نظرونه زماپه لاندې انترنتي آدرس shafaq53@gmail.dk راته راواستوي چې په بیا چاپ او خپرولو کې یې اصلاح ته توجو وشي .

دخپل ګران هېواد او ګرانو

هېوادوالو سره په ژوره مینه

ډاکتر بادام شفق

ډنمارک ، دآغوس ښار

د۲۰۱۶ ع کال د جنوري میاشت

لومړی فصل

دنورمال انسان ددماغ جوړښت اووظيفي

ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF NORMAL HUMAN BRAIN

ددماغ جوړښت(اناتومي):

دانسان عصبی سستم، په مرکزی عصبی سستم("Central Nervous System "CNS) او محیطی عصبی سستم (("periferal Nervous System"PNF) ویشل شوېدې.
مرکزی عصبی سستم ددماغ (Encephalone)اوحرام مغز(Medulla Spinalis)څخه جوړ شوېدې. محیطی عصبی سستم دعصبی نسج څخه جوړشوېدې کوم چې ددی دواړو ساختمانونو څخه دباندی واقع دې ، دمثال په توګه په اطرافُوکې عصبی رشتي او په کولموکې عصبی حجری.
دلته زمونږ دمطالعی اصلی موضوع دماغ (Encephalone) دې :

دماغ (Encephalone):

دماغ (Encephalone)دانسان دعصبی سستم اساسي برخه ده ، چې دسرپه کوپړی کې موقعیت لري اود سر دهډوکو په واسطه محافظه کېږي.
دماغ ، په لوی دماغ (Cerebrum)، واړه دماغ (Cerebellum) اوددماغ په ساقي (Truncus Encephali) تقسیمیږي.
لوی دماغ بیا په څونورو ساختمانونو لکه ددماغ قشر(Cortex Cerebri) اوقاعدوي هستو(Basalganglia) تقسیم شویدې.

دژوندې انسان دماغ ډیرنرم دې اوږ رموال ې ئی دجلاتین اویا دسپینی لوبیا حلواء ته ورته دې. ددماغ دقشر دبیرونی‌سطحی رنګ ډیرکمرنګې ګلابي اوددا‌خلی برخی رنګ ئی دځمکې دچنجي په شان سپین ته مایل ژیړبخن دې .

دیو بالغ نارینه ددماغ وزن په منځنی ډول ۱۴۵۰ګرامه ، اودیوی بالغی ښځی ددماغ وزن په متوسط ډول ۱۳۵۰ ګرامه دې ،او دبدن دټول وزن ٪۲ جوړوي. پدی ډول ددماغ وزن په ښځوکې دنارینه وو په نسبت په متوسط ډول ۱۰۰ګرامه کم دې .حجم ئی په ښځو کې د ۱۱۳۰ اوپه نارینه وو کې د ۱۲۶۰ سانتی مترمکعبو په شـــاو خـــواکې دې، خودافرادو ترمنځ ددماغ په وزن او حجم کې څرګند توپیر شته . دښځواونروددماغ دوزن او حجم توپیر دهغوی دذ کاوت او هو ښیاری سره کوم ټراونلري.

همدارنګه ددماغ دښي او چپ طرف په لویوالی کې هم توپیر شته . هم په ښځه اوهم په نرو کې ددماغ چپه خواء نسبت ښي خواته لږځه لویه ده .

دانسان ددماغ خارجی برخه د عصبی حجرو د ۵ ملی متره پیړی طبقی څخه جوړه شویده . ددماغ دا برخه ددماغ دپوټکې یعنی قشر یا Cortex په نوم یادیږي . دانسان ددماغ قشردنورو حیواناتو په مقایسه زیات‌انکشاف (پرمختـــګ) کړېـــدې. ددماغ سطحه قاتونه ، ګونجی او لوړی، ژوری لري چې لوړي ئی د(gyri) او ژوري ئی د(sulci) به نوم یادیږي. داګونجي او قاتونه ددماغ دسطحی ددیروالی سبب کېـــږي، اوددی امکان په لاس ورکوی چې ډیری زیاتی حُجری په یو کوچنی ځای کې ځای کړل شي . که تصور وکړو چې مونږ داګونجی شوی قشر بیرون وغوړوو نو 2,5 متره مربـــع ساحه به ونیسي . ددماغ دقشر یوه برخه ددماغ په خارجی سطحه کې موقعیت لری ، خو یوه برخه ئی پداسی طریقه ددماغ د ننه ته ورقات شویده چې په ژووره کې واقع یاددماغی قشر دپتی برخی پنوم یادیږي . ددماغ په منځني خط کې له مخی تر شا پوری یو ژور درز(چاک) موجوددې چې ددماغ داوږده درز یا Fissura longitudinalis cerebriپه نوم یادیږي ، ددماغ سطحه ئی په دوه وو، ښی‌او چپی نیمی کری یا (Right and left hemisphere)، تقسیم کړیده. د Fissura longitudinalis cerbri په ژوره برخه کې یومهم ساختمان پروت دې چې دپیوندونکې جسم یـــا Corpus callosum پـــه نامـــه یادیږي. داساختمان د عصبی رشتو(تارونو) څخه جوړشوېدې او ددماغ دواړه نیمی

کُري سره وصلوي.

ددماغ هره نیمه کره بیاپه څلورولوبونو (فُصونو ،توتــو یــا برخو)ویشــل شــوپده :

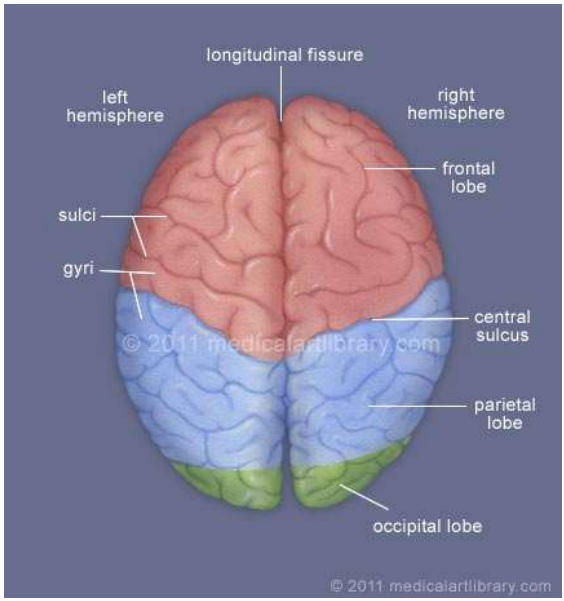
1- Frontal lobe قُدامی فُص (مخکنی برخه)

2- Temporal lobe صدغی فُص (دځنې برخه)

3- Parital lobeجداري فُص(دیوالي برخه)

4- Occipital lobe خلفی فُص (شاتنی برخه)

Frontal lobe چې ددماغ په مخکنی برخه کې واقع دې دParital lobe څخه چې دهغی شاته پروت دې، دمرکزی ژوری کرښی Sulcus Centralis په واسطه جلاء کېږي.Parittal lobe دشا لخواء د



۱. ۱شــکل: پورتــه شــکل ددمــاغ دقشــر بیرونــی ســطحه اود هغــی مختلفــی برخــی ښــیي

Occipital lobeاودلاندی له خواء د Temporal lobeپه واسطه

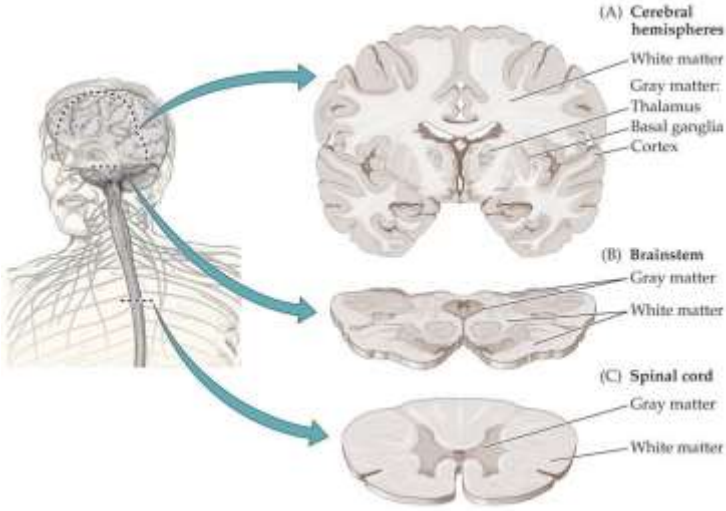
احاطه شوپدي. لدی برسیره د Parital lobe,Temporal lobe او

Frontal lobe په منځکې یوه ژوره ساحه چې دعایقی ساحی یا Insula regionپه نوم

یادېږی پرته ده.

ځینی کسان لیمبک قشر(Limbic cortex) هم پنځم فُص بولي. دقشر دابرخه داخل ته قات شوی او ددماغ Medial(وسطی) برخه جوړوي .

دا آناتومیک تقسیمات یوفزیولوژیک اهمیت هم لري. که ددماغ دقشرنسج قطع شی دسطحی برخی اوژوری برخی درنگ تر منځ ئی توپیر لیدل کېږي، پدی دول چې سطحی برخه ئی نسبت ژوری برخی ته یو څه تیره رنگ لري لدی کبله د خاکستری مادی یا Gray matter اوژوره برخه نسبتاً سپین رنگي ده لدی کبله دسپینی مادی یا White matterپه نوم یادېږي. داد درنگ تغیر دمرکزی عصبی سستم په نورو برخو کې هم لیدل کېږي.



۱. ۲شکل: په پورته شکل کې ددماغ، ددماغ دساقي او حرام مغز په قطع شووبرخوکې white matterاو Gray matterلیدل کېږي.

ددماغ په نیمو کُروکې ځینی مخصوصی برخی شته چې دمختلفوحواسو اطلاعات تحلیل اوتجزیه(حلاجی ،پروسس)کوي. دمثال په توګه دلیدوقشر چې شاته په Occipital lobe کې پروت دې.

په عمومی ډول حسی اطلاعات په هغوساحوکې تحلیل اوتجزیه کېږی چې د Sulcus centralis شاته موقعیت لري اوهغه ناحیي چې دپلانګذاری او حرکي وظایفوداجراء کولو مسؤلیت په غاړه لری

د Sulcus Centralis څخه مخی ته پرتی دی.

ددماغ په منځ کې څلور خالیګا یا بطېنات(ventricles) شته ، کوم چې ددماغی ـ نخاعي مایع ("cerebrospinal fluid"CSF) څخه ډک دي. CSF د شوکې نخاع خالیګاه ته ورتخلیه کېږي . که پدی خالیګاه ووکې فشارډیر جګ یا ډیرتیټ شی نو دفشـاربی موازنګی منځ ته راځي،

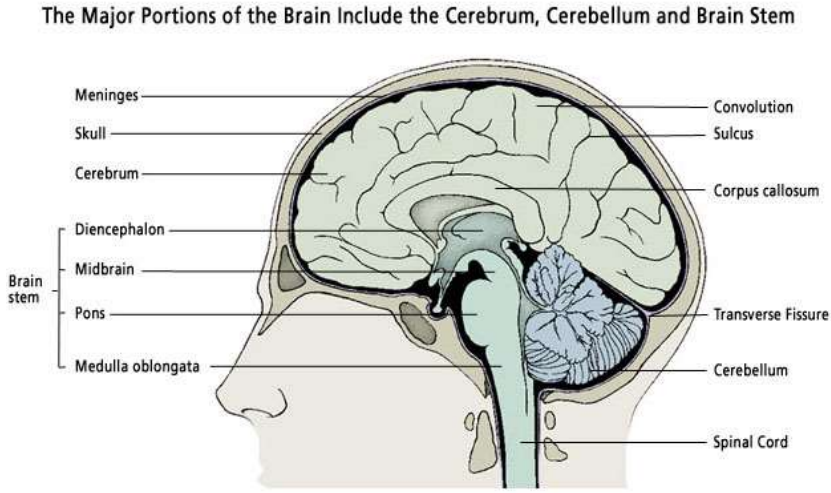
او په نتیجه کې دمختلفو اعراضو او علایمو سبب کېږي، او په شدیدو حـالاتو کـې کېدایشی دمرګ سبب شی . که دمایع دا تخلیه کېدل قطع شی نوددماغ په داخل کې دفشاردجګوالی سبب کېږي ، دمثال په توګه په دماغ کې د خونریزی یا پرسوب دمنځ ته راتلو په صورت کې داحالت منځ ته راتلې شي .

دماغ په دری طبقه ای غشائی پوښونو کې راغښتل شوېدي، چې ددماغ دپوښ، سحایاء یاmeninges په نوم یادیږي . ترټولو خارجی پوښ چې دقحف داخلی برخه ئی پوښ کړیده، په دوه طبقو ویشل شوې یو ساختمان دې چې ددماغ دسختی غشاء یا dura په نوم یادیږي. شریانونه اووریدونه د dura ددی دوه طبقو په منځ کې غزیدلی دي . که سرکومه ضربه وخوری کېدایشی دارګونه وچوي . که خونریزي زیاتـه وی کېدایشي چې دمرګ خطرولری . د dura څخه لاندی arachnoidea او piaپراته دي. pia ددماغ دقشر ټولی لوړی ژوری تعقیبوي . د piaاو arachnoid منځ د CSFڅخه ډک دي.

وړوکې دماغ یعنی Cerebellum چې شاته ددماغ دساقي اوشاتني ڤُص ترمنځ پروت دي دنور ټول دماغ څخه زیاتی عصبی حجری لري. وړوکې دماغ دحرکاتوپه هماهنګه کولوکې مهم رول لوبوي، خو په فکرکولو، رفتـار او احساسـاتوکې هـم رول لـري. دکوچني دماغ وظایف دلوی دماغ دنوری لوئي برخی په اطلاعاتوپوری اړه لري، پدی ډول چې ددماغ له قشر، ددماغ له ساقي، دموازنی له دستګاه، حرام مغز، عضلاتو او مفصلونو څخه اطلاعات اخلي.

Brainstem (ددماغ ساقه)له پاسه ښکته خواته له Mesencephalone (منځنی دماغ)، Pons (ددماغ پُل) او Medulla oblangata (بصلي يا ددماغ له پياز) څخه جـوړه ده. داساختمان دلوي دماغ، واړه دماغ او حرام مغز سره ارتبـاط لـري اوددوی تـرمنځ دمعلوماتو دتبادلي وظيفه په غاړه لري. لدی کبله ددماغ په ساقه کې حتی نسبتاً يوه کوچنی صدمه دلوی نقصان ،لکه دحرکي ظايفو دنقصان، سبب کېدايشي . ددمـاغ ساقه نه يوازی دنورو ساحو څخه دراغلو انتقالی لارو څخه جوړه ده بلکې دعصـبی حجرو تجمع (هستي Nucleous) لری چې Cranial Nerves(دجمجمی اعصاب) تری منشاء اخلي.

«دجمجمی اعصاب هغه اعصاب دی چې دحـرام مغـز داعصـابو (spinal nerves) برخلاف، کوم چې دحرام مغز څخه منشار اخلي، دوی له دماغ څخه منشار اخلـی.» د III څخه تر XII قحفی اعصابو ددماغ له ساقي څخه منشاء اخلي چې عصبی رشتی ئی احتواء کوي اود نوروظيفو ترڅنګ دمخ څخه دحسی اطلاعاتوداداری وظيفه په غاړه لري. ددماغ دساقی نوری هستی په بدن کې نوری ډيری اساسی وظيفی ، لکه تنفس، په غاړه لري.

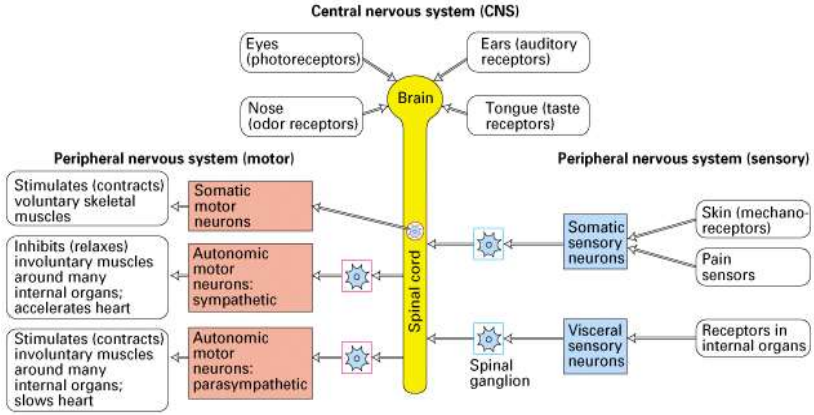


۱- ۳ شکل : په پورته شکل کې دقحف اودماغ مختلفی برخی ښودل شويدي

Medulla Spinalis (حرام مغز، شوکې نخاع): دحرام مغز پاسنی برخه د ددماغ دساقی سره نښتی ده. حرام مغز په داسی شکل پروت دې چې دملادتیردهری فقری په مقابل کې یو سګمنټ لري، خوداچې دجُنین په دوره کې ستون فقرات تر حرام مغز زیاته نشو نماء کوي، حرام مغز یوازی دستون فقرات تر دوهمی فقری پوري ځان اوږدوي. ستون فقرات په Cervical (ګردني، عُنقي) ، Thoracal (دسینی یا صدري)، Lumbal (دملاء یا قطني)، او Sacrale (لکلمي یاعجزي) برخو ویشل ویشل شویدی. دحرام مغز په منځ کې Gray matter(خاکستري ماده) موجوده ده. دحرام مغز په خاکستری ماده کې عصبی حجرات پدی ډول تقسیم شویدي چې، هغه حجری چې حرکي وظیفه په غاړه لري په مخکنی برخه (anterior horn)کې موقعیت لري، او هغه حجری چې مرکزي اعصابوته حسی معلومات راوړي شاته په(posterior horn) کې موقعیت لري. دخاکستری مادی ګردچاپیره سپینه ماده (White matter) پرته ده . دا سپینه ماده دهغو عصبی رښتوځخه جوړه ده کوم چې دمرکزي عصبی سستم دپاسنی او لاندنی برخی ترمنځ ارتباط قائموي.

له حرام مغز څخه نخاعی ریښی(spinal roots) جدا شویدی ،کومی چې نخاعی اعصاب (Spinal nerves)جوړوي ، چې دنورو له جملی څخه د سکلیټ عضلاتو ته هم اعصاب ورکوي. په نخاعی اعصابوکې خودکاره عصبی سستم (autonom nerves system) هم برخه لري چې دبدن د اعضاوو ، دزړه دعضلاتو، دوینی درګونو ددیوالونو دعضلاتو ، یعنی دهغو برخو چې په مستقیم ډول دارادي کنترول لاندی ندي، دتعصیب مسؤلیت په غاړه لري .

خود کاره یا اوتونوم عصبی سستم په سمپاتیک اوپاراسمپاتیک عصبی سستمونو تقسیمیږي. پاراسمپاتیک اعصاب دځینو قحفي اعصابو او دنخاع دعجزي برخي څخه جلاء کیږي او سمپاتیک اعصاب دنخاع دصدری برخی اود قطنی برخی دپاسني قسمت څخه راجداء کیږي. دبدن اکثره اعضاوي هم دسمپاتیک اوهم د پاراسمپاتیک اعصابو پواسطه تعصیب کیږي. سمپاتیک او پارا سمباتیک عصبی سستمونه یودبل ضد کارکوي. مثلاً دسمپاتیک اعصابو دفعالیت زیاتوالې دنبض زیاتوالې منځ ته راوړي او دپاراسمپاتیک اعصابو دفعالیت زیاتوالې دنبض په شمیرکې کموالې منځ ته راوړي.



۱-۴ شکل: په پورته شکل کې مرکزي عصبي سستم او محیطی عصبی سستم ، کوم چې د نخاع شوکې څخه منشاء اخلی ښودل شوېدي.

ددماغ نسج اوژوَنکي (حُجري):

ددمـــاغ نســـج ددوه عمـــده گـــروپ ژوَنکـــو يـــا حُجـــرو څخـــه جوړشـــوېدي:

۱- عصبی حُجري يـا نيورونونـه ، چـې دعصـبی سسـتم اصـلي وظيفـه ئـي پـه غاړه ده.

۲- گلياء حُجـري يـا کـومکي ژوَنکـي چـې محـافظوي او تنظيمـونکې وظيفـه لري.

۱ـ عصبی حُجري يا Neurones:

نيورونونه په عُمده دول ددماغ په قشرکې پراته دی خو په ژورو پرتو ساختمانونو لکه Basal ganglia کې هم موندل کېږي .

د Array tomography دتخمـــين لـــه مخـــي دنـــر بـــالغ نارينـــه دمـــاغ تقريبـــاً

---

array tomography : يو نوي مايکرو سکوپيک ميتوددي چې دالکترون او فلوروسنس مايکرو سکوپي ددواړويوځائي اجراء تـه اجـازه ورکـوي اوکولايشـي چـې ديـو نسـج پـه يـومعين حُجـم کـې دحجراتوشـميراتېکل کـړي.

۱۰۰ملیارده عصبی حجری او تردی څلور چنده ډیری ګلیا ء حجری لري. ددماغ دټولو عصبی حجراتو ۱۹٪ ، ددماغ په قشر کې «ددماغ دقشر لاندی سپینی مـادی white) (matter په شمول» پرتی دی .

ددماغ دټولو عصبی حجراتو۸۰٪په واړه دماغ(Cerebllum) کې، اود۱٪ څخه کم ددماغ په نورو برخوکې پرتی دي.

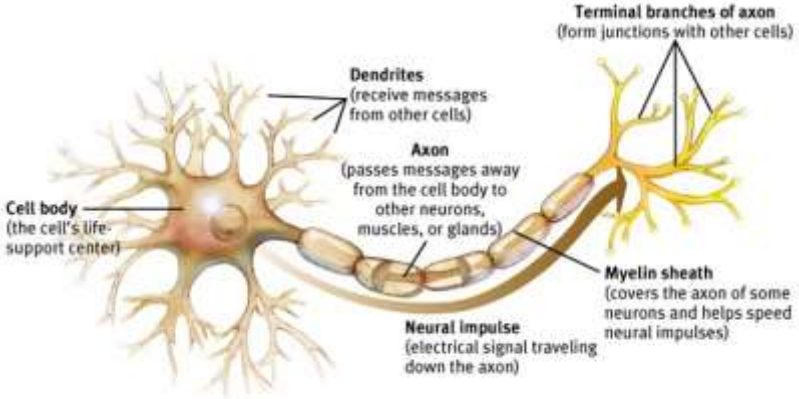
نیورونونه مختلف جسامتونه او شکلونه لري. دټولو نیورونونو مشترکه وجه داده چې ټول نیورونونه Cell body "دحجری جسم" لري، چې دنورو شیانو ترڅنګ دعصـبی حجری hereditary material " ارثی مو اد " اوکمه ترکمه یواوړد Axone (اکسون) لری، چې دعصبی حُجری د جسم څخه منشاء اخلي. مګر اکثره عصبي حُجري څـو اکسونه لري.

دنـ یورون وظیفه داده چې اطلاعات واخلی، تحلیل ئی کړی اومخکې ئـی ولیـږي. نیورونونه خپل اطلاعات د Dendrites (دندریتونو) له لاری اخلی. دندریتونه داطلاعاتو دراجمع کولو یو ارګان دي .

دندریتونه خپل اطلاعات له نورو نیورونونوڅخه ، کوم چـې د عضـلاتو، مفاصـلو، پوستکي اونورو نیورونو څخه اطلاعات انتقالوي، اخلي . دندریتونه خپل اطلاعـات دحجري جسم ته وروړي. دحجري له جسم څخه بل مخصوص اکسون خارجیږي، کوم چې دعصبی حُجری څخه معلومات په سستم کې مخته مثلاً عضلاتو یا نورو عصبی حُجروته انتقالوي. هره عصبی حُجره یوازي یو اکسون لري ، خواکسون معمولاً ډیری ځانګي لري ، چې پدی ډول ددیرو مختلفُو حُجروسره ارتباطات قائموي. اکسونونه د myelin په واسطه ، چې یو قسم سپین شحمی مواددی، پو ښل شـویدی چـې هـم داکسونونو محافظوی وظیفه لري اوهم دسیالی د انتقال په سرعت کې مرسته کوی .

اکسونونه کېدایشی د یوملی متر څخه تر یومتر اویا لدی څخه هم زیات اوږدوالي ولري؛ ددماغ دقشرځینې حرکې نیورونونه ډیر اوږده اکسونونه لری ، چې راساً ددماغ له قشر څخه دشوکې نخاع سره ارتباط پیداکوي، کوم چې مستقیماً دمحیطی عصبی سستم سره ارتباطات قایموي. په همدی ډول دحرام مغز ځینی عصبی حجری داسی

اکسونونه لری چې آن دپښو عضلاتوته ځان رسوي.
ځینی عصبی حجری ددماغ دقشر په داخل کې نړدی ارتباطات لری، ځینی ئی بیا دتحت القشری حجراتو سره ، اویا دبلی نیمی کري سره دعصبی تارونو دیو لوی بنډل په واسطه چې carpus callosum نومیږي ، ارتباط پیداکوي .



۵

-۱ په پورته شکل کې یوه عصبی حُجره یا نیورون ، دعصبی حُجری جسم، هسته ، اکسون اودهغی آخري شعبي او په اکسون کې دپیغام انتقال، دندریتونه ، میالینی پوښ، اودعصبی حجری دمختلفو برخووظیفي بنودل شویدي .

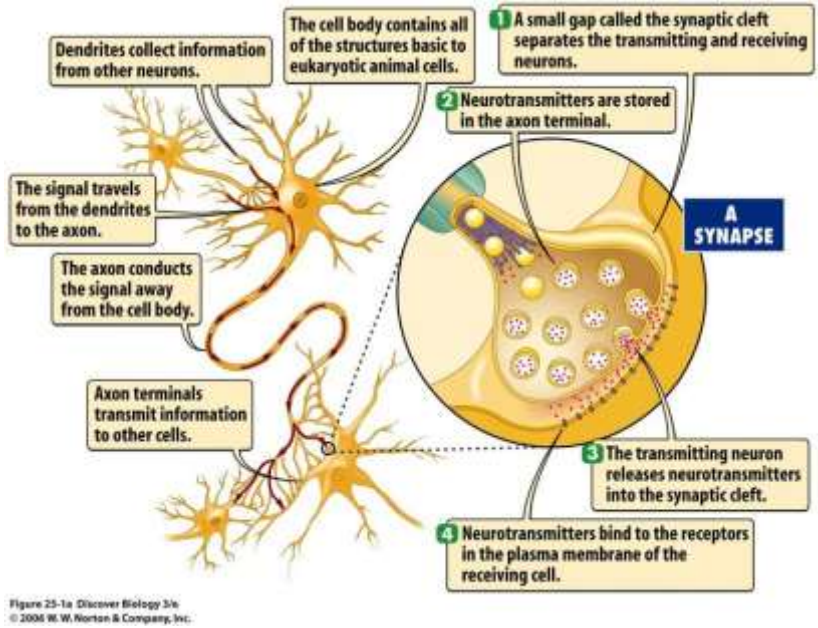
ګلیاء حُجري Glial Cells: په دماغ کې مختلفی ګلیاء حُجری موندل کېږي خو یوازی یوځو ئی دلته تشریح کوو.

Oligodendrocytes او Schwann cells : داحُجري دعصبی حجروداکسونونو چاپیره میالینی پوښ جوړوي. دامیالینی پوښ په مربوطه اکسون کې دانتقال سرعت زیاتوي . مګر په عصبی سستم کې تول اکسونونه میالیني پوښ نلري. Astrocytes استرو سایتونه : دستورو په شکل حجری دی چې دنیورونونو دشاوخواء محیط په تنظیمولو کې رول لري . چې دهغی جملی څخه د سګنال لیږدوونکوموادو دمالیکولونو (signaling molecules)، جذبول دي، کوم چې د نیورونو څخه خارجیږي.

لکه چې مخکې ذکرشویده ، ددماغ دنسج قطع شوی توټه په خاکستريماده (Gray matter) او سپینه ماده (White matter) تقسیمیږي.
درنګ دا توپیر لدی کبله دې چې مختلفې ناحیی دعصبی حجرو دجسم او اکسونونومختلف ترکیبونه لري. پدی دول چې دخاکستري مادي په ترکیب کې دعصبی حجرو جسمونه نسبتاًپه زیاته اندازه ، اود سپینی مادي په ترکیب کې اکسونونونه نسبتاً په زیاته اندازه موجوددي. ددی اکسونونو میالینی پوښونه دي چې سپینی مادی ته ئی روښانه رنګ ورکړېدې.

پیغام رسولSignaling:

دیوی عصبی حُجری څخه بلی عصبی حُجری ته اویا دیوی عصبی حجری څخه عضلی ته پیغام ، سګنال یا اشاره د برقی سیالي یعنی برقی جریا ن (Eletronic impuls) په واسطه چې داکسون له لاری خپریږي، رسول کیږي .
عصبی حجری همیشه هغه اطلاعات چې ددندریتونو له لاری ورته رسیږي سره " پرتله" کوي، اوکله چې عصبی حجری ددی اطلاعاتو په واسطه دیومعینی اندازی څخه زیاتی متأثره شي نو په ناحیه کې برقی سیاله (Impuls) منځ ته راځی چې د اکسون له لاری خپریږي. دغه سیاله داکسون په اوږدوکې تر آخره جریان پیداکوی او بالاخره ددی سبب کیږي چې عصبی حجره یو یا څو پیغام رسونکي مواد چې دعصبی پیغام رسونکو " Neuroransmiters" په نوم یادیږي له ځانه خارج کړي.هغه ځای چې دغه نیوروترانسمترونه ورته ورخالی کیږي ساینپس " Synapse" نومیږي.



۱. ۶ شکل : په پورته شکل کې لومړنی عصبی سیاله ، سینپس ، نیورو ترانسمترونه، هـدفی حجره اودبلي سیالي ایجاد ښودل شوېدي.

یو پیغام رسوونکې یا نیورو ترانسمتر دهدفی حُجري " Target Cell" په رس پتور(Receptor) پوری ځان نښلوي، چې دغه رسپتور په هدفی حجره کې مختلف عکس العملونه منځ ته راوړي. ځینی ترانسمترونه په هدفی حُجره منع کوونکې او ځینی بیا فعالونکې تأثیر لري . دمثال په توګه یو اکسون چې دیـوی عضـلی سـره سینپس جوړوي، له ځانه Acethylcholine خـارجوي. اسـتایل کـولین پـه هغـو ریسپتورونو پوری چې دعضلی په سطحه کې واقع دی نښلي اودعضلی حجرود آیون کانالونودخلاصیدواوعضلاتو دتقلص سبب کېږي. نیوروترانسمترونه یا ژرتخریبیږي ، یاد اکسون ا ونړدی پرتو ګلیاءحجرو په واسطه بیرته آخستل کېږي او پـدی ډول

دسینپس له خالیګاه څخه ژرله منځه ځی . دنیورو ترانسمترونو په باب دی معلوماتو دنوو او مخصوصو درملو منځ ته راتلو ته زمینه برابره کړیده ، چې ښه مثال ئی ددپریشن ضد نوی دواګاني ذکرکولې شو.

پر مختګ که شاته تګ؟:

دماغ دوخت په تیریدو سره تغیرکوی . دنوی زیږیدلی ماشوم ددمـاغ وزن تقریبـاً ۳۵۰ګرامه وی . دماشوم دماغ ژر انکشاف کوی او په ۱۰- ۱۲ کلنۍ دیو بالغ انسان ددماغ دوزن تقریباً ۹۵٪ ته رسیږي . د عصبی حجرو یعنی نیورونونوشمیر تر زیاته حده په نوو زیږدلوماشوانوکې دبالغو کسانو دشمیر په اندازه وی . پرمختګ دګلیال حجرو په شمیراویودبل سره ددماغ دمختلفو ناحیوپه ارتباطاتوکې راځي . دارتباطاتو شمیر اکثراً دعمر په لومړیو کلوکې زیـاتیږي . هغـه بلـوغ (پخیـدل) چـې دماشـومالی پـه آخراودځوانی په عمر کې منځ ته راځی په زیاته اندازه دارتباطـاتو دقـوی کېـدو ، مخصوصاً د قدامی فُص دقشر دخپل منځی ارتباطاتو اودقدامی فُص او نـورو نـاحیو ترمنځ دارتباطاتو دقوی کېدوله کبله وی . په دماغ کې دنـوو ارتباطـاتو دشـبکې دایجادپروسه داسی کارندې چې دځوانی په عُمرکې توقُف وکړي .

په دی هکله زمونږتصورات چې زږښت په انسان کې څه معنی اواهمیت لری په لویه پیمانه تاریخی او کلتوری ریښه لري . مونږ دزږښت په هکله یودبل ضددوه قسـمه تصورات لرو: زمونږیو تصوردادې چې په زږښت سره مونږلا هوښیاران، عاقلان، حساس اوباهوښه کېږو ، اوبل ددی مخالف تصوردې، چې مونږ په زږښت سره کمزوری کېږو، پرمختګ مو په شاتګ بدلیږي او دکاره لویږو . دادواړه انګیرنی زمونږ په کُلتـورکې موجودی وی اودي چې مونږ ته لاس په لاس او خوله په خوله رارسیدلي دي . ددماغی سکتې په ارتباط مونږته لازمه ده چې پدی هکله دوه سواله خپلی مخی ته کېږدو :

- که ددماغی سکتې یو ناروغ مونږ هغه دنوروروغو همزولو سره مقایسه کړو، ددماغی صدمی په ارتباط په کوم وظیفوی توان کې دتغیرتمه کېدایشي ؟

- ایا کېدایشی چې عمر په تداوی یا مجددی احیاء باندی کوم مستقل تأثیرولري ؟

داوسنیو پرمختللوتصویری تخنیکونو په مرسته ځیرنو په واضحه توګه ښودلی

ده چې سره لدی چې دافرادو ترمنځ سترتوپیرونه شته ولی دعمر پــه تیریدوســره ددماغ په حجم کې کموالې راځي . مخصوصاً ددماغ دقشر دحجرو په تراکُم کې کموالې منځ ته راځي . دادراک اوفهم دوظایفو(cognitiv functions)نیوروسایکولوژیکواندازه ګیریو ښودلی ده چې دعمرپه تیریدوسره زمونږ دوظایفوداجراء په ســرعت، دقــت اومستقلی اجراء کې تیټوالې منځ ته راځي . په نورمال زړښت کې دژبی مهارتونه ، دجهت پېداکولوتوان ، دذده کړي توان او حافظه فقط په لږه اندازه کمیږي . تراوسه کوم مستند ثبوت په لاس کې نشته چې ایا پدی وظایفوکې کموالې مستقیماً ددماغ په هغوبیولوژیکو تغیراتوپورې آړه لري چې په زړښت کې منځته راځي !

په هغوحالاتوکې چې زاړه خلک په فزیکې ډول کم فعال وی، کېدایشی دکاردسرعت کموالې توضیح کړي. داجتماعی اودماغی تحریک اوتنبیه کموالې کېدایشی په نورو برخوکې دټسټ داجراء تیټوالې توضیح کړي . دی قسم فکرونو (دوقائي تیوری) منځته راوړی ده .

پدی تیوری کې داسی ادعاء کېږی چې دماغی او فزیکې فعالیت ددمــاغ دانعطــاف پذیرۍ (plasticity) سره دعمر تر آخره مرسته کوی ، چې دابیا پخپل نوبــت دمــاغ دنورمال degeneration (تخریب) په مقابل کې وقایه کوي ، او کېدایشی چې د دماغی حجرو دله منځه تللو مخنیوې هم وکړي . که چېرې مونږدی مفکوری ته دوام ورکړو ، نو په تیوریک لحاظ ممکنه ده چې په دمــاغی نــاروغیوکې لکــه ددمــاغی ســکتې اودمنشیاء په ناروغانوکې د ځینو وظایفودله منځه تللو څخه مخنیوې وکړو. خوتراوسه پوری ددی نظرئی دثبوت لپاره مکمل تحقیق لاندې شوې، چې وقایوی نظریه یاتأئید اویائي ردکړي .

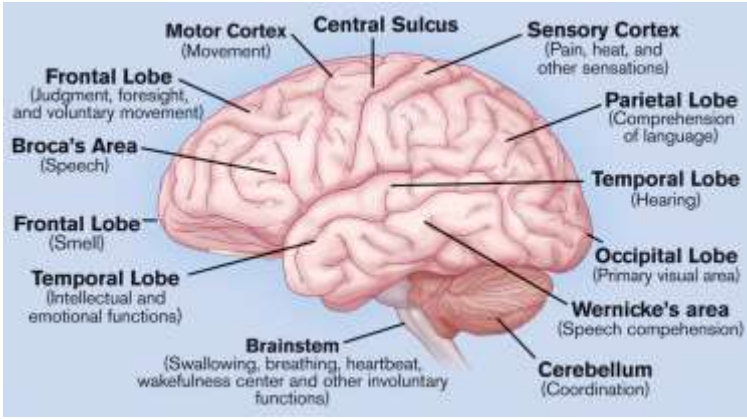
دعمر په تیریدوسره یوه اندازه حجرات له منځه ځي ، اومونږ باید د هغه ټست په اجراء کې چې سرعت او دقت اندازه کوی دیوه اندازه تیټــوالی تمــه ولــرو. دبلــه طرفــه دافرادوترمنځ ډیر لوی توپیر موجوددي . زمونږ پوهه پدی هکله چې ، مونږ په نورمال زړښت کې دحجراتو دله منځه تلو او وظایفو ترمنځ په ارتباط باندی په دقیــق ډول څنګه کولې شو چې پوه شو، نیمګړی ده. سره لدی چې دعمر په مختلفو دوروکې د ددماغ دانعطاف او تطابق قابلیت فرق سره لري ، ولی داسی څه نشته چې وښیی چې

ګوندی جګ بیولوژیکې عمر په مجدده احیاء(rehabilitation)باندی دیو مستقل منفی فکتور په توګه تأثیر ولري .

ددماغ وظیفوي سیستم:

ددی لپاره چې یو ډاکتر یوناروغ ددماغی صدمی څخه وروسته یادکومی دماغی ناروغی له کبله درست معاینه او تداوي کړلې شي ورته ضرورده چې ددمـاغ پـه وظیفـوي جوړښت باندی پوه وي . لدی کبله دلته ددماغ په وظیفوي جوړښت باندی یوڅه رڼاء اچوو:

د دماغ هغه قشر چې د Sulcus Centralis شاته موقعیت لري د Occipital lobe ,Parital lobe او Temporal lobe څخه جوړ شویدي. دا منطقه داطلاعاتو دراټولولو، تحلیـل اوتجزیه کولواو زخیره کولولپاره یوسستم دي. دا ناحیه دجسم دحسی اورګانونو له لاری له بیرون څخه اطلاعات اخلي (دا اطلاعات دبدن دحسی اورګانونو څخه ددماغ قشرته دراغلو عصبی رښتو(afferent pathway) پواسطه رسول کېږي) .



۱. ۷ شکل : په پورته شکل کې ددماغ دقشرځلورلوبونه ،حسی او حرکي قشرونه اودهغوی وظایف ښودل شویدي

ددماغ ددی برخی قشر په دري برخو ویشل شوېدي: Occipital lobe ,Parital lobe او

Temporal lobe

هر Lobe يوه ابتدائي قشري ناحيه (primary cortex area) لري، کوم چې دتلاموس له لارې خپل معلومات اخلي، اوپه عمده ډول ديوماډله اوډيرواختصاصي حجروڅخه جوړه ده . دحجرويوماډلوالې پدې پورې اړه لري چې قشردOcipital lobeپه (primary visual cortex)کې چې ديد ته مختص شوېدي، که د Temporal lobeپه (primary auditory cortex) کې چې اوريدلو ته مختص شوېدي اوکه د Parital lobe په–(primary tactile kinetic cortex

کې چې سطحي او ژور حس ته وقف شوېدي، پروت دې.

دوهمي همآهنګ کوونکې قشری ناحيي (secondary associative cortex area) هم يو ماډله کارکوي اود لومړنيو قشری ناحيو سره په مستقيم ارتباط کې واقع دي . دلته هريو جداګانه حسي ماډل (شکل، قسم) په يو ماډله مجتمع ګانو کې راجمع کېږي اوتعبير اوتفسيرکېږي .

دريمي قشري ناحيي (Tertiary cortex area) يا supramodals قشری ناحيي مختلف حسي ماډلونه راټولوي او يوه مجموعه چې دپرمختللو ادراکي وظايفو (Cognitive functions) اساس جوړوی منځ ته راوړي.

هغه دماغی قشر چې دمرکزی درز sulcus centralis ومخی ته پروت دې، د قدامي ڤصونو (frontal lobes)څخه جوړ شوېدې. دابرخه

داهدافو دپلانګذاری کولو، دپلانګذاری شوو اهدافوداجراء لپاره دعملي فعاليتونوسازماندهي کولو اودعملی کار پروګرامولو ، کنټرولولو او اصلاح کولو وظيفه په غاړه لري .

دfrontal lobe قشر په دريو برخوويشل کېږي:

Prefrontal,–premotoric,–primary motoric قشری ناحی.

– prefrontal قشری ناحيه : داناحيه يوه supramodal ، فوق العاده او دريمه قشری ناحيه ده ، چې دفعاليتونو او له هغی جملی څخه دعملي فعاليت، خبرو او فکرکولو د سازماندهی، پروګرامولو، اداره کولو او کنټرولولو وظيفه په غاړه لري.

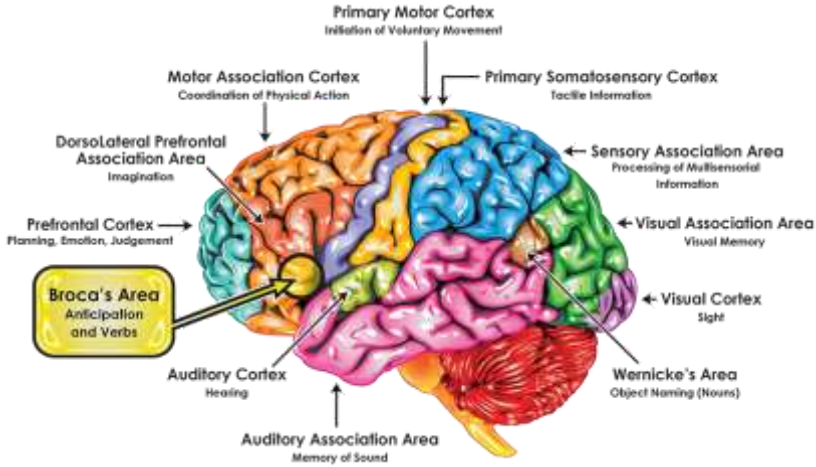
شاتنی برخی premotoric قشری ناحيه : چې يوه modalspecific اوهمآهنګ

کـــــوونکې، دویمـــــه قشـــــری ناحیـــــه ده او primaryقشـــــری ناحیـــــه:
چې یوه modalspecific قشر
ی ناحیه ده اود Sulcus centralis په مقابل کې مخی ته پرته ده، د primary motoric cortex او بدن ترمنځ پرتو Efferent pathway(هغه اعصاب چې عضلاتوته عصبی سیالی انتقالوي) پواسطه حرکات تنظیموي.

ددماغ وظیفوی اناتومی:

Functional Neuroanatomy

اوس ټول پدی متفق دی چې کېدایشی ددماغ هغه مختلفی برخی په نښه کړو چې په مختلفو،حرکي ، حسي اوروحی فعالیتونوکې ټاکونکې رول لری . له بلی خواء په عمل کې دا قسم فعالیتونه هغه وخت ځان



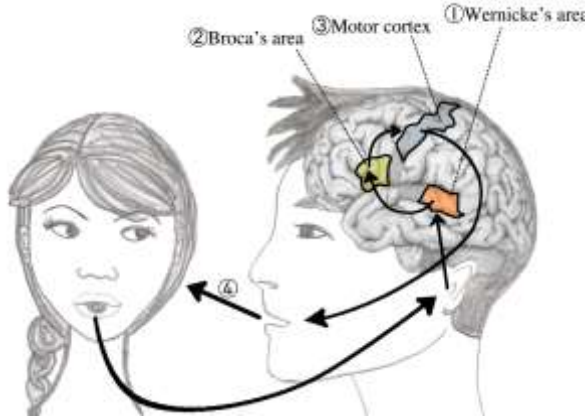
۱. ۸ شکل : په پورته شکل کې ددماغ دقشر مختلفی ناحیی اود هغوی وظیفی ښودل‌شویدي.

ځرګندولې شی چې په یوه وخت کې ځوناحیی همزمانه فعالی کړلشي . پدی ډول ټول انسانی فعالیتونه دا ایجابوی چې ددماغ ډیری مختلفی
برخی یودبل سره همکاری اوهماهنګه کار وکړي . دا فعالیتونه کېدایشی چې ډیر ساده

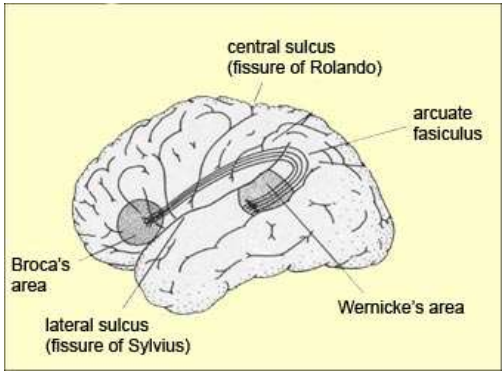
وی لکه یوی عضلی ته حرکت ورکول اویا کښدایشی ډیر مغلق وی لکه دیوی پیچلی ریاضی مسئلی حل اوداسی نور. تراوسه لا اوږده لاره په مخکې ده ، ترڅو پدی پوره پوه شو چې داهمکاری څنګه صورت نیسي! مونږپدی پوهیږو چې عصبی حجری پخپلو منځوکې هم ددماغ دقشرپه داخل کې ، هم دتحت القشری لارو او هم دمقابلې دماغی نیمی کری سره پخپل منځ کې ارتباطات لری .

ځینی دا ارتباطونه په غږیدلو سترګو لیدل کېږي، ځینی ئی دتصویر اخیستلو په مرسته مطالعه کښدایشی او ځینی ئي په تیوریک ډول اثباتیږي .

اطلاعات یوازی د «الف» نقطی څخه «ب»نقطی ته جریان نلری بلکې کښدایشی په ډیرو لاروکې جریان ولري. دشبکې ځینی برخی کښدایشی تحریکوونکې یا منع کوونکې تأثیر اوځینی برخی کښدایشی ثبات ورکوونکې او تنظیموونکې وظیفی ولري .



۱- ۹ شکل : په پورته شکل کې د Broca او Wernickناحیی اوپه خبروکولو اوپوهیدلو کې دهغوی رول ترسیم شوېدي . د Broca ناحیه دخبرو په کولو اوWernick ناحیه دخبروپه پوهیدلوکې اساسی رول لري . دا دواړه ناحیي پخپل منځ کې دیوتعداد عصبی تارونوپواسطه چې دarcuata fasciculus په نوم یادیږي یودبل سره ارتباط لری . که په Broca ناحیه کې کومه صدمه پیښه شي، نو ناروغ خبری نشی کولې چې دBroca`s aphasia یا ( motor aphasia یاExpressive aphasia )په نوم یادیږي اوکه په Wernick ناحیه کې آفت منځ ته راشي نو ناروغ په خبرو نه پوهیږي چې د Wernick`saphasia یا(Sensory aphasia یاReceptive aphasia) په نوم یادیږي .



۱. ۱۰ شکل : پورته شکل ښيي چې دBrocaاو Wernickeناحيې د arcuate fasciculus پواسطه يودبل سره څنګه ارتباط لري .

پدی وروستيووختوکې داسی تصويری تخنيکې متودونه منځ ته راغلی دی چې هم کولې شی ددماغ دمختلفوبرخوترمنځ دارتباطی لاروعکسونه(تصويرونه) واخلی اوهم ددماغ دهغو مختلفو برخوفعاليدل ښودلې شی چې يودبل سره همکاری کوی.

ددماغ دوظايفواووظيفوی نيورو آناتومی په هکله معلوماتونه په مختلفــو لارو لاسته راغلی دي . د نولسمی پيړۍ په پای کې ددماغ ديوتعداد مختلفو ناحيو دوظايفو په باب معلومات ديوتعدادهغو مړو ددماغ له معاينی څخه لاسته راغلل چې دماغي صدمه ئی درلوده . پدی دول چې دهغوی اعراض به ئی چې ددماغی صدمی څخــه وروسته ئي په ژوندينی درلودل پس له مرګه به ئي دهغوی ددماغ دصدمه رسيدلي ناحيې سره پرتله کول . پدی دول يو جرمنی نيورولوګ Broca په ۱۸۶۱ز کال کې په frontal lobeکې يوه ناحيه په نښه کړه چې هغه فکرکاوه چې دخبرودتوليد اوخبروته دحرکت ورکولو مسؤليت په غاړه

لري . وروسته يوبل جرمنی نيورولوګ Wernickeپه 1874ز ، کال کې شاته په Temporal lobe کې يوه ناحيه وموندله چې دخبرو په پوهيدلو کې ئی تاکونکې رول درلوده. پورته ناحيې اوس دنومورو نيورولوژستانو يعنیBroca او Wernickپه نومونو يادېږي .

دشلمی پيړۍ په منځنيووختوکې دوه کاناډائی عصبی جراحانو Wilder Penfield

اوHerbert Jasper په سستماتیک ډول تشریح کړه چې ددماغ په دواړوخواووکې دحس درک کــوونکې نــاحیي اود حرکتونــو فعــالوونکې نــاحیي چېــري پرتــې دی . دحرکتونوفعالوونکې ناحیي په دواړو قدامی فُصونوکې د Sulcus centralis سم مخی ته واقع دي ، چې دحرکې قشر یا Motor Cortex په نوم هم یادیږي. دحس درک کوونکې ناحیی په Parital لوبونوکې د Sulcus centralis سمی شاته پرتــې دی، د sensory cortexپه نوم هم یادیږي . (۱. ۸ شکل وګورئ !).

Penfield او Jasper دعملیاتو په واسطه ددماغ دقشریوه لویه برخــه آزاده کــړه ، اودیوکمزوری برقی جریان په واسطه ئی ددماغ دقشر عصبی حُجری تنبیه کړي ، او پدی وسیله ئی مختلف فعالوالی (activations) منځته راوړل . ځرنګه چې ددماغ نسج ددرد ریسپتورونه نلری، نوممکنه وه چې پداسی حال کې چې ناروغان به ویښ وو، اوپخپله به ئی دمختلفــو حســی تجربوپــه بــاب معلومــات ورکــول دمغزودقشــر دمختلفوبرخودوظیفو په هکله معلومات ترلاسه کړل اونومورې برخی ئی په نښه کړي .

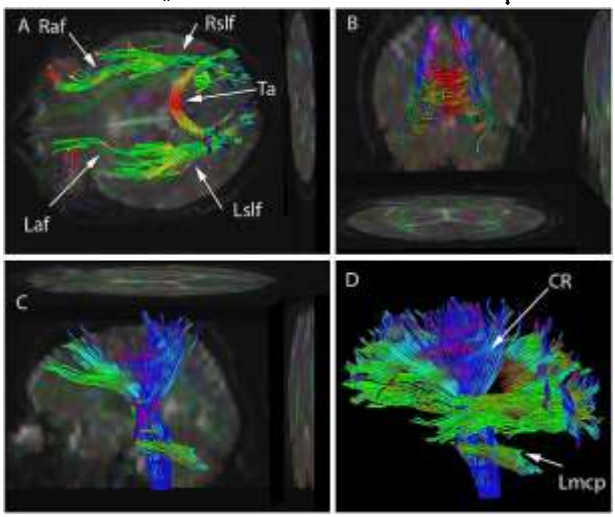
یوه بله طریقه چې سړي کولې شی ددماغ دمختلفوبرخودوظیفوپه باب معلومات لاسته راوړی مختلف تصویری تخنیکونه دی. په CT–scaning کې دایکس دشعاعو(x–rays) ځخه ددماغ دساختمانونوپه تصویر آخیستلوکې کار آخیستل کېــړي . MR– scaning تخنیک دمقناطیسی رزُونانس په اساساتوولاړدي . MR –scaninngاو CT– Scaning ددماغ دساختمانی تغیراتو په باب لکه دزیاتودماغی حجرودمړینی دمنځ ته راتلو، ددماغ درګونودسیراوحالت اودماغی خونریزی په هکله ګتور معلوماتونه ورکوی ، خودا تصویرونه یوازی د دماغی ساختمانونوپه هکله معلومات ورکــوی نــه دهغــوی دوظیفو په هکله.

ددماغي حُجرو دفعالیدودزیاتوالی سره همزمانه په نسبی ډول ددماغ په نسج کې دوینی دجریان اومتابولیزم جګوالې منځ ته راځي . ددی حالت ځخه په مختلفو پرنسیپونوکې لکه SPECT; PET اوfMRI–scaningsکې ددماغ په وظیفــوي تصــویر آخیستنه کې استفاده کېږي . (۱. ۱جدول وګورئ !)

ددی متودونو په واسطه سړی کولې شی چې معلومه کړی چې دځینو خاصو تنبیه ګانو اویاد ځینو معینو حرکې یا دماغی وظیفو داجراء په وخت کې ددماغ کومه برخه فعالیت

کوي .

د fMRI څخه دعصبی رښتو یاتارونو دتصویر آخیستلولپاره هم کار آخیستل کېږي ، چې Tractography نومیږي . کله چې مونږ غواړو چې دغه تیوری چې ددماغ مختلفی برخی په خپلو منځوکې ارتباطات لری ، اودا ارتباطات په مجدده احیاء کې اهمیت لري، نو طبیعی ده چې داقسم تصویرونه ډیردلچسپه دي. (۱. ۱۰تصویر وګورئ !)



۱. ۱۱شکل : په پورته شکل کې د Tractography په متوددماغ په داخل کې دمختلفو عصبی رښتوتصویرونه ګوری.

په A او B تصویرکې :

Raf = Right arcuate fasciculus

Laf = Left arcuate fasciculus

Rslf = Right superior longitudinal fasciculus

Lslf = Left superior longitudinal fasciculus

پــه Cاو D تصــویرونوکې :

CR = Corona radiata

Lmcp =Left middle cerebellar peduncle

۱.۱ جدول . دتصویرآخستلو مختلف تخنیکونه		
ددماغ ساختمانونه ښيي. داکسری شعاع ورپکې استعمالیږي.	CT(Computer tomography)	ساختمان
د مقناطیسی ریزونانس څخه په استفاده ، ددماغ ساختمانونه ښيي.	MRI(Magnetic Resonance Imaging)	ساختمان
د BOLD عکس العمل یعنی دوینی داوکسیجن داندازه کولو په مرسته ددماغ دمختلفو برخو مختلف ډول فعالیدل لیدل کېږي .	fMRI(functional magnetic resonance imaging)	وظیفه
دکمیابوعناصروجذبول اندازه کوی ، پدی وسیله دځینو ټاکلو نیورو ترا -نسمترونو اوپروټینونواندازه معلوموي .	PET(positron emission tomography)	وظیفه
دناروغ لپاره یوبی تکلیفه متوددې چې ددماغ دقشرپه تنبیه کولوکې تری کار اخستل کېږي، چې هم کېدایشی چې وظیفه ئی تحریک شی اوهم کېدایشی چې ناحیه تنبیه کړلشي .	TMS(transcranial magnetic stimulation)	وظیفه
ددماغ په مختلفوبرخوکې دوینی دجریان اندازه ښيي .	rCBF(regional cerebral bloodflow)	وظیفه
ددی تخنیک په مرسته په دماغ کې برقی فعالیت ښودل کېږي .	EEG(Electren-cephalography)	وظیفه

یو بل متود چې ددماغ فعالیت عکاسی کولې شی TMS(Transcotical magnetic stimulation) دې . دامتوددپاسنی ذکرشوی متود څخه توپیر لری، ځکه چې پدی متودکې د fMRI; PET یا SPECT متودونوپه شان دعصبی تنبیه ګانو څخه منځ ته راغلی سګنالونه لکه دوینی جریان یامتابولیزم نه مطالعه کېږي، بلکې په مستقیم ډول عصبی رشتي تنبیه کېږي اوعصبی فعالیدل مستقیماً مطالعه کېږي .

TMS اوس په تجروبوی توګه کارول کېږي .

همدارنګه د EEG په واسطه کوم چې ددماغ برقی فعالیتونه راجستر کوی، دسلوک اوددماغ دفعالیت ترمنځ ارتباطات مطالعه کېدایشي .

وظیفې او د هغوی موقعیتونه:

Functions and Localization

هوښ (بېداري):

ددی لپاره چې انسانان وکولې شي چې هم خپل ابتدائي ،بنستیز اوهم مغلق فعالیتونه اجراء کړېشی، یو مهم شرط دادې چې هغه میکانیزم چې تنفس ، دوینی دوران اودانرژي تبادله تنظیموي، خپله وظیفه سمه اجراء کړي .

دادول اساسی فزیولوژیک فعالیتونه په دماغ کې او په عمده ډول ددماغ په ساقه کې (Brain stem) تنظیمیږي . سره لدی چې دماغی سکته معمولاً هوښ په زیاته اندازه نه متأثره کوي، خوپه نادروحالاتوکې دهوښ په تنظیمونکو ناحیو کې یوه کوچنی صدمه هم کېدایشی دمرګ سبب شی .

په دماغی سکته کې دهوښ متأثریدل معمولاًپه ثانوی ډول د ددماغ دساقی دمتأثریدوله کبله منځ ته راځي،ځکه چې ددماغ په نوروبرخوکې خونریزي یا پرسوپ په دماغ کې فشار زیاتوي.

دانسان د فعالیتونوداجراء کولو لپاره یوبل مهم شرط هغه سستمونه دی چې خوب اوبېداری تنظیموي . مونږ دخپل ژوند په ⅓ برخه وخت کې ویده یو . مونږ دقیقاً پدی نه پوهیږي چې خوب څه وظیفه لري ! ددماغ په ساقه کې شبکوی تشکلات (Reticular formation) ،

دتلاموس او هایپوتلاموس دځینو ناحیو په شمول ، دخوب اوبیداری په تنظیمولوکې مهم رول لري . دا سستمونه دهغه شبکې یوه برخه ده چې قشری ناحیی هم پکې شاملی دی .

حرکت اوعمل:

ددماغ ددواړونیموکرود frontal لوبونو په شاتنی برخه کې د sulcus centralis سم مخی ته پروت دماغ حرکې قشر(primary motor cortex)، ددماغ ابتدائی حرکي ناحیه (primary motoric area)جوړوي . ددی ناحیو څخه عصبی خطونه په داسی ډول مقابلی خواته تیریږي چي دښی خواء قشری ناحیه دبدن چپ نیم بدن ته او دچپی خواء قشری ناحیه دبدن ښی نیمی خواته اطلا عات لیږي .دحرکې قشر څخه اوږده عصبی خطونه خپل لومړي synaps دملا په حرام مغز کې جوړوي . نور ارتباطات د Basal ganglia ،تلاموس او Cerebellum

له لاري نوربدن ته ځي .

مګردحرکې فعالیتونو په تنظیم کې یوازي primary motor cortex برخه نه اخلی ، بلکې pre motoric ناحیي چې د pre motoric cortex او(SMC) supplementary motor cortex

، Frontal gaze center اودخبرودحرکي مرکزځخه جوړي دي ، هم پکې برخه اخلي . د frontal cortex لویه برخه چې دحرکې ارتباط دناحیي (motoric association area) په نوم یادیږي ، چېرى چې حرکې اطلاعات دنوراطلاعاتوسره په یوه شبکه کې ، کوم چې حرکې فعالیتونه اصلاح او تنظیموي یوځای کېږي . دنورومغلقو وظایفوسرته رسول ایجابوی چې حرکې اطلاعات په هغه عصبی شبکه کې چې اطلاعات ددماغ دقشر دډیرونوروبرخوځخه سره رایوځای کوي، لکه primary sensoric cortex او هغه ناحیي چې داوریدلو او لیدلو اطلاعات مخته استوي هم مرسته وکړي .

له ساده احساسه تر معناداره کېدلوپوري:

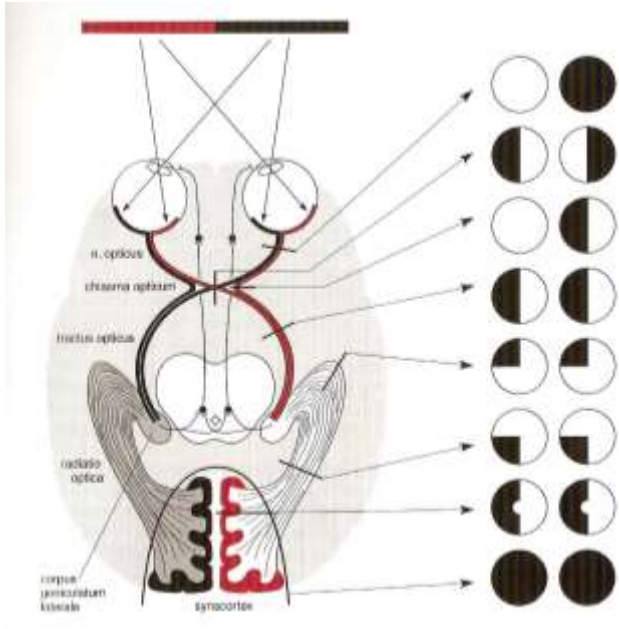
یوناروغ قیصه کوله چې یوه ورځ په پخلنځي کې ولاړوواود تختی په سرئی غوښه توته کوله ، چې دفعتاً ئی غوښه له نظره ورکه شوه، اودغوښی، تختی اومیزدرنګونوتوپیرئی نشوکولې اوهرڅه ورته تور، سپین یا خړ ښکاره کېدل. درنګونولیدل ئی په ځومیاشتوکې ورو ورویوڅه ښه شو، خوهیڅکله دپخواپه شان نورمال حالت ته راونه ګرځیدل .

ددنیاء په باب زمونږ تجروبه په ساده احساسولوولاړه ده ، چې زمونږ په دماغ کې نورهم دمغلقي، مرکبی او معناداري تجروبي په شکل سره یوځای کېږي چې درک یا perception ئی بولي . یو امریکائي سایکولوګ پدی واقعیت باندی ټینګارکاوه چې "انسانان جهان همیشه دفعالی اومعناداری پروسي له لاري درک کوي ." مونږ جهان فقط د یوقسم ساده احساس په واسطه(لکه اوریدل، لیدل یا لمس کول) نه پیژنو، بلکې دمعنا لرونکواحساسونو دمجموعی یعنی آهنګ (Tone)، رنګ اولمس کولوپه واسطه ئی پیژنو. مونږ مخکې داحساس دقشر(sensoric cortex) په هکله بحث وکړ، کوم چې د Parital cortex حجري دبدن دمعینی برخی څخه دلامسی حس په واسطه لاسته راغلی اطلاعات وړاندی استوي. په Temporal lobe کې مونږ یوه ساحه پیژنو چې ساده اوریدل شوی اوازونه کودکوي(یعنی په لغاتواو الفاظوئی اړوي). دافعالیت دلامسی حس پرخلاف په قسمی ډول بل طرف ته تیریږي، یعنی اوریدل شوی شیان هم دهمدغی خواء اوهم دمخالفی خواء قشر ته استول کېږي . ددماغ دلاندنی برخی په یوه ساحه کې bulbus olfactorius موقعیت لري ، چې دبُوی ساده اطلاعات مخته استوي .

ددماغ دقشرډیره لویه ساحه ددید داطلاعاتوپه اخیستلو او توحیدولو کې برخه اخلي . بینائی اطلاعات دسترګوڅخه د لیدودعصب دلاري دoccipital cortex (ددید قشرته) استول کېږي .

visual cortex داسی حجری لری چې ډیری خاصی وظیفی لری . ددید دلارو صدمی ددید دله منځه تللومختلف ډولونه منځ ته راوړي، چې

دصدمی په موقعیت پوری اړه لري . ددیددتول قشر صدمه د قشري ړندوالي(cortical blindness) سبب کېږي . (۱- ۱۲شکل وګورئ)



1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

1.Nervus.opticus
(Blindness of one eye)

2.Chiasma opticum(Middle line)
(Bi temporal hemianopsia)

3.Chiasma opticum(Lateral)
(Nasal hemianopsi in one eye)

4.Tractus opticus
(Contralateral hemianopsia)

5.Radatiooptica(Lower part of Temporal lap):
Contralateral upper quadrant homonym anopsia.

6.Radatio optica(upper part of parital lobe):
Contralateral lower quadran thomonym anopsia.

7. Radatio optica (occipital or visual cortex)
(Contralateral homonym hemianopsia with macullar cutout)

8. Bilateral striata area
(Cortical blindness)

۱ – ۱۲ شکل : ددیددعصب سیر ،په occipital lobe کې ددید قشر اوددید دلاری په په مختلفو برخوکې دصدموله کېله ،ددید دله منځه تللومختلف اشکال ښيي .

ددید یوه لړه برخه اطلاعات دهغی لاری سیر کوی چې دتلاموس له لاری اطلاعات مستقیماً د Parital cortex ځینو ناحیوته راوړي ، نه د primary visual cortex ناحیو ته . لدی کېله یوه نادره او عجیبه پیښه منځ ته راځی ، چې داقسم قشری ړوند کولې شی چې ددید په وسیله دیوشی حرکت وویني، ولی ددیـد پـه وسـیله نورځـه نشـی احساسولې.

ددماغ دقشر یوه لویه برخه association ناحیه احتواء کوی ، په کومی کې چې حسی اطلاعات توحیدېړي(یو په بل کې ادغامیړي). دتوحیدیدو په منطقـه (Integration area) کې دtemporal اوvisual cortex په مابېنی برخه کې یوګروپ حجری موندل کېږي چې درنګ په پیژاندلوکې برخه اخلي، اوددی سره ډیره نږدي یوه ناحیه پرته ده چې دمخونواوځیرو په پیژاندلوکې برخه اخلي . فکرکېږي چې ددید داطلاعاتوتوحید هم په پورته خواته تللواو هم په ښـکته خواتـه تللولاروبانـدی سـیرکوي. پـورتنی لاری داستقامت اووضعیت، اوښکتنی لاری درنګ اوشکل په پیژاندلوکې رول لري .

توجو Attention:

دانسانانودتوجو یعنی دقت کولووظیفه ډیره مغلقه ده .دی وظیفی هم دلوی کُلي او اجمالی نظراوهم دناخوداګاه کوچنیوفعالیتونودښه تنظیم په خاطرانکشاف کړېدي . همدارنګه مونږکولې شوچې په ارادی ډول په یوځه خپله توجومتمرکزه کړویا خپله توجوورځخه وګرځوو. مونږ همدادول ددی توان لرو چې ډیرزیات ناظر او دقیق واوسو. مونږ خپله توجوتقسیمولې هم شو، پدی ډول چې په یوه وخت کې مختلف اطلاعات تعقیبولې شو. داوظایف د ځو مختلفودماغی شبکوپه واسطه تنظیمیړي . ددماغ دواړه نیمی کړي پدی تنظیمولوکې مرسته کوی، خوفکرکېږی چې ښی نیمه کره پکې خاص اومهم رول لري . ددماغ دچپی نیمی کری په صدمه کې ددقت اخلال معمولاً نسبتاً ژر ښه کېږي . ددی سبب ممکن داوی چې ښی نیمه کره یوقسم اظافي ظرفیت لري، چې

کولې شی د چپی نیمی کړي دوظیفی لړوالې جبران کړی . ددی پر عکس دښی نیمی کری په صدمه کې معمولاًددقت او توجواخلال اوړد او شدیدوي ، لکه Neglect چې په بل فصل کې به مفصل تشرح شي .

حافظه Memory:

دانسانانو حافظه لکه دکمری یا تایپ ریکاردر په شان کارنکوی . دانسان حافظه باید په زیاته اندازه داطلاعاتواوحوادثوبیاجوړونه(بازسازی) وکنډل شی .

حافظه یوه پروسه ده په کومی کې چې په دماغ کې آخستل شوی معلومات په کودونوبدلیږي ،زخیره کېږي اووروسته په یادراوړل کېږي .

لدی کبله دحافظی پروسه دری مرحلی لري :

۱- راجستروول یا کود کول(Encodning) : داطلاعاتو راخیستل، تحلیل او تجزیه کول، توحیدول اوحافظی ته ورسپارل .

۲- زخیره کول(Storage) : دراجسترشوو اطلاعاتوځخه یودایمی ثبت شوې ریکاردجوړول اوپه حافظه کې ساتل

۳- بیرته موندل(Retrieval) : دثبت اوریکاردشوو اطاعاتو بیرته په یادراوړل .

دشفرکولو په مرحله کې دبیرونی دنیاء ځخه آخیستل شوی اطلاعاتو اومعلوماتونو ته اجازه ورکول کېږی چې دکېمیاوی اوفزیکې تنبیه ګانوپه شکل احساس شي . پدی مرحله کې باید لومړې دمعلوماتونوشکل ته تغیرورکړل شی ترڅو دکودونو(شفر یا رمز) په شکل زخیره کړلشي.

زخیره کول دحافظی دپروسی دومه مرحله ده . دا ددی سبب کېږی چې اطلاعات دیوی مودی پوری وساتل شي.

دریمه مرحله دهغو اطلاعاتو بیرته په یادراوړل دي،کوم چې مخکې زخیره شوی وو. دغه اطلاعات بایدبیرته د فهم یادرک حالت ته راوړلشي .

دځینو دلایلو له مخی ځینی زخیره شوي اطلاعات په آسانه ، خو ځینی ئی بیاپه ډیر تکلیف په یادراوړل کېږي .

دحافظی ډولونه:

حافظه په دري ډوله ده .

۱- حسی حافظه (Sensory memory)

۲- دلنډوخت حافظه(Short- term memory)

۳- داوږدوخت حافظه (Long-term memory)

۱- حسی حافظه (Sensory memory):

داپه حقیقت کې زمونږ دشاوخواء دُنیاء دتنبیهاتو یوحایل(بفر) دې . ټولی هغه تنبیه ګانی چې زمونږحواسو ته رارسیږي، په لنډوخت کې راجستر (ثبت) کېږي . ځینی ئې راټولیږي اونور کارورباندی کېږي (تحلیل او تجزیه کېږي) . حسی حافظه حسی اطلاعات وروسته درارسیدوځخه دیوی ثانیې څخه دکم وخت لپاره ساتی . ددی قابلیت چې یوشی ولیدل شی ، اوپه یادراوړل شی چې دا څه شی دې، فقط دیوی ثانیی څوومی برخی وخت ته ضرورت لری ، چې داد حسی حافظی یوښه مثال دې . دایو اوتوماتیک عکس العمل دي چې زمونږ دادراک له کنټروله وتې دي ، اوپه عمومی ډول مونږ په هغی نه خبریږو ..

۲- لنډمهالی حافظه (Short-term memory)

لنډ مهالی حافظه دکاردحافظی(Working memory) په نوم هم یادیږي. داداطلاعاتویوه لنډ مهالی زخیره ده اوکه تکرارنشی کېدایشی چې په اعظمی ډول دڅوثانیویایوی دقیقی لپاره وساتل شي . لنډ مهالی حافظه ډیر محدود ظرفیت لری ، اوکولې شی چې په اوسط ډول ۷شیان په یوځل زخیره کړي، چې دا په اشخاصوپوری اړه لري ، یعنی په لنډ مهالی حافظه کې کېدایشی چې د۷ څخه تر ۹پوری شیان زخیره او وساتل شی اوکله چې نوې مطلب وربانډی وراضافه شی دپخوانیو مطالبوڅخه یوئی حذف کېږي، او خپل ځای نوی مطلب ته ورکوي . دیومطلب تکرار دهغی په یاد پاتی کېدلوکې زیات رول لوبوي . ځکه کله چې یو مطلب تکرارشي په آسانه خپل ځای بلی موضوع ته نه پریږدي . دموضوع په ذهنی تکرار سره کولې شو لنډ مهالی حافظه تقویه

اودموضوعاتودهیریدوځخه جلوګیری وکړو . دلنډ مهالی حافظی ښه مثال دادې چې یوسړې دیوی جملی دښه پوهیدو لپاره دنوری جملی دختمیدوپوری دجملی شروع په یادولري . یا لکه چې یو چاته دتلیفون په وخت کې اول دتلیفونو دکتابچې ځخه دهغه دتلیفون ُنمره پېداکړي ، زنګ وروهی اوورپسي دی دتلیفون ُنمره له یاده ووځي . خو کله چې خپل نړدي دوست ته تلیفون کوی ، کتابچې ته حاجت نشته ځکه چې دهغه دتلیفون ُنمره دی په اوږد مهالی حافظه کې دتکرار په وجه ساتل شویده . په توتوباندی داطلاعاتوویشل هم دلنډ مهالي حافظی دظرفیت دزیاتیدو سبب کېږي . مثلاً که څوک غواړی چې دتلیفون یوه 10 عددی ُنمره چې فرضاً (1234567890) وی په یادئی پاتی شی ، باید نومورې ُنمره په توتو وویشي، پدی ډول چې باید لومړی محلی کود چې 123دې بیا لومړی دری عددونه (456) اوبیا وروستی توته چې (7890) کېږی خپلی حافظی ته وسپاري .

۳- اوږدمهالی حافظه Long-term memory

دظرفیت اووخت له نظره په لنډمهالي حافظه کې زخیره کول اوساتل بیخی لړدي . خواوږدمهاله حافظه دیوی دقیقی ځخه نیولی تر ټول عمرپوری داطلاعاتودزخیره کولواوساتلو ظرفیت لري . دمثال په توګه دیو زاړه سړي دکوچنیوالی دخاطرو په حافظه کې لرل یادولې شو. یا مثلاً دیوخاص تلیفون نمره شاید دتوجواوتکرار له کبله کلونه کلونه دسړی په یادپاتی شی . په اوږدمهاله حافظه کې معمولاً دمعنی له مخی موضوعات په کودونو (رمزونو،شفرونو) بدلیږي، لدی کبله معنا لرونکې موضوعات په آسان ډول په حافظه کې پاتی کېږی. کله چې سړې دیوځه په معناپوه نشی ډیرژرله یاده وځي .

پدی توګه مونږیواځی یوډول حافظه نلرو بلکې دحافظی څوډوله مختلف سستمونه لرو. په ساده ډول بایدووایوچې دحافظی پروسه په مختلفو مرحلوکې صورت نیسي، چې ددماغ مختلفی برخی ورپکې په فعال ډول برخه اخلي .

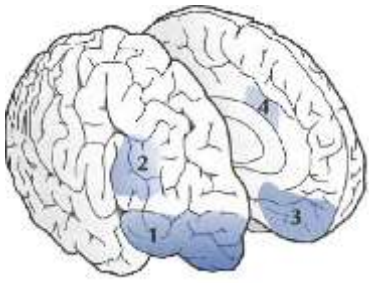
لکه چې په شروع کې ذکرشوه په لومړی فاز(مرحله) کې مونږباید پداسی حالت کې یو چې اطلاعات احساس اودرک کړل شو ، اومهم اوغیرمهم اطلاعات طبقه بندی

اوسره جلا کړې شو . په کمپیوټری ژبه کې دابرخه د کاري حافظی په نوم (Working memory) په نوم یادیږی . دعصبی شبکې په Frontal لوبونـواو hippocampus کـې موجود ساختمانونه هغه مرکزی عناصردی چې دکار حافظه فعالوی اوتنظیموی . دکارپه حافظه کې اطلاعات انتخابیږي، اولدی وروسته په تیپیک ډول دhippocampus له لاری ددماغ د Temporal ناحیی په مختلفوبرخوکې زخیره کېږي . په بیایادراوړلوکې پـه Temporal cortex ، Hippocampus او Frontal لوبونوکې شبکه بیا فعالیږي .(۱- ۱۳ شکل)

په بیا پیژندلوکې ممکن hippocampus کم رول ولري . دزده کـړی اوحـافظی هغـه ناخوداګاه پروسه چې مخکې ورځخه بحث وشو، Frontal لوبونه او hippocampus پکې کمه برخه اخلي ، او په زیاته اندازه ژورپراته ساختمانونه لکه amygdala ، putamenاو Nucleus caudatusفعالوي . (۱ - ۱۴شکل)

ددماغی سکتې په ناروغانوکې په ډیرونادرو حالاتوکې په hippocampus کې شدیده صدمه اود هغی په نتیجه کې دحافظی دخرابیدو مشکل منځ ته راځی . ددی یوسبب دنوروعواملوبرسیره دادې چې hippocampus

دخـو مختلفوشـریانونو پـه واسـطه ارواء کېـږي . د Communicans شـریانونوپه خونریزی‌کې دحافظی شدید اخلال او افسانی ویل منځ ته راځی اوپه زیاته انـدازه آګاهانه زده کول له منځه ځي . ددماغی سکتې په ناروغانوکې په تیپیک ډول دحافظی خفیف اخلال لیدل کېږي چې عمدتاً دذده کړی په مرحله کې دتوجواوفکردتمرکزد یوی کمی اندازی تشوش له کبله وي . ددماغی سکتې دزیاتو ناروغـانو دذده کـړی قابلیت اوحافظه ساتل شوی وی چې ناروغ ته داحیای مجدد په خاطر ښه توان ورکوي .



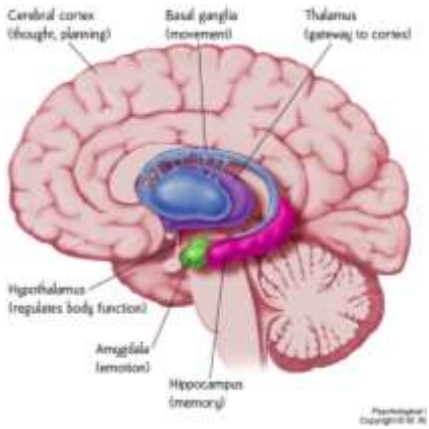
۱ – ۱۳ شکل : کله چې مونږمختلف خپل ځان تنظیمونکې اودماغی فعالیتونه ، کوم چې زمونږداجتماعی سلوک اوځان پیژاندنی لپاره مهم دی، اجراء کوودFrontal lobe یوه سلسله ساحی فعالیږي . ډیرزیات شواهدشته چې:

۱. orbitofrontal cortex زمونږ د دفعتاً عکس العمل ښودلوپه اداره کولوکې مداخله کوی . دمثال په توګه زمونږدتقاضاء ګانو ارضاء په تأخیر اچوی .

۲.Dorsolateral prefrontal cortex فعال وی ، کله چې مثلاً مونږ غواړو دخو شیانو په منځ کې یوانتخاب کړو، او کله چې مونږ په ډیرو اطلاعاتوباندی همزمانه کارکوو.

۳. Ventromedial cortex فکرکښې چې ممکن خاصتاً فعال وی ، کلــه چــې مونږدمختلفــو هیجــانی مسائلوسره مخامخ کښږو.

۴. Cinguli anterior cortex فعال وی، کله چې مونږ په ارادی ډول په یوه موضــوع دقــت او تمرکزکــوو.



۱– ۱۴ شکل : دانسان ددماغ زیاتی برخی دانسان دحافظی سره مرسته کوی .

Frontal لوبونه : په عمومی ډول ذده کړه اوبیا په یادراوړل.

Amygdala : دترضیضی حادثاتو په ناخوداګاه حافظه کې رول لري .

Temporal لوبونه : اوږدمهالي حافظه .

Putamin : دعمل دطرزذده کړه لکه بایسکل چلول یا دیو یادشوی کودلیکل .

hippocampus : زخیره کول اوبیاپه یادراوړل، مخصوصاً شخصی خــاطري (دحادثوحافظــه)، اودجهــت پېداکولوپه هکله معلومات .

Nucleus caudatus : غیرارادی او فطری ذده کړي مثلاً که مونږدامبولانس تیزاوازونه واورونو په غیرارادی ډول عکس العمل ښایو .

خبرې او ارتباطات Language and Communication:

خبرې يو اجتماعي قراردادي، دکوم په واسطه چې مونږ يوبل پوهوو . مونږ يودبل سره دخبرو اوليک په واسطه خپل معلوماتونه تبادله کوو. خوداکار داشاراتوپه واسطه هم اجراء کوو. دليک منځته راتګ ددې امکانات برابرکړل چې انسانان خپله دمختلفوزمانوپوهه زخيره اوجمع کړې اووخت په وخت ئې دزمانې اومکانې ليرې والې سره سره يودبل سره تبادله اوشريکه کړي .

زخيره شوې کودونه دخبروپه شکل بدلول اودخبروپه واسطه د اطلاعاتو تبادله په اکثروهغوخلکوکې چې په ښې لاس کارکوي، ددماغ دچپې خوا دخبرودشبکې دفعالولوپه واسطه ترسره کېږي . پدې شبکه کې د چپ frontal lobe هغه قشرې برخه چې مخکې ورځخه د خبرودحرکې مرکز motor speech center يا Broca´s area په نوم بحث وشو ، او چپ Temporal lobe ، تحت القشرې عصبې لارې ، ريلې کوونکې مرکزونه اودهغې جملې ځخه تلاموس شامل دي . همدارنګه دخبرو دفعاليت په وخت کې دښې طرف دنيمې کرې ځينې برخې هم فعاليږي . ښې نيمه کره دخبرو دميلُودي اوتُون په تنظيميولو ، اوددې په کنترول کې چې مونږ ځومره جګې خبرې وکړو برخه اخلي. همدارنګه احتمال لرې چې ددماغ ښې نيمه کُره زمونږ داشاروژبې ، استعارو، توقو، اومبهمو خبرو په په پوهيدوکې برخه واخلي .

زمونږ دژبې دذده کړې اواستعمال په طريقه کې ستر انفرادې اوکلتوري فرقونه موجوددي، اودا پدې پورې اړه لرې چې مونږ چېرې لوې شوې يو او دتاريخ دکومې مرحلې دخلکو دخبروکولو په باب بحث کوو .

اکثره خلک ديوې ځخه په زياتوژبوپوهيږي اوخبرې پرې کوي . زيات شواهد شته چې په دماغ کې زمونږ دمورنۍ ژبې اووروسته دبلې ذده کړل شوې ژبې په موقعيت کې فرق شته . ددماغي سکتې ځخه وروسته مونږ کله کله وينو چې ناروغان دوروسته ذده کړل شوې ژبې په خبروکولوکې مشکل لري . ډيرپه ځدرت سره داسې هم پيښيږي چې ناروغ په وروسته ذده کړل شوې ژبه دمورنۍ ژبې ځخه ښې خبرې کوي .

د قُدامی فُص دکنترول سستم

Frontal control system

لا د۱۹پیړۍ راهیسی یوه سلسله معلوماتونه موجوددی چې دقدامی فُصونو (Frontal lobes)صدمی دانسان په سلوک اورفتار، شخصیت اودنوروخلکوپه احساساتو باندی دپوهیدلو په توان کې څرنګه ډراماتیک تغیرراولي .

اوس مونږپوهیږوچې ددماغ قدامی برخی دانسان په تقریباً ټولومختلفو فعالیتونوکې مداخله کوي، او قدامی فُصونه زمونږ دفکرونواواعمالو په اجتماعی ، اوروحی تطابق کې ستر او مستقل اهمیت لري . مونږ معمولاً داجرائیوی وظایفو(Executive functions) به باب خبری کوو، چې په مجموعی ډول دټولو هغه کنترولی وظایفو څخه عبارت دي چې په زیاته اندازه ددماغ په قدامی برخو پوری اړه لري .اجرائیوی او کنترولی وظـایف دیوسلسله مختلفودماغی اوفکري وظایفو څخه عبارت دي :

لکه پلان جوړول، داعمالوتنظیمول، ارزیابی کول، دنتیجی محاسبه اوداسی نور. دایوه غلطه عقیده ده چې ګوندی دا ټول ډیر مختلف فعالیتونه یوازي دقُدامی فُصـونوپه فعالیت پوری اړه لري . اجرائیوی اوکنترولي فعالیتونه هغه وخت په کافی اندازه سرته رسیږي چې قدامی برخی ددماغ دنورو برخوسره په ښه توګه خپل اطلاعات تبادله کړي ، مثلاً مناسب احساسی اوروحی اطلاعات مجموعی شبکي ته ورکړي .

-احساسات او تعقُّ:

مغلق انسانی خصوصیات لکه شخصیت اوروحی ژوند نشی کېدلې چې ددماغ په یوه معلومداره محدود شوی برخه کې موقعیت ولري . ددماغ دمطالعاتو اودهغی جملـی څخه دفعالولو دتجربی په واسطه کولې شو چې ددماغ یوتعداد ساختمانونه په نښه کړو ، چې فعالیږي . مثلاً هغه وخت چې سړي ته قوی احساس لکه ډار، شـوق، هیجـان اوداسی نور پیداکېږي . دهغوکسانو دمشاهداتو څخه چې دماغی صدمی ئی درلودی داسی علمی معلوماتونه لاسته راغلل چې ، ددماغ معینی صدمی معمولاً دخپل ځان

ددرک کولو ، داحساساتودځرګندولودطریقی، دنوروخلکو داحساساتو ددرک ، اودمنع کولوپه مهارت کې خاص تغیرات منځ ته راوړي.

ددماغ په prefrontal او Limbicناحیوکې یوه سلسله عصبی شبکې پرتی دی چې د شوق داحساس، اودیوکاردسرته رسولو یا منع کولوسره فعالیږي . پــه prefrontal او مخصوصاً ددواړو قدامی فصونوددغی ناحیی په صدمه کې دسړی دیوعمل څخه دمنع کولواودنوروخلکوپه احساساتوباندی دپوهیدوپه مهارت کې تغیرات منځ ته راوړي . داتغیرات دصدمی ددقیق موقعیت په اساس دسلوک داسی تغیرات منځ ته راوړي چې شخص بی توجو اوبی تفاوته یابرعکس هیجانی اونه منع کېدونکې معلومیږي .

په مختلفو وختوکې پدی هکله چې ددماغ کومی ناحیی په روحی فعالیتونوکې مثلاً داحساتوپه درک کولو اوځرګندولوکې برخه اخلي

مختلفی نظرئي موجودی وي . پدی برخه کې اوس حاکم نظردادې چې کله چې مونږ احساسات درک کوواویائی اظهاروو ددماغ ډیری مختلفی ناحیي فعالیږي . پدی برخه کې Limbic system مرکزی رول لوبوي . داســـتم د ;gyrus cinguli; hipocampus basal nuceli in amygdala;Hypothalamus; septum and nervus /bulbus olfactorius څخه متشکل دي .داساختمانونه دنورودماغی ساختمانونو خصوصاً ددماغ دقشر سره هراړخیزارتباط لري .

ددماغ دښی او چپ طرف دوظایفوتوپیر :

دانسان ددماغ دوه نیمی کري یو شان ندي.ددماغ دښی او چپی نیمــی کــری دوظایفو ترمنځ فرق موجوددي چې د نیمو کرو دوظیفوي عدم تنــاظر (functional hemispheric asymetry) په نوم هم یادیږي، کوم چې پــه زیــاتو ادراکــي وظــایفو (Cognitive functions)کې لیدل کېږي. دی دواړو نیمو کرو په اختصاصی توګه انکشاف کړېدي، دمثال په توګه داکثرو خلکــو ښــی نیمــی کــري visuospatial stimulus (دشیانودلیدلو اودهغوی ترمنځ دارتباطاتوتنبیه) په تحلیل او تجزئی باندی تسلط لري، او چپی نیمی کری دخبرودتنبیه په تولید او تحلیل او تجزیه باندی تسلط لري.

دوظیفوي عدم تناظر برسیره ددی دواړو نیمو کرو ترمنځ اناتومیک توپیر هم

لیدل کېږي، لدی جملی څخه دعین ساحو په حجم او لویوالي کې فرق یادولې شو چې د نیمو کروترمنځ دساختمانی عدم تناظر (structural hemispheric asymetry) په نوم یادیږي، چېددماغ په مختلفو برخوکې لیدل کېږي.

باید وویل شی چې اکثره ادراکي او احساسی مغلق وظایف عموماً ددماغ په یوه نیمه کره کې سرته رسیږي. دوظایفو یوطرفه اجراء ددماغ دټول قشر دوظایفوداجراء لپاره اهمیت لري. کله چې دواړه نیمی کری په یو قسم تنبیه باندی په موازی ډول په یوه وخت کې کارکوي، نوموړی تنبیه په مختلف ډول تحلیل او تجزیه کېږي، ځکه چې هری نیمی کری په داسی ډول انکشاف کړېدې چې د تنبیه په معیینو قسمونو پــه اختصاص ډول کارکوي. دمثال په توګه حسی او حرکې ناحیې په دواړو نیمو کروکې یو شان رول او دکار کولو یوشان طریقه لري، او دتحلیل او تجزئي په پروسه کې ددواړو طرفو ترمنځ کوم واضح فرق نشته.

خوبر عکس ددواړو خواوپه همآهنګ کوونکوناحیو(associative areas) کې ټاکلي فرقونه شته ، پدی ډول چې داحساسی(perceptual) اوادراکې (Cognitive) وظایفو په خاصو عناصروباندی په ترتیب سره لومړي په ښی یاچپه ناحیه کې کار کېږي. ددواړو خواوپه frontal associative cortex کې دا فرق لدی لا واضح دې. فکر کېږي چې ددماغ ددواړو نیمو کرو په وظایفو کې دپورته فرقونو دانکشاف سره دلاس تســلط (hands dominance) یو ځائي انکشاف کړي دي.

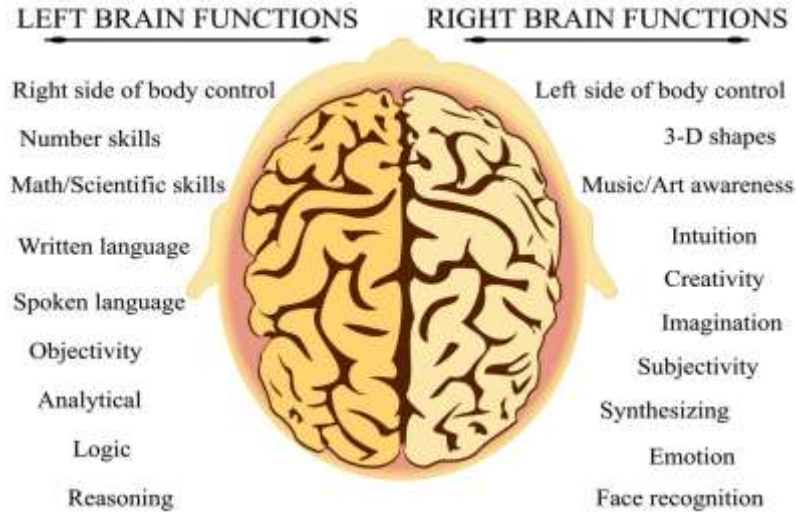
له کومه ځایه چې په یو ټاکلی فعالیت پوري اړه لري، معلومه شویده چې دواړه نیمی کري دمغلقو وظایفو په سرته رسولو کې په فعال او موازي ډول کار کوي. دکار نتیجه ددوو سالمو نیمو کرو تر منځ دکوم مشکل پرته هماهنګه(همغږه) کېږي. ددی برسیره چې دواړه نیمی کری یوبل ته اطلاعات ورکوي، ددی لپاره چې دکار یوه معقوله عمومی نتیجه منځ ته راشي به ځینو ټاکلو شرایطو کې نیمی کری یودبل فعالیت یا تقویه کوی او یا ئی نفی کوي. دهمدی هدف لپاره ددماغ دنیمو کرو ترمنځ عصبی رشتي غزیدلی دی چې یودبل وظیفی یا تقویه کړی او یا ورځخه ممانعت وکړي.

ددماغ ددواړو کرو دزیاتو برخوترمنځ دمعلوماتو تبادله د carpus callosum او تحت القشری ساختمانونو (subcortical structures)

په واسطه صورت نيسي. نفی کوونکې تأثير واضحاً هغه وخت ليدل کېږي کله چې يوه صدمه منځته راشی اونفی کوونکې تأثير له منځه لاړ شي . دمثال په توګه د Frontal lobe په صدمه کې، کوم چې په چپ frontal lobeباندی دښی frontal lobe نفی کوونکې تأثير کميږي. لدی کبله دچپی نيمی کری دخبرو وظيفه په بی سنجشه، بی توجو، بی محتواء او دوامدار ډول منځته راځي.

ددماغ دنيمو کُرو ترمنځ دعدم تناظر (Hemispheric asymetry)

دتوضيح لپاره څو احتمالي سببونه موجوددي. له هغی جملی څخه : عدم تناظرپه يوه وخت کې دانسان دځو مختلفو فعاليتونو داجراء امکانات زياتوي ، عدم تناظرعصبی ظرفيت لوړوي، ځکه چې په دماغي شبکه کې دغير ضروری دوه چنده کار(dobble working) مخنيوې کېږي، او بالاخره عدم تناظر داامکان برابروي چي ، دعصبی پروسو او هغو پروسو په اجراء کې چې فقط په يوه نيمه کره کې صورت نيسي، سرعت منځته راشي، ځکه چې پدی ډول دcorpus callosum له لاری ددواړو نيمو کرو ترمنځ همغږي کميدلې شي.



۱. ۹ شکل : په پورته شکل کې ددماغ دښی او چپی خوا وظايف ښودل شويدي.

دوهم فصل

دماغي وعائي ناروغی:

CEREBROVASCULAR DISEASE

یادونه : داچې دا کتاب ددماغی سکتې په باب بحث کوی اودماغی سکته ددماغ درګونو دناروغیوپوری مربوطه موضوع ده ، لدی کبله مخکې لدی چې د دماغی سکتې په هکله څه ووایو ، اړینه بولم چې لومړې په لنډ ډول ددماغ درګونو دناروغیو په هکله لنډ معلومات وړاندی کړم اووروسته اصلی موضوع چې ددماغی سکتو څخه عبارت دې ، مفصل بحث وکړم .

تعریف او تقسیمات :

Cerebrovascular Disease ددماغ درګونوهغه ناروغی دي چې ددماغ په نسج کې داسکېمي (دوینی دجریان دکموالي) اویا په قحف (دسر په کاسه کې دننه)دخونریزی سبب کېږي .

په دماغ کې دوینی دجریان دکموالي ناروغی یا Cerebral Ischemic disease اکثراً دویني درګونو دتصلبي (Aterosclerotic) ناروغیو له کبله منځ ته راځي،خو ددماغي خونریزی سببونه متنوع اومختلف دي .

ددماغي وعائي ناروغیواعراض اوعلایم د لنډ اوګډري حسي تشوش paresthesiaڅخه نیولی تر دبدن دیو طرفه تام فلج Hemiparalysis او حتي دبدن دځلورواړو اندامونو دفلج یعنی Quadriplegia پوری چې دبیهوشی Coma سره یوځای وي شدت لرلې شي .

دماغی سکته Apoplexia Cerebri ددماغي احتشاء Cerebral infarction، ددماغی وریدونو ترومبوز Cerebral Venus thrombosis ، دماغي خونریزی Cerebral hemorrhageاو ددماغ دارکنوئیدغشاء دلاندي خونریزی Subarachnoidal hemorrhage

لپاره مشترک نوم دې .

Transient Ischemic Attach(TIA) یعنی ددماغ دوینی دجریان گذري فقدان (ددماغ گذری حمله)، چې وروسته تری په دماغ کې کومه صدمه نه پاتی کېږي، ددمـاغی رگونودناروغیو په کتگوری کې شامله ده ، ولي ددماغي سکتي Apoplexyترنامه لاندي نه راځی .

دوینی دزیات فشار له کبله دماغی صدمه Hypertensive Encephalopathy او اوددماغی رگونو دناروغیو له کبله د

حافظی دله لاسه ورکولوناروغي (عقلی زوال Dementia) هم ددماغ درگونو په ناروغیو Cerebrovascular Disesese پوری مربوط دي،خو دApoplexy ترنامه لاندی نه راځي.

ددماغ دوینې ارواء Brain Circulation:

ددماغ دوینی ارواء دابهر دقوس Arcus Aorta څخه دمخی لخوا دغاړی دښي اوچپ داخلي شریانونو (a.carotis interna) اودشا لخواء دښی او چپ مهره ای شریانونونو( ) a.vertebralis چې وروسته د ککرۍ په داخل کې سره یوځای کېږي او a.basilaris جوړوي صورت نیسي. دماغ ته مخکني او شاتني راغلي شریانونه دویلیس ددایری (Circulus Villis) پواسطه یودبل سره وصلیږي . لدی کبله که دکوم شریان څخـه دوینی جریان کم یا بیخی بندشي ددماغ نسج په نسبي دول دوینی داروا له لحاظه محافظه وي .(خودویلیس دایره اکثراًنا مکمله وي)

ددماغ مخکنې شریان a.cerebri anterior(دوه جوړي دی ښی او چپ) Anterior Lobe (ددماغ مخکنې قسمت یاقدامی فص) اوجداري فّص (Parital Lob) داخلي برخي او Corpus Callosum(ددماغ هغه برخه چې دلوی دماغ ښی او چپی نیمی کری سره وصلوي) اروا کوي .

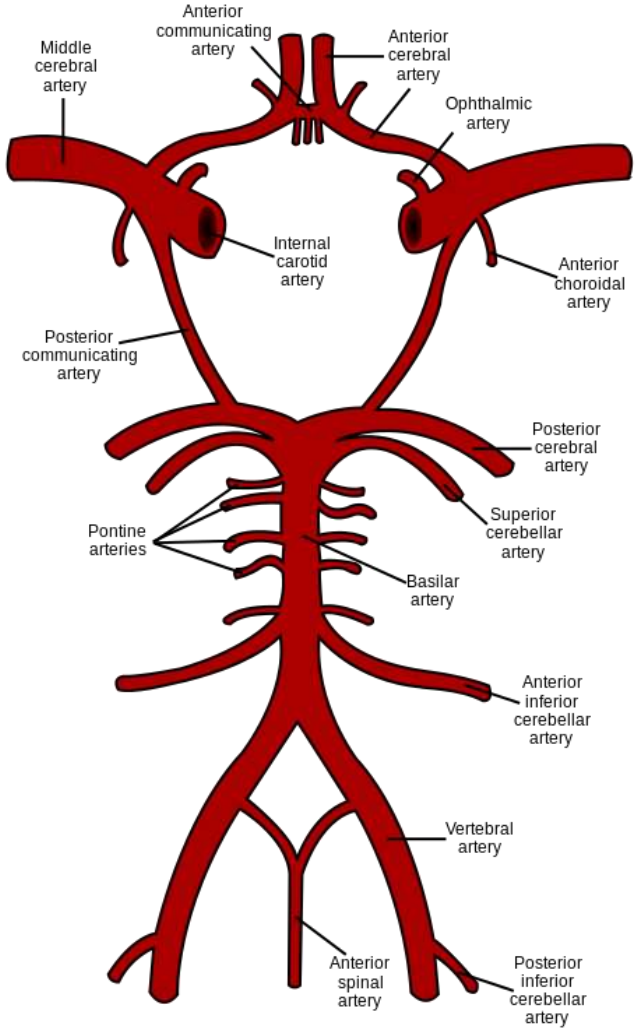
ددماغ منځنې شریان (a.Cerebri media) دقدامی ، جداري او صـدغي فصـونو(frontal,parital and temporal lobes) دسطحو لویه برخه ارواء کوي .

د Anteriorاو Media شریانونوځانگی (lenticulostriate arteries) قاعدوی هستي(Basal ganglia) اوددا خلی کپسول مخکنې پښه (anterior limb of capsula interna) ارواء کوي .

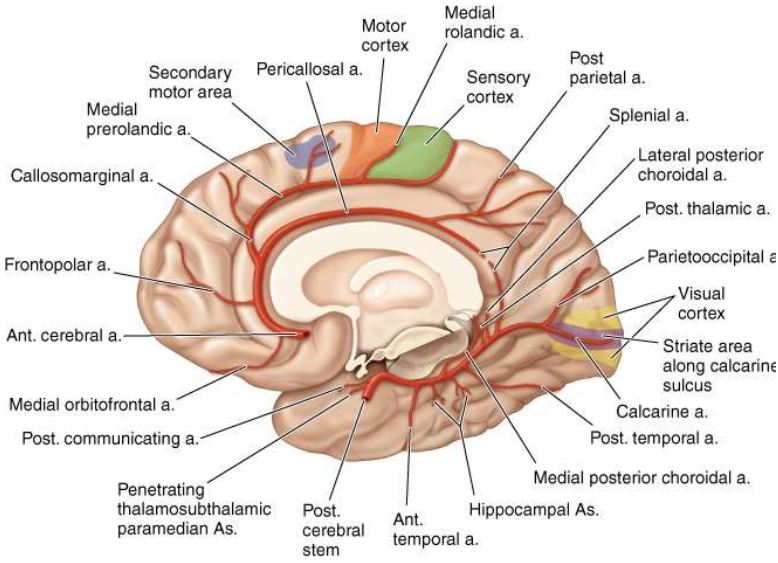
مهره یی او قاعدوي شریانونه (The vertebral and basilar arteries) ددماغ سـاقه

(brain stem) وړوکي دماغ(cerebellum) ،د شاتنی دماغ قشر (posterior cerebral cortex) اود صدغي فص داخلی برخه (medial temporal lobe) ارواء کوي . ددماغ شاتني شراين (The posterior cerebral arteries) دقاعدوی شريان(a.basilaris) څخه منشعب کېږي اودهايپو کامپوس په شمول دصدغی فّص داخلي برخه(the medial temporal lobe) (including the hippocampus) ، شاتنې فُصونه (occipital lobes)، تلاموس(thalamus) ، mammillary او geniculate bodiesارواء کوي. ددماغ دسطحی دلويو شريانونو څخه سوری کوونکي شريانونه ددماغ قشر ، white matter اوژورو پرتو هستوی ساختمانونوته وينه ورکوي . څرنګه چې دسوری کوونکو شريانونوڅخه ډيری کمی نوری وړی څانګي ددماغ دنسج د ارواء (خړوبولو) په خاطر جداشويدي، نوځکه که کوم سوري کوونکي شريان بندشي دمغزو په ډيره کوچنی برخه کې تری انفارکت (Infarct) منځ ته راځي . ولی ددماغ په هغو ساحوکې چې دلويو شراينو اخري څانګي سره يوځای کېږي دوينې دفشار دکموالی په صورت کې دويني داروا دکموالی دډير خطر سره مخامخ دي . پدی ساحوکې انفارکتونو ته (Watershed Infarction) وايي.

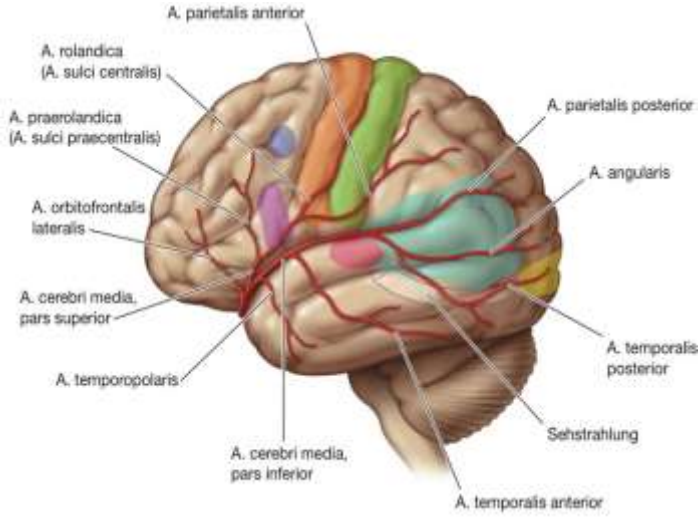
يادونه : لاندی شکلونه به درسره مرسته وکړي چې دويني دشراينو پواسطه ددماغ دويني په ارواءښه پوه شئ . لطفاً ئي په دقت وګورئ.



۲-۱شکل:په پورته شکل کې دماغ ته راغلی رګونه اودWillis حلقه وینی.

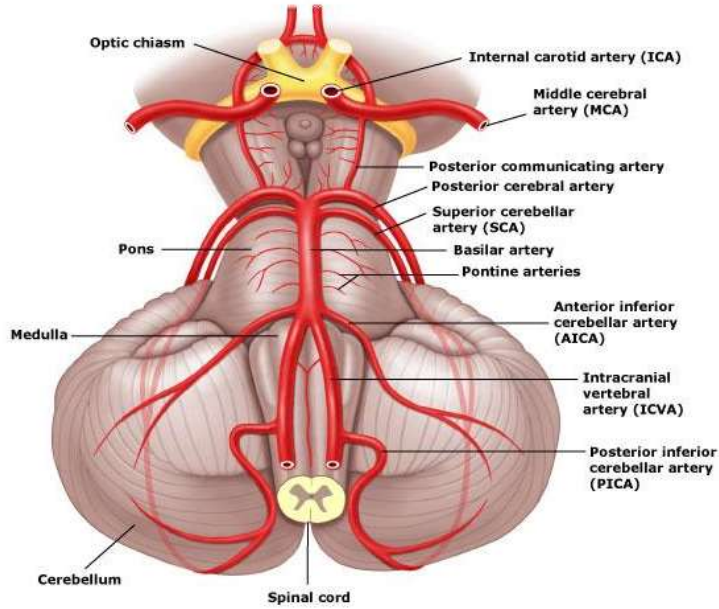


۲- ۲ شكل: په پورته شكل كې د cerebri anterior. اaو posterior cerebri.aد دوينى داروا ساحى گورى.



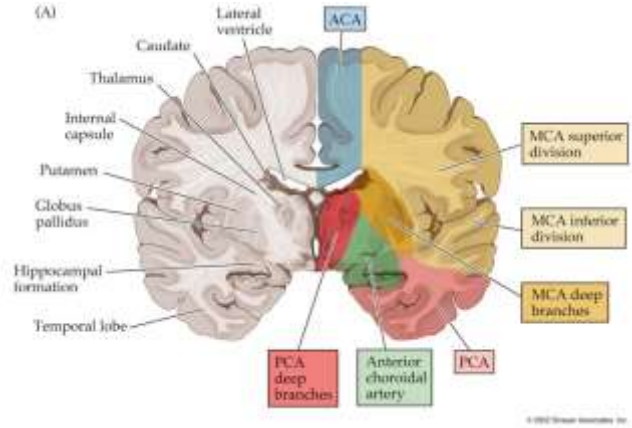
۲-۳شكل : په پورته شكل كې د a.cerebri media دارواء ساحه اوخانګي ګورئ .

Posterior circulation to the brain

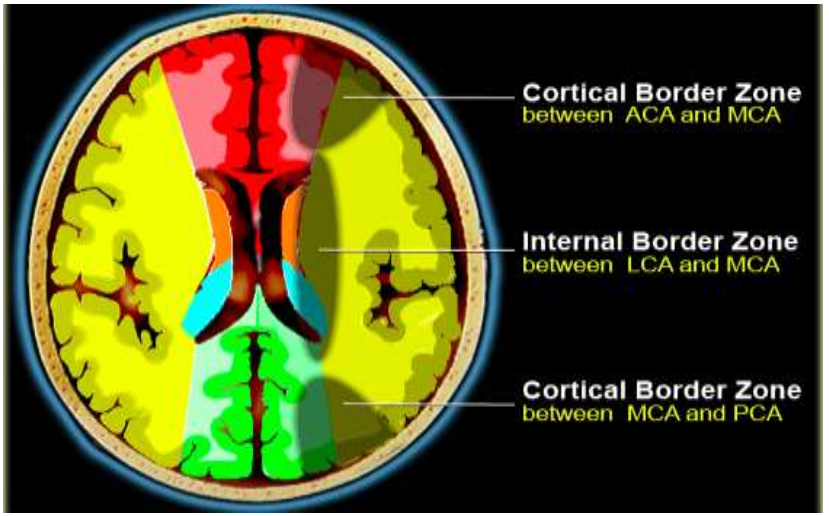


۴- ۲ شکل : ددماغ دشريانونوشاتنی دوران ښېئي . دلته ددماغ دشاتنی دوران مهمي شريانی څانګي، دواړه ښي او چپ a.vertebralis شريانونه، a.basilaris، a.cerebri posterior ، a.communicans.

، Circulus Willisi اود پورته ذکرشوو شريانونوري وړي څانګي اوددماغ هغه برخی ښېئي چې دنوموړو شريانونوپه واسطه ارواء کېږي.


(A)
Lateral ventricle
ACA
Caudate
Thalamus
Internal capsule
Putamen
Globus pallidus
Hippocampal formation
Temporal lobe
MCA superior division
MCA inferior division
MCA deep branches
PCA deep branches
Anterior choroidal artery
PCA

(B)


Cortical Border Zone
between ACA and MCA
Internal Border Zone
between LCA and MCA
Cortical Border Zone
between MCA and PCA

٢-٤ شكل :

شـــکلونه ددمـــاغ دمختلفـــو شـــريانونوپه واســـطه (B)او(A) ددمـــاغ پـــاس دواړه دمختلفوبرخوداروا مربوطی ژوري ساحی ښيئي .

دمغزومتابولیزم اووینی دوران:

Brain metabolism and blood circulation

دماغ په بدن کې هغه سيستم دې چې داستراحت په حال کې ترټولو زيات متابوليزم لري . دمغزودانرژی لويه سرچينه گلوکوزدې چې داوکسيجن په موجوديت کې سوزي . متابوليزم دمغزوپه خاکستري

برخه (gray matter) کې چې دنيورونو او گليا حجراتو دواړو حجروي جسمونه لـــري ترټولو جگ دې اودمغزو په سپينه برخه (White matter) کې چې پوښ لرونکي عصبی تارونه لري ترټولو کم دې .

په نورمالو شرايطوکې په مغزوکې دوينی جريان دمتابوليکي فعاليت سره نږدی ارتباط لري او دمتابوليزوم نوسانات(جگيدل او تيټيدل) کښدايشي په غير مستقيمه توگه په دماغ کې دوينی دجريان دنوساناتو له مخې مطالعه شي .

په داسی حال کې چې په نورمال حالت کې ددماغ د متابوليزم مجموعی ضرورت او تقاضاء ثابته وي، داختلاجاتو په صورت کې په واضحه توگه جگيږي اودهوښ دکموالي اوبيهوشی په حالت کې کميږي .

دوينی دفشار په پراخو حدودوکې په دماغ کې دوينی دجريان ثابت ساتلوته - په دماغ کې دوينی دجريان دپخپله تنظيمونی (autoregulation)- اصطلاح کارول کښږي . کله چې دويني فشار کميږی ، دوينی رگونه عمدتاً واړه شريانونه (arterioles) ارتيږ ، اوکله چې دوينی فشار جگيږي نوموړی شريانونه خپل ځان تنگوي . کله چې دوينی فشار په شديد ډول دمعين حد څخه تيټ شي په دماغ کې دويني جريان په کميدو شروع کوي . مگرسره لدی کښدايشي ددماغ متابولزم داکسيجن داستخراج دزياتيدو سره وساتل شي.

په دماغ کې دوینی جریان ترهغی کمیږی چې دأکسیجن استخراج دوه چنده شي .
(نورمال $2,6\ mmol \times ml^{-1}$) ، پدی ځای کې ضعف (بیحالی) پیداکېږي.
دعصبی حجراتو(نیورونونو) وظایف دالکترو انسفالوګرافي (EEG) پواسطه ارزیابی
کېدایشي، ځکه چې دګراف دمنحنی فریکونسي کمیږي، اودوینی دجریان
دډیروکمیدو اوخطرناک حالت کې، چې دحرارت په نورماله درجه کې $0,16- \times min^{-1}$
$0,18ml \times gl$ ده ، دګراف منحني بیخي هواریږي. عصبی حجری پدی خطر ناک حد کې
کولېشي تریومعین وخت پوري ژوندی پاتی شی ځکه سره لدی چې وظایف یی له
منځه تللي وي خو اساسی میتابولیزم ئي ساتل شوې وي. کله چې دوینی جریان تقریباً
د $0,1ml \times g^{-1} \times min^{-1}$ څخه کم شی لنډ وخت وروسته دحجراتومرګ منځته راځي.
په مغزوکې دوینی جریان دکېمیاوی کنترول د میکانیزم پواسطه هم تنظیمیږي .
پدی ارتباط دهایدروجن دآیون دغلظت رول چې دا دکاربنډای أکسایډ په غلظت
پوري آړه لري مهم دې .
دشریاني وینی دکاربنډای أکسایډ دغلظت د زیاتوالې Hypercapnia سره په دماغ
کې دوینی جریان زیاتوالې مومي ، اوددماغ په نسج کې دکاربنډای أکسایډ دغلظت
کموالې (Hypocapnia) په دماغ کې دوینی دجریان کموالې منځ ته راوړي.
Hypocapnia په عین وخت کې دسردکوپرۍ (قحف) په دننه کې دوینی حجم او
شعریه شراینو کې دوینی فشار کموي ، چې لدی کبله دکوپرۍ په دننه کې فشار
کمیږي . لدی څخه کېدایشي چې ددماغ په خطرناک فتق (Thretened herniation)
کې استفاده وشي .
ددماغ په یوه اسکېمیکه ساحه کې anaerobic glycolysis (دهواپرته دګلوکوز تجزیه)
دلکتیک آسید دتراکم اوزیاتوالي سره یوځای منځته راځي . پدی سره منځ ته راغلې
اسیدوز(Acidosis) په آفت وهلي ساحه
کې درګونو آرتوالې(توسع) منځ ته راوړي . که چېرې دغی ساحی ته راغلې شریان
دترومب یا امبولی دتیکه-تیکه کېدوله کبله ، چې اکثراً پیښیږي، آزادشي په نوموړي
اسکېمیکه ساحه کې دوینی دجریان زیاتوالې (Hyperemia) منځ ته راځي

دربيم فصل

دماغي سکته:

APOPLEXY (STROKE)

تعريف:

Apoplxyيويوناني لغت دې چې په انګليسي کې Stroke ورته وايي او لغوي معنايي (ناګهاني حمله يا ديوی ضربي پواسطه بيهوښه کېدل) دي ، په پښتوکې ورته دماغي سکته ويل کېږي.

دروغتياء جهاني سازمان دتعريف له مخې Apoplexy يـو کلينيکـې تشـخيص دې اوداسي ئی تعريفوي :

دماغی سکته ياapoplexy په سريع دول ددمـاغ دموضـعی او کلـه کلـه دعمـومی وظايفوداخلال منځ ته راتلل دی ، کوم چې وعائي منشاء ولري اود ۲۴ساعته څخه زيات دوام وکړي اويا دمرګ سبب شي.

داپدی معناء ده چې ددماغی سکتې تشـخيص دکلينيکـې علايمـو، ددی علايمـو دپرمختګ او دوام په اساس ايښودل کېږي ، اوددماغ scaning اصـلاً ددی لپـاره استعماليږي، چې دا معلومه شی چې دسکتې سبب ددماغ خونريزی،ددماغ ا حتشاء اويا کوم بل علت دې .

ددماغي سکتو قسمونه :

اصلاً دری دوله عصبی وعائی ناروغی شته چې دری واړه کولې شی داسی کلينيکي اعـراض مـنځ تـه راوړي چـې ددمـاغی سـکتې تعريـف تکميـل کـړي .

ددماغی سکتې دری مهم علتونه عبارت له :

۱- دماغي اسکېمی

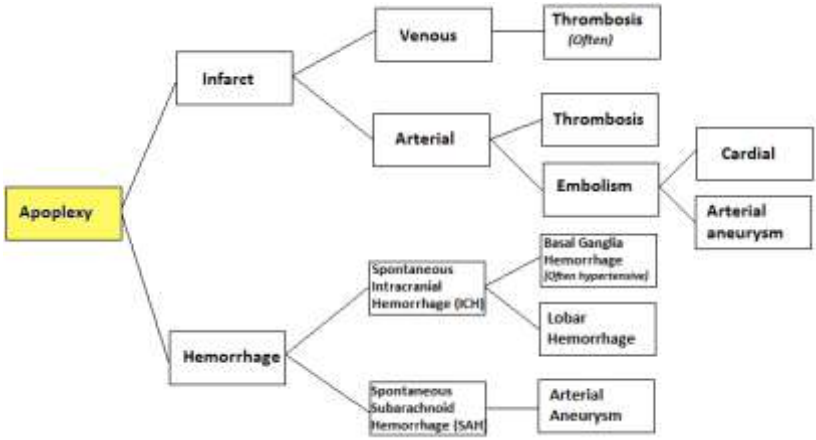
۲- ددماغ په نسج کې اویا دآراکنوئید لاندی خونریزي .

۳-ددماغي وریدونوترومبوزونه اویوتعدادنورسببونه .

اسکېمیکه دماغی سکته(Ischemic Apoplexy) ترټولو زیاته او عامه ده ، چې دغربی ممالکو په خلکو کې د ددماغي سکتودټولو پینځو تقریباً 80٪ جوړوي .

اسکېمیکه دماغی سکته په عمومی ډول دزړه اورګونودناروغیو سره ارتباط لری .

اسکېمیکه دماغی سکته یا ترومبوتیکه (thrombotic) وی او یا امبولیکه(embolic) ، او داپدی اړه لري چې دوینی لخطه چېری جوړه شویده . که دوینی لخطه په موضعی ډول ددماغ په شریانو کې جوړه شوی وی ترومبوتیکه دماغي سکته (thrombotic apoplexy) اوکه د وینی لخطه دزړه او یا دزړه او دماغ ترمنځ پرتو شریانونو څخه راشکېدلی وي او ددماغ په کوم شریان کې بنده پاتی شوی وی دامبولیکې دماغي سکتې (embolic apoplexy)په نوم یادیږي .



۳-۱ : په پورته شکل کې د دماغی سکتو تقسیم بندی ګوری.

که یو څوک اسکېمیکه دماغی سکته ولری، په لمړی کال کې ورته دنوی دماغی سکتې

دپيښيدوخطر ٪10 دې ، اوپه بل کال کې ئې دپيښيدوخطر ٪5 ته راکميږي . دبيا پيښيدو دخطرچانس دخطر دفکتورونوپه موندلواو دهغوی په مناسبی تداوی پوری اړه لری. لدی کبله دادپره مهمه ده چې ناروغ معاينه شي چې ايا ترومبوتيکه او که امبوليکه دماغی سکته لري، ځکه چې کېدايشی دا د مناسبی تداوی دانتخاب لپاره ډير اهميت ولری .

خونريزی : ددماغي سکتې دوم عام سبب خونريزی ده، چې ددماغی سکتو ٪۱۵ پيښی جوړوي . چې ددی جملی څخه ددماغ په دننه کې خونريزی ددماغی سکتو ٪10 پيښی ، او دآراکنوئيد پردي لاندی خونريزي (Subarachnoidal bleeding) ددماغی سکتو ٪5 پيښی جوړوي .

ددماغ په داخل کې خونريزي (Intracerebral bleeding) ددماغ د شريان دځيری کېدوله کبله منځته راځی . پدی سره خونريزی مستقيماً ددماغ په نسج کې صورت نيسي. په عمومی ډول ئی دخلکو په منځ کې دپيښيدو خطر په هرو۱۰۰ ۱۰۰۰ کسانوکې ۱۰ تر ۲۰کسه دې .

ددماغي خونريزی لوی علت(په ٪۵۰ پيښوکې) ددماغ درگونو تغيرات دي ، چې په ثانوی ډول دوينی دفشار دجگوالی له کبله منځ ته راځي . دوينی دفشار په مزمن جگوالې کې مخصوصاً دوړو رگونو استحاله (degeneration) منځ ته راځی . دماغی خونريزی ددماغ په ټولو رگونوکې منځ ته راتلې شی، ولی اکثراً (په ٪۵۰ پيښوکې) ددماغ په ژوروبرخو لکه Thalamus,Basalganglia او Capsula interna

کې منځته راځي . د پخپل سر خونريزی نور سببونه Amyloid angiopathy او وعائی سوء تشکلات لکه malformation,aneurysm,cavenous angioma arteriovenous دی . په Amyloid angiopathy کې په وړو شريانونوکې يو پروتين چې (amyloid) نوميږي زخيره کېږي ، چې په 10 تر 30 سلنه پيښو کې ددماخل دماغی خونريزی سبب دي . داراکنو ئيد لاندی خونريزي(subarachnoidal bleeding)

په عمده ډول په ٪70 پيښو کې دآنيوريزم ، په ٪10 پيښوکې دشريانی – وريدی سوء تشکلاتو، او په ٪15 تر ٪20 پيښوکې ئی علت ندی معلوم. په عمومی ډول

دآراکنوئید دلاندی خونریزی وقوعات دمختلفوخلکو په منځ کې د هرو ۱۰۰۰۰۰ خلکو څخه د ۲څخه تر ۲۲ پوری فرق کوی. په ډنمارک کې ئی دوقوعاتوشمیر په هرو سلو زرو کسانو کې لس پیښی دی .

وریدی ترومبوز : پاتی پیښې ددماغی وریدونو دترومیوز او نورو سببو له کبله منځ ته راځي ، چې پیښې ئی ډیري نادري دي .

مړینې:

هغه مرګونه چې مستقیماً ددماغی سکتو له کبله منځ ته راځی په لومړی اونۍ کې واقع کېږي . لدی وروسته او ددماغی سکتې له شروع څخه تر ترځلورمی هفتی پورې په زیاتیدونکې ډول ددماغی سکتې اختلاطات دی چې دناروغ دمړینی سبب کېږي . په اختلاطاتوکې عمده ئی انتانات مخصوصاً دسږو التهابات (pneumonia) او په لویو وریدونوکې دوینی لخطی("DVT" deep venous thrombosis) دی چې دمرګ سبب کېږي .

دمړې نو شمیردعمر په ارتباط یودبل سره ډیرفرق لري . ددماغی سکتې یو ناروغ چې د ۸۵کلونو څخه زیات عمر لري دهغه ناروغانو په نسبت چې عمرئی د۵۵ او۶۴ کلونو ترمنځ وي دمړینی ۲ تر ۳ چنده زیات خطر لري.دمړینو شمیر ددماغی سکتو په مختلفو اشکالوکې هم یودبل سره فرق لري. ددماغی خونریزی او دآراکنوئید لاندی خونریزی ناروغانوتقریباً نیمائي شمیرداعراضو دشروع څخه په وروسته لومړی میاشت کې مړه کېږي . زیاتی مړینی په لومړیو شپووړځو کې پیښیږي . داسکېمیکې دماغی سکتې په ناروغانو کې دمړینو شمیرپه کافی اندازه کم دې، یعنی تقریباً ۱۰ تر ۱۵سلنه ناروغان داعراضو دشروع څخه وروسته د۲۸ ورځوپه جریان کې مړه کېږي .

وقوعات :

دماغی سکتې په نړیواله سطحه یو لوی روغتیائی مشکل دې .

دجهان دروغتیائی موسسې(WHO) داټکل له مخی په کال کې په نړۍ کې تقریباً 15 میلیونه کسان په دماغي سکتو اخته کېږي . لدی جملي څخه 5 میلیونه دایمی

معیوبیږي او 5,5 مړه کېږي، چې دمړو دجملی څخه 11سلنه ښځی او 4,8 سلنه نارینه دي .

ددماغی سکتې دواقعاتو شمیر دنړۍ په مختلفو جغرافیوی برخوکې متفاوت دې .

په ځینو اسیائي ملکونوکې له هغی جملی څخه په چین او جاپان کې دمړینوترټولو زیات سبب دماغي سکتې دي، خو په غربی نړۍ کې دماغي سکتې د سرطانی اوزړه ناروغیو څخه وروسته دریم ځای لري.

په ۲۰۱۳ کال کې په متوسط ډول په ټوله نړۍ کې دماغي سکتې دقلب درګونو دناروغیو وروسته په دومه درجه دمړیني سبب وي. په نومورۍ کال کې ۶،۴ملیونه کسان ددماغي سکتي له کبله مړه شویدي چې دټولو مړینو ۱۲ سلنه جوړوي چې ددی جملي څخه ۳،۲ملیونه د اسکېمیکو سکتو او ۳،۲ملیونه یی ددماغي خونریزیو له کبله وو.

ددماغي سکتوتقریباً نیمایي کسان تریوه کاله کم ژوندي پاتي شول . ددماغي سکتو2/3 برخه په هغو کسانو کې منځ ته راغله چې د65کلونو څخه زیات عمرونه یی درلود.

هغه ځیړنی چې د1970 څخه تر 2005کلونو پوري تر سره شویدي ښېيي چې ددغه 35 کلونو په اوږدوکې په هغه ملکونو کې چې ډیر عایدات او درآمد لری ددماغي سکتو دواقعاتو کلنې شمیر 40 سلنه کم شوېدې ، خو په هغه ملکونو کي چې فقیر دی اوکم درآمد لري ددماغي سکتودواقعاتوکلنې شمیر پکې زیات شوېدې . او هغه ځیړنی چې د1990 او2010کلونو تر منځ ترسره شویدی په دغو شلو کلونو کې په پرمختللو هیوادو کې ددماغي سکتود کلنیوپیښوپه شمیرکې ۱۰سلنه کموالې اوبرعکس په مخ په انکشافه هیوادوکې یی دکلنیوواقعاتو په شمیر کې 10سلنه زیاتوالې راغلې دي .

په ډنمارک کې په متوسط ډول دواقعاتو شمیر په هرو 100000کسانو کې 200واقعی دي . دواقعاتو شمیر دعمر په زیاتوالي سره ډیر زیاتوالي مومی . دمثال په توګه هغه کسان چې د55 کلونو څخه کم عمر لري دواقعاتو شمیر ورپکې په هرو 100000 کسانوکې10 تنه اوهغه کسان چې د۵۵ او ۶۴کلونو ترمنځ عمر لري ددماغی سکتي

دواقعاتو شمیر په هرو ۱۰۰۰۰۰کسانو کې ۲۰۰واقعي دي خو هغه کسان چې د۷۵ او۸۴ کلونو ترمنځ عمرلري ددماغي سکتو دواقعاتو شمیر پکې دپورتنی ذکر شوو واقعاتو په نسبت پنځه چنده زیات دي . او په هغو خلکوکې چې عمرئی له 84 کلونو څه زیات دي داشـــــمیره پـــــه هـــــرو 100000 کســـــانوکې 1600 تـــــه جګیـــــږي . په نارینه وو کې ددماغي سکتي واقعات دښځوپه نسبت زیات پیښیږي خو داچې ښځي دنارینه وو په نسبت زیات عمرکوي په مجموعي ډول هغه شمیر ښځی چې په دمـــاغي ســـکته اختـــه شـــویدي دنارینـــه و پـــه نســـبت زیـــاتي دي . په ډنمارک کې چې 6,5ملیونه نفوس لري هرکال تقریباً 14000 کسان په دماغي سکتو اخته کېږي، چې لدی جملی څخه 10000– 12000 هغه کسان وو چې پخوا ء په دماغی سکتو نه وو اخته شوي ، او پاتی ئی په هغو کسانوکې منځ ته راغلی چې پخوا هم په دماغی سکته اخته شوی وو.

ددماغی سکتې دخطر فکتورونه (عوامل):

Risk factors for Apoplexy

څیړنوښودلی ده چې په سلګونوعوامل ددماغی سکتې دخطردفکتورونو سره اړه لری، خو ددی ډلی څخه زیات شمیر ئی ددماغی ســکتې اساســی علتونــه نــدی بلکــې دنوروهغوناروغیونښی (Markers)دی،کومی چې کېدایشي ددماغی سکتې خطرونــه زیات او یاکم کړی .خودډیروتجربو او مشاهداتو په واسطه یوکم تعدادفکتورونه دقوی او ثابتوخطری فکتورونو په توګه پیژاندل شویدي چې پــه واقعــي توګــه ددمــاغی سکتودمنځ ته راتلوخطر زیاتوي. ځکه دغه فکتورونه ددماغی سکتودخطر داساسی فکتورونو په نوم یادیږي . دافکتورونه په قابل اصلاح (modifiable) او غیر قابل اصلاح (non–modifiable) فکتورونو باندی ویشل کېږي .

دانوم ګذاري پدی پوری اړه لری چې ایا سړې کولې شی چې په فعــال ډول پدغــه خطری فکتورونو کې مداخله وکړي اواصلاح ئی کړی او که نه ! داټکل له مخې دخطر

اساسی فکتورونه ددماغی سکتو دټولو واقعاتو دجملی څخه په ٪۹۰پیښوکې ددماغی سکتو مسؤل دي.

دخطرغیرقابل اصلاح عوامل (Non–modifible Factors) :

عمر : دماغی سکته داسی ناروغی ده چې په اوله درجه زاړه خلک پری اخته کېږي . دایو حقیقت دې چې دعمر په زیاتوالی سره ددماغی سکتو په پیښوکې په څرګند ډول زیاتوالې راځي ، پدی ډول چې د۵۵کلنی څخه وروسته هر ۱۰ کاله چې په عمر ورزیاتیږي، ددماغی سکتې دپیښیدو خطرورسره دوه چنده کېږي، پدی ډول چې په یو ۶۵ کلن کس کې په متوسط ډول دیو ۵۵ کلن کس په نسبت په دماغی سکته داخته کېدو خطر دوه چنده زیات دي.

جنس : په عمومی ډول نارینه و ته دښځو په نسبت دماغي سکتې تقریباً ۱،۲۵ چنده زیاتی پیښیږي. داخطرپه اسکېمیکه دماغی سکته او ددماغ په داخلـــي خـــونریزی دواړوکې صدق کوي .

نژاد : ځیرنو ښودلی ده چې په یوتعداد نژادی ګروپونوکې دقفقازی نژادو ســره پــه مقایسه ددماغی سکتې د پیښیدو خطر زیات دې . دا خطر هم په هغو خلکوکې چې افریقائي ریښه لري ، هم لاتینی نژادو اوهم په امریکائی هندی نژادوکې صدق کوي .

ددماغی سکتې دخطر اساسي فکتورونه:

د خطرغیر قابل اصلاح فکتورونه :
- عمر
- جنس
- نژاد

دخطر قابل اصلاح فکتورونه

- **دوینی دفشار جګوالې**
- **دتنباکو استعمال**
- **دشکري ناروغي**
- **په وینه کې دغوړوموادو زیاتوالې**
- **اتریل فبریلیشن**
- **دزړه نوري ناروغی(دزړه حاده احتشاء، دزړه عدم کفایه اود زړه دوالونو ناروغی)**
- **دوزن زیاتوالې**
- **فزیکي غیر فعالتوب**
- **غذاء (زیاته مالګه او مشبوع غوړي، او لږه میوه او ترکاري)**

دخطرقابل اصلاح فکتورونه (Modifable Factors) :

دوینی دفشارجګوالې(Hypertension) : دوینی دفشار جګوالې ددماغی سکتې دټولو اشکالودخطر یو مهم قابل اصلاح سبب دې . داسی اټکل شویده چې که په خلکو کې دوینی دفشار جګوالې موجودنه وی نـو ددمـاغی سـکتو پیښـی بـه ٪۶۲ اودزړه داسکېمیکې ناروغی‌پیښی به ٪۴۹ راښکته شي. دوینی دفشار اوددماغی سکتې دخطر تر منځ ارتباطات د لوګاریتم دخط مادل(نمونه) تعقیبوي ، یعنی دوینی دفشاردهر 10 mm جګوالي په مقابل کې ددماغی سکتې خطر ٪80 زیاتیږي . دغه نمونه پـه هغـه چوکاټ کې چې په مروج ډول نورمال بلل کېږي یعنی په .140/80mmHg› کې هم صدق کوی . دوینی دفشار جګوالې په خلکو کې ډیر شایع دې ، مخصوصاً هغه زیات شمیر خلک چې دوینی دفشارخفیف جګوالې یعنی(140-159/90-99mHg) لري ددماغي سکتو دپیښوپه زیاتوالی کې ستررول لري .

دتنباکواستعمال (Smoking) : دتنباکو دودول په عمومی ډول د دماغ دسکتې خطر2 تر2,5 چنده زیاتوی . خطر ددماغی سکتو په ټولو اشکالوکې دتنباکو ددولو اندازې په تناسب زیاتیږي . په غیر فعال ډول دتنباکوددود تنفس کول تقریباً 1,3 چنده ددماغی سکتې دخطر زیاتوالې منځته راوړي. دتنباکو داستعمال قطع کول زیات شوې خطر 90٪ کموی، خو هیڅکله ئی په هغه اندازه نه راکموي لکه چې هیڅکله ئی تنباکو نه وي دودکړي .

دشکري ناروغی (Diabetes mellitus) : هغه کسان چې دشکری دنـاروغی‌دوم قسم (Diabetes mellitus type2) ولري،

دهغو کسانو په نسبت چې دشکری ناروغی نلری په دماغی سکتې داخته کېدو ډیر خطرلری . (نسبی خطر= ۲تر ۳چنده زیات دې)

فکر کېږی چې نسبی خطر خاصتاً په ځوانو ناروغانو کې، چې عمرئی د۵۵ کلونو ځخه کم وی، لوړدې . سره لدی چې دانده ثابته چې د وینی دګلوکوز کنترول به ددماغی سکتې په وقایه کې څومره رول ولری، ولې ټولی هغه پتو فزیولوژیک پروسي چـې دشکری په ناروغی کې منځته راځی حکم کوي چې دوینی شکره باید پدی ناروغانو کې ټینګه کنترول شي . ددماغی سکتې وقایه دشکری په ناروغانو کې ډیره مهمه ده ځکه چې دشکری په ناروغانوکې دمږینی دپیښو دلوړوالي او ډیري ورو مجددی احیاء له کبله انزار خرابتر دې .

دوینی دغوړو موادوزیاتوالی(Hyperlipidemia) :

په اکثرو ،مګرنه په ټولو، اپیډیمیکوځیږنوکې په وینه کـې دکولسـترول دلـوړوالې اوددماغی سکتو د خطردزیاتوالی تر منځ ارتباط موندل شوېدې . بر عکس پـه یـو سلسله ځیږنو کې په وینه کې دکولسترول دټیټوالی او داخـل دمـاغی خـونریزی دخطرددیروالی ترمنځ ارتباط موندل شوېدې . داواضحه ده او ځیږنو ښودلی ده چې که هغه ناروغان چې دقلبی وعائی اسکېمیکو حادثاتو خطر پکې زیات وی Statin ګروپ دواګاني واخلی مثبت تأثیروربااندی لري. په پورته اجراء شوو ځیږنو کې موندل شویده

چې،د Statin ګروپ دواګانو په واسطه تداوی دوینی LDL– Cholestrol ۳۰ تر۵۰فیصده راکموي چې ورسره یوځای ددماغی سکتو په پیښوکې هم کموالې راځي .

اتریل فبریلیشن(Atrial fibrilation)

داسکېمیکو دماغی سکتو دپیښیدو لپاره اتریل فبریلیشن یو لوی خطر دې. نسبی خطر په روماتیک اتریل فبریلیشن کې 15–18چنده اوپه غیرروماتیک اتریل فبریلیشن کې 3–4چنده زیات دې . دعمومی نفوس په حساب داتریل فبریلیشن پیښې ۱٪ دی، خو دعمر په زیاتیدو سره په پیښوکې هم زیاتوالې راځي . پدی دول په هغو خلکوکې چې د ۸۰ کلونو څخه زیات عمرلری وقوعات ئی ۱۰٪ دي . په زړو خلکوکې اتریل فبریلیشن داسکېمیکو دماغی سکتومهم سبب دې، ځکه چې هر څلورم ناروغ چې د ۸۰کلو څخه زیات عمر او اسکېمیکه دماغی سکته لري، ورپکې اتریل فبریلیشن موجودوي . دوینی دلخطه کېدو ضد تداوی(Anticoagulant Therapy) ددماغی سکتو ⅔ برخی خطر راکموي، خودا تداوی متأسفانه چې په صحیح دول نه اجراءکېږي .

دژوندطریقې Life style :

دوزن زیاتوالې : یو لوی شمیر ځیرنې په واضحه توګه ښیي چې دوزن زیاتوالې ددماغی سکتوخطرزیاتوي . ددماغي سکتو له کبله دمړینو دخطر په ارتباط موندل شویده چې هغه کسان چې د ۲۵څخه زیاته BMI(Body Mass Index) لري، دمړینو کچه ئی لوړه ده ، خو په هغو کسانوکې چې BMIئی د ۲۵ څخه ښکته ده دمړینو دا رابطه نده موندل شوي . پدی هکله ځیرنې ندی تر سره شوی چې ایا دوزن بایلل ددماغی سکتو خطر کموی اوکنه ؟ خو دوزن کمول دوینی دفشار دټیتوالی سبب کېږی چې دا بیاپخپله ددماغی سکتو دخطر دکموالی سبب کېږي .

فزیکې غیر فعالتوب : هغه کسان چې په فزیکې توګه فعال ندی په دماغی سکته باندی داخته کېدو او مرګ خطرئی دهغوکسانو په نسبت چې فعال دی ۲۵٪ – ۵۰٪ زیات دې . فکر کېږی چې دفزیکې فعالیت مثبت تأثیر دفعالیت په شکل پوری چندان آړه نلری .

لکه سپورت، دکور کار، مزل، بایسکل چلول اوداسي نور . دسپورت دحجم او شدت داندازی اود دماغی سکتې دخطر دراتیتیدوداندازي په ارتباط کوم معلومات نشته خودا روښانه ده چې دغیر فعالتوب څخه باید جلوګیري وشي .

غذاء: غذا هم ددماغی سکتې په خطر باندی مهم اومستقل تأثیر لري . په غذاء کې ډیری میوي، ترکاری، سبوس لرونکې ډوډۍ ،او ماهی استعمال دلومړنۍ دماغی سکتې خطر راکموي .

دلومړنۍ دماغی سکتې دخطر په کمیدوکې دمختلفو غذائی موادو ترمنځ مشخص توپیر هم ځیرل شوېدی او ثابته شویده چې دزیاتی میوي او ترکارۍ آخیستل په ثابته او کافی اندازه دلومړۍ دماغی سکتې دپیښیدو خطرکموي . دماهیانو او Omega-3- poly unsaturated fatty acid

ډیر خوړل هم احتمالاً دلومړنۍ دماغی سکتې دپیښو په کموالي کې رول لري . همدارنګه یوه غذا چې ډیره میوه اوترکاری او کم غوړه لبنیات اوپه عمومی ډول کم غوړ، کم مشبوع غوړي، کم کولسترول او کمه مالګه ولری دوینی فشار راکموي .

وقایه:

Prophylaxis

داپیدیمیولوژیکو مطالعاتو له مخی تخمیناًدټولو دماغی سکتو ٪۷۰

واقعات په بالقوه توګه وقایه کېدایشي. وقایوی ابتکار اساساً په دوه کټګوریو تقسیمیږي . هغه ابتکار چې یو شخص ته متوجی وی، په چا کې چې ددماغی سکتې دپیښیدو ډیرخطر موجودوی، اوهغه ابتکار چې ټولو خلکوته متوجی وی . معقول کاردادی چې په مکمل ډول اقدام وشی یعنی هم دمعینو افراد او هم دټول نفوس په وقایه کې مداخله وشی.

ډیوشخص په وقایه کې مداخله دمثال په ډول کېدایشی ددواء په واسطه ډیوشخص چې لوړ فشاریا دوینی کولسترول لوړوالې لری تداوی وی اویا یو شخص ته دغذائی پلان دجوړولو په خاطر دتغذئی دمتخصص کومک وی.

دټول نفوس په وقایه کې مداخله کېدایشي دقانون دلاری صورت ونیسي دمثال په توګه ددا سی قانون جوړول چې دهغو غذائی موادوپه تولید محدودیت وضع کړی کوم چې زیات ترانس غوړي (Trans fat) ولري . «داغوړی ډیر غیر مشبوع شحمی اسیدونه لری اودصحت لپاره ډیر مضردي. ځکه چې په وینه کې دمضروکولسترولو یعنی LDL سویه جګوی او دمفیدو کولسترولو یعنی HDLمقدار په وینه کې کموی او لدی لاری دقلبی وعائی ناروغیو دپیداکېدو خطرډې رزیاتوی. » .

ددماغی سکتودوقائي اوسنې سترچېلینج دادې چې هم هغه کسان ومومدل شی چې ددماغی سکتې دپیداکېدو خطر ورپکې زیات وی او هم ئی دوقائی لپاره مؤثر اقدام وشی . پدی جمله کې هغه ناروغان چې مخکې ئی ددماغی سکتې یوه حمله تیره کړی وی ، اوهغه خاص ګروپ خلک چې په نوی دماغی سکتې داختــه کېــدو ډیرزیــات خطرلري شامل دی.

داهم یو ستر چلینج دې چې، چې په عامو خلکو کې ددماغی سکتې دخطردقابــل اصلاح فکتورونو د دکمولو په خاطر مؤثراقدامات و شي . مثلاً داسی اقــدامات چــې دخلکود فزیکې فعالیتونو دزیاتوالی ، دتنباکو په استعمال کې دکموالی، دصحی غذا دانتخاب او دالکولو په استعمالی دکموالی سبب شی .

ارثیت Genetic:

دماغی سکته دمختلطو اسبابو له کبله منځ ته راځي، یعنی یوه Multifactorial ناروغی ده ، اوداصلی ناروغی پروسه ئی پیچلی او مغلقه ده . برسیره پر هغه خطری فکتورونو چې پورته تشریح شول، داسی شواهد شته چې ددماغی سکتو په منځ ته راتلوکې

جنیتیکې فکتورونه هم مهم رول لري . په نړۍ خپلوانو کې ددماغی سکتې تاریخچه ددماغی سکتو دپیښیدو خطر ٪۳۰ زیاتوي.

په یو تخمه دوه ګونوکې ددماغی سکتې دپیداکېدو خطر نسبت دوه تخمه دوه ګونو ته ۶۵ ٪ لوړدي . جنیتیک تاثیر کېدایشی چې هم دمخصوصواو تیپیکونادرو مونـو جینیتیـک نـاروغیو دارثیـت لـه کبلـه وی اوهـم کېدایشـی چـې دزیـات شمیرمختلفوجنونوله کبله کوم چې دمغلقـو gen-gen او gen-environment-gen متقابلو تأثیراتو له کبله ددماغی سکتې خطرونه متأثره کړی .

پدی ډول یو سلسله مونو جنیتیکې ناروغۍ پیداکېږي ،کومی چې ددماغی سـکتې دزیاتو خطرونو مشخصات لری . د امثلاً په لاندی ناروغیو کې صدق کوي :

Cerebral Autosomal Dominant Arteriopathy,Subcortical Infarcts and Leucoencephalopath(CADASIL)

چې مشخصات ئی ددماغ دقشر نه لاندی احتشاګانی، ډمنشیاء او میګرین حملی ، او سبب ئی په NOTCH3 جـن کـې Mutation (تحـول) دي . دنـورو مونـو جنتیـک ناروغیومثالونه چې ددماغی سکتو دزیاتو خطرونو سره ملګری دی عبارت دی له :

Marfans syndrom, Neurofibromatosis type 1 and 2; MELAS (Myopathy,Encephalopathy,Lactic acidosis, and Fabrys او Stroke like episodes) ناروغۍ څخه .

هغه مونو جنیتیک ناروغۍ چې ددماغی سکتو سره ارتباط لري ډیری نادری دي ، خو ځینی استثناء ګانی ورپکې شته دمثـال پـه ډول پ ه لـومړۍ درجـه سـکل سـل کمخوني Sickle Cell anemia) (یوه ارثي همو ګلوبینو پتی ده چـې globin-ک پـه ځنځیرکې د تحول(Mutation) له کبله منځته راځی . ددی ناروغۍ دوقوعاتو شـمیر ددنیاپه مختلفوسیموکې مختلف دي ، چې عمدتاً په هغو خلکوکې چې افریقائی نسب لری ډیره لیدل کېږي . دا ناروغي مخصوصاً هومو زایګوټ شکل ئی ددماغی وعائی ناروغیو خطر، د اسکېمیکې دماغي سکتې، داخل دماغی خـونریزی ، دآراکنوئیـد دلاندی خونریزی اوSinus Venus Thrombosis په شمول، زیاتوي .

څلورم فصل

ددماغی سکتې اعراض او علایم

کلینیکي تشخیص او تفریقي تشخیصونه

یوه واقعه

۷۰ یو کلن سړي دسهار چای ته ناست وو، او دخپلی ښځی سره ئی خبری کولی . دفعتاً ئی خبری بندی شوی. ښځه ئی متوجی شوه چې دمیړه مخ ئی کوږ شوېدې، ښی خواته ولویده او ښې لاس ئی ښی خواته ښکته ځوړند شو. ښځی ئی ورسره په خبرو پیل وکړ، خو میړه ئی یوازی له خولی آواز ویستلې شو خو خبری ئی نشوی کولې .

دا په تیپیک ډول دیوی حادی دماغی سکتې تاریخچه ده ، چې اعراض ئی ددماغ دچپې نیمې کر ي د صدمی څرګندونه کوي .

ددماغی سکتې اعراض پدی پوری آړه لری چې صدمه ددماغ په کومه برخه کې پیښه شویده او دصدمی لویوالې څومره دې .

ددماغی سکتې ډیر معمول اعراض په لاندی ډول دي :

- حرکي تشوشات Motoric disorders : دیو طرف لاس یا پښی اویا دواړودقوت کموالې یا بیخی فلج (Hemiparesis or Hemiparalysis)

او دیو طرف مخ مرکزی فلج (Central Facialis Paresis)

- حسی تشوشات Sensoric disorders : دبدن په یوه برخه اویا دبدن په ټول نیم طرف کې بی حسي او یا دحس تغیر .
- دخبرومشکلات Speach disorders :
  - دخبروکولـــــــــو مشـــــــــکلات Expressive aphasia
  - دنوروخلکـــو پـــه خبرنـــه پوهیـــدل Impressive aphasia
  - په غږ کې تغیر dysarthria
- دغذا ء په تیرولو کې مشکلات (dysphagia)
- دلیدلو (ددید) تشوش (Visual disorders) : یوشی دوه لیدل (diplopia) په یوه یا دواړوسترګوکې ددید کموالې یادیدله منځه تلل (Hemianopsia)
- د واړه دماغ اوددماغ دساقي په افاتوکې دهمغږی اختلال (ataxia) ، سرځرخي (Vertigo)،دموازني خرابوالې(Balance disorder)، زړه بدوالې او کانګي او Nystagmus لیدل کېږي .
- دخپلی ناروغی دنه پیژندلو ، یاکم پیژندلو مشکل.
- دبـــدن یـــوطرف نیمـــی خواتـــه دتوجـــو کمبـــود یـــا نشـــتوالې (Neglect)
- د هوښ اختلال(Consius disorder) : ددماغ دساقي په افاتوکي اوددماغ دنیمی کری په لویوانفارکتونو او لویو خونریزیوکې لیدل کېږي .
- مغشوشیت او دفکرکولو مشکل(Confusion)
- عجیب وغریب روش او رفتار
- Apraxia : ناروغ په روغ اندام هم ساده کارونه لکه دسر ږمنځول، اود کمیس دتکمو تړل ، نه شی اجراء کولې.
- دفعتاً دمثاني یا کولمو یادواړو کنترول له لاسه ورکول .
- دفعتاً سردردی پیداکېدل
- اختلاجات Convulsions

- په غیر دکوم معلوم سببه ژړاء راتلل

دوخت له مخې د دماغي سکتې داعراضوپرمختګ :

په حاده دماغی سکته کې اعراض بی دکوم مخکنی اخطاره، دفعتاً شروع کېږي : دبدن مختلفی برخي او مختلف وظایفورپکې برخه اخلی، اعراض اکثراً همزمانه شروع کېږي، اومعمولاً دهمغه شروع څخه اعظمی وي . داعراضو حاده اودتولو متأثره شوو وظایفو یو ځای شروع د دماغ دیوی ناحیی دوینی دارواء ددفعتاً دمنځه تلو سره مطابقت لري .

ددی لپاره چې داعراضو دشروع په هکله ښه معلومات په لاس راوړو دابه ښه وی چې دناروغ څخه پو ښتنه وشی چې داعراضو دشروع کېدو په وخت کې ده څه کول . که دنارو غ دا په یاد نه وی ، نود ناروغی دناڅاپی شروع په هکله شک پیداکېږي . په هغه حالاتو کې چې Thrombolysis

او یا Endovascular تداوی په نظر کې وی ، دحملی دشروع دقیق وخت معلومول ضروری دی . پداسی حالاتوکې باید دامکان په صورت کې دعینی شاهد څخه معلومات لاس ته راوړل شي .

داسکېمیکو دماغی سکتو په کم تر کمه څلورمه برخه ناروغانوکې په لومړیوساعتواویاورځوکې داعراضو خرابوالي لیدل کېږي . ددی سبب کېدایشی داوی چې په شروع کې به دشریان یوه برخه بنده وه خو وروسته به شریان مکمل بند شوې وي . په هغوناروغانوکې چې ددماغ څخه دباندی او یا ددماغ په دننه کې دشریانو شدید تنګوالې لری، کېدایشي چې یائی دنوو ترومبو امبولیکوحادثاتو او یا دهیمو ډینامیکو حادثاتو په سبب، په اعراضو کې کله زیاتوالې اوکله کموالې ولیدل شي . که دامبولی سرچېنه قلبی وی، نو دزړه څخه دنوو امولیګانو دحملو خطر شته . لدی کبله دادیره مهمه ده چې پخپله دناروغ اویا خپلوانو څخه ئی وپوښتل شي چې ناروغ مخکې ددماغي سکتو داقسم اویا دی ته ورته اعراض درلودل کنه ؟ اویاداچې ناروغ خو

ددید دلاسه ورکولو لنډی حملی (amaurosis fugax)نه درلودی ؟ کوم چې د غـاړی درګو نو دتنګوالي په ناروغانوکې پیښیدایشي .ددمـاغی سـکتې پخـوانی حملـی داحتمالی موضعی دماغی اسکېمی سره داړه ګوته کوی چې ناروغ په ډیر خطرنـاک ګروپ کې شامل دې او کېدایشي چې دایمی معیوبیت ورپکـې مـنځ تـه راشـي . بالآخره په اسکېمیکې دماغی سکته کې کېدایشي دناروغی اعراض په لومړیو ورځو کې دماغ په انفارکټ شوی برخه کې په ثانوی ډول دپړ سوب (oedema)دمنځ ته راتلو له کبله بدتر شی .

ددماغی خونریزی په نیمائی برخه ناروغانو کې دتکراری خـونریزی ، ثـانوی پرسوب دمنځته راتلو او د هایدرو سفالوس له کبله چې ددماغ په بطیناتوکې دوینی دموجودیت په سبب منځته راځی، داعراضو پرمختګ لیدل کېږي .

تفریقي تشخیص:

د aura (مخکنی اخطاریه علامه)سره په میګرین کې د Visual aura (ددید اخطاریه نښه) څخه مخکې کېدایشي دعصبی وظایفو نوری موضعی بی کفایتی موجودی وی . دمیګرین په Aura کې په موقت ډول اعراض دبدن دیوی برخی څخه دبدن بلی برخی ته په آهسته ډول خپریږي . مثلاً حسی تشوش په یو لاس کې شروع کېږی، او پورته متی ته او یوطرف مخ ته خپریږي . داعراضو دا مارش په تیپیک ډول په ۱۰ - ۳۰ دقیقو کې صورت نیسی او دهغي ورو سته سـردردی منځتـه راځي،(خوسـردردی همیشه منځ تهنه راځی) . دصرعی په موضعی حمله کې داعراضوخپریدل د ثانیوپه جریان کې صورت نیسي . دمیګرین پهaura او د صرعی په موضعی حمله کې اعراض ددماغي اسکېمی په شان دعضلاتو په یومعین ګروپ کې موضعی نه وي .

تفريقی تشخيصونه

نور حالات چې کېدايشی دعصبی وظايفو موضعی خرابي منځته راوړي:

- **په دماغ کې ساختمانی تغيرات : ابسي، تومورونه، Subdural hematoma; arteriovenous malformation**
- **انتاني او معافيتی حالتونه : انسفاليت، Multiple sclerosis**
- **ګذري حالتونه : دصرعی حمله (Todds paresis) ;ميګرين(aura phenomena) ; Cataplexy Transient global amnesia ;**
- **متابوليک حالتونه : په وينه کې دسودېم کموالې؛ په وينه کې دګلوکوز کموالې يا زياتوالې ، په وينه کې دکلسيم زياتوالې ؛ دمايتو کاندرياء ناروغی.**
- **تسممی حالات : دالکولو تسمم ؛ دليتيم تسمم**
- **وظيفوی حالتونه :**
- **په اطرافی اعصابوکې ناروغی: په N.abducens; N.facialis; N.radialis او N. vestibularis**

داعراضو خاصيت(کرکتر):

ددماغ په حاده اسکېمی او ددماغ دنسج په داخلی خونريزی کې په تيپک ډول دموضعی عصبی وظايفوخرابي منځته راځی ، يعنی داندامونو قسمی يا بيخي فلج ، په مکمل يا قسمی ډول دحس له منځه تلل، دنيم طرف ديد له منځه تلل، دخبرو په کولو اوپوهيدلو کې مشکلات، دادراک نقص . داپدی پوری آړه لری چې ددماغ کومه برخه اخته شويده . پورته اعراض به لاندی په تفصيل تشريح شي .

ددماغ په حاده اسکېمی کې اعراض ددماغ دمصاب شوی شريان درواء په ساحی اودهغی په جانبی ارواء پوری آړه لري .

دصرعی په موضعی حمله کې ددی برعکس ځينی اعراض لکه ريتميک او پخپل سرحرکتونه اودستنی دوهلو احساس(په فارسي کې : سوزنک سوزنک شدن)، ليدل کېږي . د aura سره يوځای ميګرين ، معمولاًد aura د اعراضو سره يوځای وی، چې ورورو د

ددید په ساحه د وړوتورو زراتوپه پیداکېدواو دچراغ دژرژرروښانه کېدو او ګل کېدو په شان اعراضو شروع کوی، اوروسته په ساحه کې په مؤقتی ډول ددید کموالې منځ ته راځي (Flicker Scotoma) . خو کېدایشي چې دعصبی وظایفو دخرابی اعراض لکه فلجونه (Hemiplegic Migren) دخبروکولویاپوهیدلو یا دواړو مشکلات (aphasia) اود وجود دحجم او شکل دتغیر احساس هم ولیدل شي .

دلیدو حسی خطاء (Visual hallucinations) معمولاً دعضوی سببوله کبله منځ ته راځی ، خو نادراً دحادی اسکېمی نښه وي . خو په استثنائی ډول دقاعدوی شریان په لري برخه(distal part of a.Basilaris) کې هم لیدل کېږي(Top of the basilaris syndrom)، په کوم کې چې ناروغ ته دفعتاً دښواو ښکلو منظرودلیدوپه شکل حسی خطاء پیداکېږي ، چې ناروغ پخپله دغه حسي خطاء باندی پوهیږي . ددی بر عکس هغه ناروغان چې د دماغی انفارکټ له کبله ورته دلیدوخرابي پیداکېږي، وروسته دناروغی په جریان کې ورته ددید په له منځه تللی ساحه کې دلیدو حسی خطاء پیداکېږي . دامګر په عضوی روحی سندروم اودموضعی صرعی په حمله کې هم لیدل کېږي .

عمومی اختلاجی حملات دآراکنوئید دلاندی اوددماغ په داخل کې خونریزی له کبله دماغی سکتوکې معمولاً دشروع دنښو په توګه لیدل کېږي. حاده مو ضعی دماغی اسکېمی چې ددماغ دقشرپراخه برخه ئی اخته کړی وی هم کولې شی چې اختلاجات منځ ته راوړي . په ناروغ کې لومړي ددماغی سکتې اعراض منځته راځی، لږ وخت وروسته اختلاجی حمله دبیهوښی سره یوځای شروع کېږي، اوورپسي داختلاجاتونه وروسته دهوښ متأثره کېدل، د هیروالې (فراموشی) سره یو ځای منځته راځی . دلته کلینیکي معاینا ت فوق العاده مهم دي، ځکه چې دا کېدایشی یو لوی انفارکټ وی چې قشر ئی هم اخته کړی وی . په یو ځوان کې چې پخوا روغ وو او په نشه ئی موادو هم نه وو اخته،داختلاجی حملی وروسته په روغ طرف (نه په فلج وهلی طرف) دسر او سترګوګرځیدل، اوشدید Plantar response ددماغي سکتې نښی دي، اودThrombolysisیا Endovascular تداوی امکانات باید له لاسه ورنکړل شي . بر عکس په یوه زاړه شخص کې اختلاجات، چې پخوائی دماغی سکته درلوده ، اکثراً په

ثانوی توګه دپخوانی‌دماغی صدمی له کبله وی، چې داختلاجاتو نه په وروسته مرحله کې ئی اکثراً په اعراضو کې خرابوالې منځ ته راځي،دمثال په ډول پخواني Todds) Paresis) Hemiparesis

بی لدی چې نوی دماغی سکته منځته راغلي وي .

د DWI-Sequence سره ددماغ MR-scaning کېدایشي دپورتــه دواړو حــالتو پــه توپیرولوکې مرسته وکړي .

په آخرکې باید ذکرشي چې دصرعی عمومی او موضعی اختلاجات په Central Venous Thrombosisکې ډیرمعمول دی .

موضعي اعراض او علایم:

اعراض او علایم د افت په موقعیت او لویوالی پوری اړه لري، چې دادواړه بیا پدی پوری اړه لري چې کوم رګ بند شویدی او دجانبی ارواء اندازه څنګه ده . داپه مختلفو افرادو کې ډیرزیات فرق کوي، لدی کبله اعراض په رګ پوری ډیرزیات منحصرندي .

دقوت کموالې (فلج):

دقوت کموالې ددماغی سکتو د معمولونښو څخه دې او په ۸۰ - ۹۰٪ ناروغانوکې لیدل کېږي . دقوت کموالې کېدایشی چې په یو طرف مخ ، لاس ، پښه او یادواړو کې په مختلفو درجو ولیدل شی ، چې دا پدی پوری اړه لری چې ددماغ کومه برخه متضرره شویده. پښی یالاس ته دحرکت ورکولو قابلیت یوازي دهغوی په قوت پوری اړه نلری بلکې دادراک په قوی پوری هم اړه لري . په Motoric neglect او apraxia کې کېدایشی وظایف دومره خراب شوی وی چې سړي د مخ، لاس یاپښی په فلج باندی شکې کړی . دقوت دکموالی درجه په کلینیک کې د ۷ نقطه ئی مقیاس په واسطه اندازه کېږي .

دقوت دکموالی درجه

0 په ارادی ډول دعضلاتو دتقلص نشتوالې .

1 په عضلوکې تقلص لیدل ولی په مفصل کې حرکت نه لیدل کېږي .

2 په مفصل کې ارادی حرکت وی ، خونه دوزن په مقابل کې .

3 په مفصل کې په مکمل ډول ارادی حرکت موجود وی .

4 دیو څه مقاومت په مقابل کې حرکت، احتمالاً دقوت ٪۵۰ کمبود .

4+ دتوجو وړ مقاومت په مقابل کې حرکت ، دقوت تقریباً ٪۲۵کمبود .

5 نورمال قوت

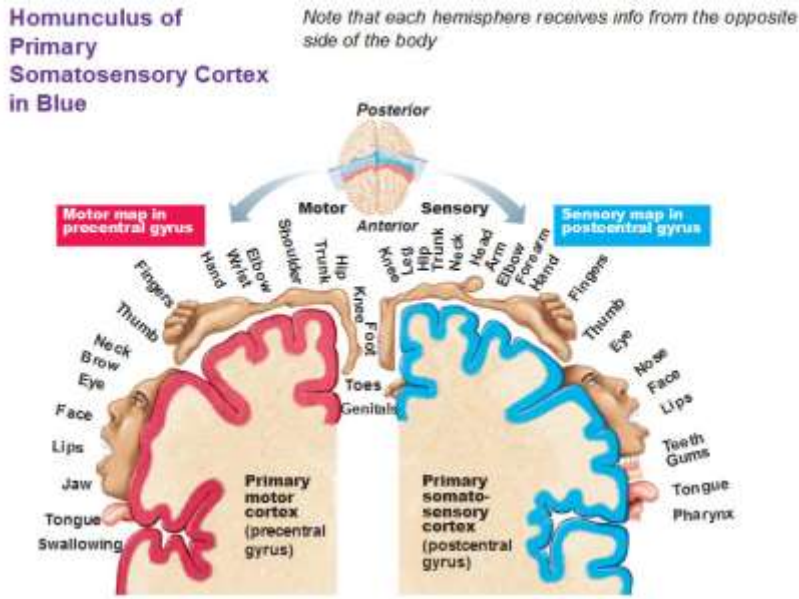
حسي تشوشات Sensoric disorders:

حسی تشوشات دنورو اعراضو سره یوځای وی ولی کېدایشی چې یواځی هم موجودوی . حسی شکلونه عبارت دی له دتماس حس، ددردحس، دحرارت حس، دلرزی حس (Sanse of vibration) دوضعیت حس (posture) ،چې کېدایشی یا بیخی له منځـه تللی وی او یاکم شوي وي .د تماس اودرد حس ددی برسیره کېدایشي چې زیات شوې وی اویا ئی تغیر کړې وي . ناروغ دمړوالي اویادموضعی انستیزي په شان احساس څخه شکایت کوی (Hypostesia) . ناروغ په حمام کې په مصاب شوی طرف کې ګرمی اوبه نشي احساسولې (Termaestesia) ، یا کېدایشی تماس په بل ډول ډیر ناراحتونکې حس شي(dysastesia)، یا کېدایشي دردناک احساس شي .

حسی اعراض:				
حس	له منځه تللې	کم شوې	زیات شوې	تغیر ئ کړې
تماس	Anesthesia	Hyposthesia	Hypersthesia	Dysasthesia
درد	Analgesia	Hypalgia	Hyperalgia	Hyperpathy
حرارت	Termanesthesia	Termhypesthesia		

موضعي اعرض:

دحرکې او حسی قشر توپوګرافیک تقسیمات د motoric او Somatosensoric هومن کولوس humunculus څخه معلومیږي . (په راتلونکې صفحه کې ۴-۱شکل ته وګورئ.) دشکل څخه څرګندیږی چې، ددماغ دقشر نسبتاً لویه برخه دژبی ، شوندو مخ او لاس په حرکې وظایفو پوری اړه لري . ولی برعکس دپښې لپاره دقشر ساحه دومره وسیع نده .



۴-۱ شکل: پورته شکل (Motoric and somatosensoric homunculus) ددماغ دقشر مختلفی برخی اوپه بدن کې د هغوی دحرکې اوحسی وظایفو دمسؤلیت مربوطه ساحی په ګوته کوي.

ددماغ دمختلفو برخو دصدمو اعراض به په لاندی ډول په تفصیل سره تشریح شي :

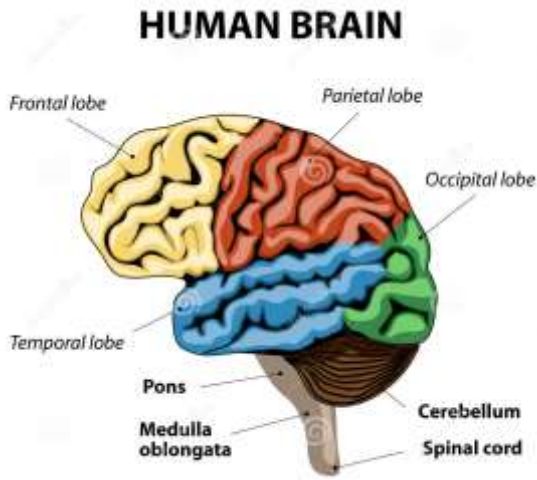
Topografic Symptomatology

ددماغ دمختلفو برخو داخته کېدو اعراض

ددماغ قشر Cerebral Cortex :

په لاندی جدول کې به لومړې دلوی دماغ (Cerebrum) ددماغ دښی اوچپی نیمی کُړی دصدمودنښو اوبیابه دځلورواړه ڤُصونودقشر، اووروسته به په لوی دماغ کې دژورو پرتو ساختمانونو ، وړوکې دماغ او ددماغ دساقی دمختلفو ساختمانو دوظایفو او دصدمی په صورت کې دهغوی

اعراض او نښی په جلاء جلاء اوخلاصه ډول ولیکل شي. په ۴-۲شکل کې ددماغ مختلفی برخی کتلې شي !



۴-۲شکل: پورته شــکل

دلوي دماغ څلور ڤصونه(قدامی، صدغي، جداري او خلفی ڤص« Frontal,temporal,parital occipital lobe and »)

کوچنې دماغ (Cerebellum) اوددماغ ساقه(Brain stem) پښيئ.

ددماغ چپه نيمه کره Left Cerebral hemispher	
وظيفه	دصدمی په صورت کې ئی اعراض
• دبدن دښی طرف کنترول • داعدادو مهارت • دساينس اوريا ضی مهارت • ليکل شوی ژبه • ويل شوی ژبه • مادیت ، عينيت او واقعيت • تحليل او تجزيه • منطق • استدلال	• دښی طرف دحرکې او ،يا حسی عصبی وظيفی له منځه تلل. • په خبروکولو او پوهيدلوکې مشکلات(aphasia) • په ليکلوکې مشکل(agraphia) • په لوستلو کې مشکل(alexia) • دښی اوچپ طرف په پيژاندلو کې مشکل (Right –Left confusion) • دخپلو گوتو په پيژاندلوکې مشکل(Finger agnosia) • ديو ساده کار په اجراکولوکې مشکل(apraxia) • په رياضی کې مشکل(acalculi) • داستقامت په پيداکولوکې اخلال • ډپريشن • دپوهيدلو، خبری کولو، حساب کولو اوعملی کارونوسره مشکلات لرل.

ددماغ ښی نیمه کره Right Cerebral hemispher	
وظیفه	دصدمی په صورت کې ئی اعراض
• دبدن دچپی خواء کنترول • دری بُعدی اشکال(دیوشی یا منظری عمـــــــــــــــــــومی درک) • دموزیک اوهنر پوهه • هوښیاري (بصیرت، بینش) • خلاقیت اودابتکار قدرت • ابتکار، تصوراو تخیل • ذهنیت • ترکیبونه • احساسات • دځیـــــرو اومخونـــــو پیژانـــــدل • دحســـونو تحلیـــل او تجزیـــه پیژاندنه	• دچـــپ طـــرف دحرکـــې او ،یـــا حســـی عصبی وظیفی له منځه تلل. • دخپلـــی ناروغی‌نـــه پیژانـــدل (anosognosia) • دبدن یـــوه برخـــه پـــردی‌ګنـــل (neglect) • دځـــای او او اســـتقامت پـــه پیژاندلو کې ددیداخلال • دفکـــرې ته نظم کـــې اخـــلال • داحساساتو تغیر • دابتکار کموالې • دځیری دحالت تغیر

قُدامی قُص Frontal lobe	
وظایف	دصدمی په صورت کې اعراض
• په هغه څه چې پخپل محیط کې ئـی اجـراء کـوو څنګـه پـوهیږو ! (Consciousness)	په یوه وظیفه دفکـر دتمرکزاودقـت کموالې. • (Reduced attension) په احساساتو، اجتماعی سلوک او جنسی فعالیتونو خپل کنترول دلاسه ورکول . (Uncontrolled ,Emotional, Social and Sexual activity)
• دخپل محیط په مقابل کې څنګه خپل عکس العمل شروع کوو (تحریک (Motivation.	• انعطـاف ناپـذیره طـرز تفکـر (سرتنبګي) (Rigid in thinking)
•په احساساتواو اجتماعی اوجنسـی فعالیتونوباندی کنترول	• پخپل سر یوکار سرته نه رسول . (Aspontane)
• دهغه فعالیتونوپه باب قضاوت چې مونږپه ورځنی ژوند کې ورسره مخامخ کېږو. (Judgments)	• دمشکلاتو په حلولو کې مشکل لرل. (Difficulties with problem solving)
• خودجوش اوپخپل سریوکارسرته رسول (Spontanity)	• دشخصیت تغیر. (Personality change)
• دمشکل حل کول (problem resolution)	•په خبروکولوکې مشـکل لـرل. (Broca's Aphasia)
• تصمیم نیولDecision-making	•کم ابتکاره او ډیر ورورو حرکت کول (Decreased initiative and slow
• دخبروفورمولبنـــــدی کـــــول . (Linguistic formulation)	
•حرکې یووالې یا حرکې ادغام (Motoric Integration)	
• ارادی حرکات (Voluntary movement)	

• په منظم ډول اودسلسلی دمراتبوله مخي ديوکاراجراء (Formation of a sequenc)	movement) • يوکـــار مسلســـل تکـــرارول (Perseveration) • يو کارپه منظم ډول او دمراتبو پـــه سلسله نه اجراء کول. (Inability to Carry out activities in the correct order) • دبد ن دمقابلی طرف ديوی برخی فلج

صدغی فُص Temporal lobe	
وظیفی Functions	دصدمی په صورت کې اعراض
• دلنډ وخت حافظه • په خبرو پوهیدل • دخبرو تحلیل اوتجزیه • په موزیک پوهیدل • انتخابی توجو • دشیانو تصنیف بندي • دشیانو دموقعیت پیژاندل • دځیروپیژاندل • رفتار(سلوک)	• داشخاصو دځیرو او مخونوپه پیژاندلو کې مشکلات (persopagnosia) • خبرو په پوهیدلو کې مشکلات (Wernickes Aphasia= Impressive aphasia) • لیدل شوو اواوریدل شوو شیانو ته دتوجو کموالې • د لنډ مهالي حافظی کمزوري • د جنسي سلوک تغیرات (جنسی شوق ډیروالې یا کموالې) • تشدد اوشدیدعکس العمل . • دشیانو په پیژاندلو،کتگوری کولو اودهغوي په شفاهی بیانولوکې مشکلات • دښی طرف په صدمه کې کېدایشي چې دوامداري خبری کول منځ ته راوړي . (Confabulation)

جداري فُص Parital Lobe	
وظيفي Functions	دصدمې په صورت کې اعراض
• دتماس حس • د څـــــای او اســـــــقامت ادراک • دبدن څخه خبرتياء • اکادميک مهارتونه • دشـــــــــــــــيانونومونه • دښـــــی او چـــپ طـــرف پيژندنـــه • بصـــــــــــری توجـــــــــــو • دسترګی او لاس همغږي • دمختلفو حسونو توحيدول(يوپه بل کې ادغـــــــــــــــــام) • ديـــو هـــدف پـــه لـــور ارادی حرکـــت	• داکادميکومهـــــارتونو اورياضـــــی ســـــره مشکلات(dyscalculia) • دشيانو دنومونـــو دآخســـتلو ســـره مشـــکلات (anomia) • دليکلو مشکلات (Agraphia) • دلوســـــــــــتلو مشـــــــــــکلات(Alexia) • دشيانو درسمولو مشکل • دښي او چپ طرف دپيژاندلو مشکلات • دتماسی حس کموالې • دبصری (ديد) توجو کموالې • دلاس او سترګو دهمغږې کموالې • دخپل بدن يوی برخی يـــا محـــيط تـــه دتوجـــو کموالې يا نشتوالې (Neglec) • دځای او استقامت موندلو مشکل • په يووخت کې ديوشی څخه زيـــاتو شـــيانو تـــه دتوجو کولو سره مشکل

خلفی ڤُص Occipital lobe	
وظیفی	دصدمی په صورت کې اعراض
• ددديـــــــــــــد درک کـــــــــــول • ددیـــــــد تحلیـــــــل او تفســـــــیر • لوستل	• د لیدلو نقص • ددید په مرسته په محیط کـې د موجـودو شیانو دموقعیت دمعلومولومشکل • درنګونو په معلومولـوکې مشـکل (Color agnosia) • ددیـــد کـــاذب اســـتنباط، اوشـــیان پـــه غیردقیـــــــــــق ډول لیـــــــــــدل (Hallucination and inaccuratley seeng objects) • دلغاتونو ړوندوالې(ددی قابلیت نشتوالې چې لغات وپیژني) • Occipital blindness (یعنی شیان وینی خو لیدل شوی شیان نه پیژني) • ددید پـه مرسـته دیوشـی حرکـت نشـی درک کولې(Movement agnosia) • دلیکلو اولوستلو مشکل • ددید داطلاعاتو دتحلیل او تجزئی مشکلات

داخلی کپسول **دمقابل طرف داطرافودقوت کموالې**

Capsula interna **دمقابل طرف دحس کموالې**

دمقابل طرف دید له منځه تلل (Hemianopsia)

قاعدوی هستی **دمقابل طرف دحرکت کموالې (hypokinesia)** Basal ganglia

اوددندانه دارچاقودخلاصیدو په شان شخوالې **دمقابل طرف دحرکاتو ډیروالې (Hyperkinesia)**

دمقابل طرف Chorea , Athetosis یا dystonia

منځنې دماغ Diancephalon

– تلاموس **دمقابل طرف دحس دتولو اشکالو دمنځه تلل**

دمقابل طرف درد

دبیداری متأثره کېدل

دادراک خرابي

دنیم بدن حرکي ناهماهنګي

Chorea athetosis

ددید له منځه تلل(په¼ برخه کې)

– هایپوتلاموس **دعصبی اندوکرونولوجی متأثره کېدل**

دخوب اختلالات

داحساساتو تغیرات

دحرارت دنظم تغیر

دخودکاره عصبی سستم متأثره کېدل، وازوموتوریک

متأثره کېدل(دوینی فشار)

د آفت په طرف کې Horner syndrom

– Chiasma opticum : **Bitemporal hemianopsia**

– Corpus geniculatum : دمقابل طرف

Homonym hemianopsia

Mesencephalon

– شاتنی برخه دلوئی صدمی په صورت کې بیهوښي .

– اوږده عصبی تارونه دمخالفی خوادمخ او اطرافوفلج

– Fasciculus Longitudinalis

Medialis دسترګیInternuclear فلج

– Dento–Rubralخطونه دمخالفی خواءAtaxia

دمخالفی خواء رعشه

– Trochlearisهسته دمخالفی خواءTrochlearis Paresis

– Oculomotoriusهسته دافت وهلی خواء دسترګی فلج

– colliculus cranialis ددواړو سترګودعمودی حرکت یوځائي

متأثرتوب . دپورته کتلوفلج، په لږو

حالاتوکې دښکته کتلوفلج

اطرافی فلج

دافت په خواکې Cerbellar ataxia

دآفت دمخالفی خواء مخ او اطرافوکې فلج

دمخالفی خواء دوضعیتي اوارتعاش دحس

متأثریدل.

کوچنې دماغ Cerebellum	
وظیفی	دصدمی په صورت کې، اعراض ئي
• دارادی حرکتونـــــــو همغـــــــږي • دلویواوکوچنیـــــو حرکـــــاتو همغـــــږي • وضعیتی کنترول(دبدن وضعیت) • موازنه او تعادل • دسترګو حرکتونه	• منځنـــــــــــې خـــــــــط – پـــــــه لار دتـــــــګ اخـــــتلال – ناهماهنګـــــه اوپـــــه وازو قـــــدمو ســــــــــــره تـــــــــــګ – دتنی Ataxia • نیمـــــــی کـــــــري – dysarthria – رعشـــه (Tremor) – Nystagmus – دافت دخواء داطرافـــــــــــــــودوظیفی خرابـــــــــــــــــــوالې –دآفـــت دخـــواء داطرافـــو ataxia –دآفت په خواء اطرافوکې hypotonia او Hyporeflexia

ددماغ ساقه Brain Stem

Pons(دماغي پُل)

وظايف ئی :

- **خودکاره عصبی سستم (دزړه دضربان سرعت، تنفُس، حرارت اوداسی نور)**
- **دهوښ اوبیداری سطحه : خوب او بیداری (Formatio reticularis)**
- **دبلع کولو (غذاء او مایع تیرولو)وظیفه**
- **موازنه او حرکات**

Ponsدصدمی اعراض:

–Medial Superior pontin syndrom:

بیهوښي(که لویه صدمه موجوده وي)

دافت په خواکې Cerebllar ataxia

دآفت په خواکې دسترګی فلج

دآفت په خواء کيMyoclonus

دآفت په مخالفه خواء مخ او اطرافوکې فلج

دمخالفی خواء دوضعيتي اوارتعاش دحس متأثريدل.

– Lateral superior pontine syndrome :

بیهوښي(که لویه صدمه موجوده وي)

سرځرخي، دلبدی او استفراق

دافت په خواکې Cerebllar ataxia

دآفت په خواء لويدل

Nystagmus

د سترګی دآړولو فلج ، کوړ انحراف

دآفـــــــت پـــــــه طـــــــرف Horner syndrom

دآفـــت دمخـــالفی خـــواء ددرد اوحـــرارت دحـــس متأثريـــدل

دمخالفی خواء دوضعیت اوارتعاش دحس متأثریدل.

– Medial middle pontine syndrome :

بیهوښي(که لویه صدمه موجوده وي)

دافت په طرف کې Cerbellar ataxia

دآفت په طرف دسترګی فلج

دآفت دمخالفی خواء مخ او اطرافوکې فلج

دمخالفی خواء دوضعیتي اوارتعاش دحس متأثریدل.

– Lateral Medial middle pontine syndrome: سرځرخي،

دلبدی او استفراق

دافت په خواکې Cerbellar ataxia

دافت په خواکې دژوولو دعضلاتوبیخی فلج

دافت په خوا مخ کې دتماس اودرد حس له منځه تلل

– Medial inferior pontine syndrome :

دآفت په طرف دنظرفلج

دآفت په طرف دکتلو په صورت کې یوشې دوه

کتل(abdocens)

Nystagmus

دآفت په طرف دمخ اطرافی فلج

دافت په خواکې Cerebellar ataxia

دآفت دمخالفی خواء دمخ او اطرافو فلج

دمخالفی خواء دوضعیتي اوارتعاش دحس متأثریدل.

– lateral inferior pontine syndrome

سرځرخي ، دلبدی او ااستفراق

دآفت په طرف دنظرفلج

یوشې دوه لیدل

Nystagmus

دآفت په خواء د مخ اطرافی فلج

دآفت په خواء کونوالې اوپه غوږوکې اضافی آوازونه
(Tinitus)
دآفت په طرف مخ کې ددرد او حرارت داحساس کموالې
دافت په خواکې Cerebllar ataxia
دآفت دمخالفی خواء ددرد اوحرارت دحس متأثره کېدل

بصله (دحرام مغز پیاز)

Medulla Oblangata(MO)

Medial MO–syndrom–

دآفت په خواء دژبی فلج
دآفت دمخالفی خواء اطرافو فلج
دمخالفی خواء دوضعیتي اوارتعاش دحس متأثریدل.
دمخالفی خواء ددوه نقطو ترمنځ دفرق کولودحس متأثریدل

Lateral MO–syndrome; (Wallenberg) –

سرځرخي، زړه بدي، کانګی، هکک
Nystagmus
یوشې دوه لیدل
دآفت په طرف مخ کې ددرد دحس متأثریدل
دذایقی دحس له منځه تلل
دآفت په خوا Horners syndrome
دآفـــــــــت دطـــــــــرف تـــــــــالو فلـــــــــج
دآفـــــت دطـــــرف دتـــــالو درفلکـــــس (عکـــــس العمـــــل)تیتوالې
دغـــــــــذا تیرولـــــــــو مشـــــــــکل(dysphagia)
دمخالفی خواءپـــه اطرافـــوکې دوضـــعیتي اوارتعـــاش دحـــس متأثریـــدل.

دافت په خواکې Cerebellar ataxia
دآفت په خوا لويدل
دآفت دمخالفی خواء په تنه او اطرافوکې ددرد اوحرارت دحس متأثره کېدل .

سرچېنه : Modified after Paulson et al.,2004

دشريانوداروا‌ء په ساحوکې کې دانفارکټ اعراض

symptoms of infarction in the arterial supply areas

لکه چې ددماغ دوينی داروا‌ء په برخه کې تشريح شوه ، دماغ دمخی لخواء دښی او چپ a.Carotis interna په واسطه وروسته لدی چې a.ophthalmica ورڅخه جداشي ، دوا‌ړه په a.cerebri media اوa.cerebri anterior تقسيميږي ؛ اودشا لخواء دښی اوچپ a.vertebralis په واسطه چې يودبل سره يوځای کېږي اوa.basilaris جوړوي اروا‌ء کېږي .

په تقريباً ٪۸۰ خلکوکې a.basilaIris ځان په ښی اوچپه خوا کــې پــه a.cerebri posteriorتقســيموي، اوپــه تقريبــاً ٪۲۰خلکــوکې a.cerebri posterior دa.carotis interna څخه منشــاء اخلــي . ښــې اوچــپ a.cerebri anterior دa.communicans anterior سره ، او a.cerebri posterior اوa.carotis interna دa.communicans posterior سره په ښی اوچپه خواکې يوځای کېږي .

درګونوداشبکه –Circulus Willisi– دکوم شريان دبنديدوپه صورت کې جانبی اروا‌ء اطمئناني کوي . خودېر اناتوميک توپيرونه موجوددي، پدی دول چــې پــه معاينــه شووخلکوکې يوازی نيمائی ئی سالمه Circulus WIisi درلوده . داچې مختلفی انامولی ګاني به جانبی اروا‌ء ځومره متأثره کوی تراوسه نده معلومه . په هغوناروغانوکې چې بدون د عصبی اعراضود a.carotis interna يوطرفه مکمل بنــدوالې ئــی درلــوده، د Circulus Willisi څخه په مختلفه درجه دوينی جانبی اروا‌ء ومونډل شوه . لوی دماغی شريانونه له Circullus Willisi برسيره د Piaاوخارج قحفی شريانونو سره هم ارتباط لری

، لدی کبله ددماغ دآخری انفارکټ لویوالې دوینی دمختلفو جانبی ارواء ګانوله کبله نشی پیشبینی کېدلې .

دa.media قشری څانګی په مختلفواندازو د Pia شریانو سره وصل دی ، لـدی کبلـه دهغی دارواء په ساحه کې هم دجانبی ارواء امکانـات شـته . ژورسـوری کـوونکې شـریانونه(perforated arteries) آخـری شـریانونه دی لـدی کبلـه جـانبی ارواء مـم کن‌ونلري.

A rteria Carotis Interna (داخلي کاروتید شریان)

د a.carotis interna پـــه بنـــدوالی کـــې اعـــراض د Circulus Willisi له خواء په جانبي ارواء پوری آړه لري،چې داعراضو دبیخی نشتتوالی څخه بیا ددماغ دنیمی کری دلوئی برخی د انفارکټ تراعراضوپوری فرق کوي . پـه ۸۰٪ پیښـوکې د a.cerebri media، a.cerebri anterior او a,ophthalmica داروا په ساحو کې، اوبرسیره پردی په ۲۰٪پیښوکې کېدایشي د a.cerebri posterior داروا‌ء په ساحه کې انفارکټ ولیدل شي .د a.cerbri media او a.cerebri anterior

د جداکېدو څخه مخکې a.communiacans posterior خارجیږي .

برسیره پردي د a.carotis interna څخه واړه، ژور سوری کونکې شریانونه جداکېږي چې د، chiasma opticum, hypothalamus

hypophyse، د داخلـــــی کپســـــول شـــــاتنی برخـــــی اوglobus pallidus په ارواء کې برخه اخلي .

a.cerebri anterior (مخکښې دماغی شریان):

په یواځی ډول د a.cerebri anterior انفارکټ دومره ډیر نه لیدل کېږي. د a.cerebri anteriorدانفارکټ اعراض عبارت دی له :

دمقابل طرف دپښې دشدیدفلج (چې دپښی په لاندنی برخه کې ئی شدت زیات وی) اود مټ دخفیف فلج څخه . کېدایشي چې په په پښه کې په لږه اندازه دحس کموالې

ولیدل شي . ځرنګه چې صدمه د قُدامی فُص په مخکنۍ او وسطی برخه کې واقع وي، کېدایشي چې دتشو متیازو بی اختیاري (سلس البول Incontinance) ، داحساساتو دښکاره کولو ځخه جلوګیري ، دانګیزی کموالې، ضد ونه یض هیجانات او apraxia موجوده وي . کېدایشی چې ناروغ په حاده مرحله کې ګُنګ وی، او کېدایشي دخبرو اختلال دسر په خود خبرو کولودکموالی په شکل چې دخبرو کولوتکرارپکې ساتل شوې وی ولیدل شي .د Fronto-cerebellar عصبی کرښوداخته کېدو په صورت کې کېدایشی هماهنګي (Coordination) متأثره شوی وی. دوه طرفه قدامی انفارکتونه دچاودلي انیوریزم سره لیدل کېږي، اویا که دواړه ښی اوچپ a.cerebri anterior د a.communicans anterior له لاری یوازی د یوه a.carotis inerna په واسطه ارواء شي . د a.cerebri anterior ځخه یوشمیر سوری کونکې شریانونه جداکېږي چې دنورو برخوبرسیره دداخلی کپسول قدامی برخه هم ارواء کوي .

a.cerebri media (منځنې دماغی شریان)

د a.cerebri media دارواء په ساحه کې صدمی ددماغ په سکتو کې ډیری لیدل کېږي . ددی شریان بندش دهغی په proximal برخه کې له کومه ځایه چې سوری کوونکې (Lenticulostriata)شریانونه خارجیږی ډیر لیدل کېږي . لدی کبله ئیproximal بندوالې په زیاته اندازه اعراض ورکوي .

د a.cerebri media په مکمل بندوالی کې دبدن دمخالفی نیمی خواء فلج، دحس کموالې، دنیمه طرف دید له منځه تلل(hemianopsia) او دادراک اختلال(Cognitive disorders) لیدل کېږي .د مسلطی نیمی کُری (اکثراً چپه نیمه کره) په صدمه کې کېدایشی aphasia ؛ اوپه غیر مسلطه نیمه کره کې اکثراً neglect منځ ته راځي . په هغه صورت کې

چې صدمه ددواړوسترګو دیوځائي حرکت لپاره دقدامی فُص مرکزونه (Frontal centers for conjugate eye movement)

هم اخته شی، کېدایشی دصدمی په خوا د کتلوانحراف منځ ته راشي .

برسیره پردی په مختلفو درجو دادراک داختلال مختلف شکلونه مـنځ تـه راتلـې شی.دانفارکټ آخری لویوالې دساحی په جانبی ارواء پوری اړه لري.

د a.cerebri media څخه تقریباً 6-12 سوری کوونکې شـریانونه خـارجیږی ، اوددی شریانونو د بندیدواعراض دصدمی په آخری لویوالی پوری اړه لری . سوری کوونکې شریانونه آخری شریانونه دی، اود اوږده ترومب په واسطه دa.cerbri mediaدبندیدو په صورت کې ډیر سوری کوونکې شریانونه بندیږي ، او د کاما په شکل (comma-shaped) انفارکټ (striatocapsular infarct) منځ ته راوړي . په هغه صورت کـې چـې فقـط یوسوري کوونکې شریان بندشي ، اکثراًیوکوچنې انفارکټ لیدل کېږی چې د Lacunar infarctپه نوم یادیږي . د Lacunar infarcts سبب معمولاً دشریان موضعی تغیرات(small vessles disease) دی ، نه ترومبو -امبولی .

خو دځینوLacunar انفارکټونو سبب کېدایشی ترومبو امبولیکه منشاء وي

یو تعداد انفارکټونه ګونګ (silent infarcts) دی ، په کوم کې چې ناروغ اعراض نشی احساسولې . یوتعداد کلاسیک Lacunar سندرومونه تشریح شویدي ، دکومـو چـې احتمالی سببونه دکوم سوری کوونکې شریان ژر تیریدونکې اویادایمی بندوالې وي، او په سفلی اطرافوکې دعلوی اطرافو په نسبت خفیف فلج منځ تـه راوړي . دسـوری کوونکې شریان په distalبرخه کې بندوالې، دسوری کونکې شریان درواء ساحه نـه متأثره کوي .

a.cerebri media په یوی علوی اویوی سفلی قشری ځانګی ویشل کېږي . ددی ځانګو قشری افارکټونه کېدایشي ډیر واړه وی، او اعراض په صدمی پوری اړه لري .

د a.cerebri media دقشری برخی څخه سوری کوونکې شریانونه جداکېږي، کوم چې subcortical white matter ، Centrum ovale او centrum semiovale ارواء کوي .

دشاتنی دوران په صدموکې کېدایشي عبوری اعراض ولیدل شي : دصدمی په خواء دمخ فلج او مخالفی خواء داطرافوفلج . همدارنګه اکثره وخـت دنـوروقحفی اعصابو دوظیفی خرابوالې او/یا ataxia لیدل کېږي .

Arteria vertebralis (فقری شریان)

دوه a.vertebralis مخکې لدی چې سره یوځای شی او a.basilaris جوړکړی، هم ددماغ څخه دباندی او هم دقحف په داخل کې غزیدلی دی. په ٪۷۵ خلکوکې ددماغ څخه دباندی a.spinalis anterior اوددماغ په داخل کې a.cerebelli infrior posterior(PICA)، ورځخه جلا کېږی، کوم چې په Medialاو Lateralځانګو ختمیږي .

د a.vertebralis په بندوالی کې اعراض ډیر فرق کوی ، چې د اعراضودنشتوالی څخه تر دهغه انفارکټ داعراضو پوری کوم چې Laterale medulla oblangata او Inferior cerebellar hemisphere ورپکې اخته شـــوی وي . د PICAځانګې آخری شریانونه دی . د PICA بندوالې کېدایشي

Wllenberg Syndromمنځ ته راوړي ، خواکثراً د Cerebellumدصدمی اعـــراض لکـــه سرځرخي، سردردي، nystagmus، ataxiaاود صدمی په خواء دلویدلو میلان منځتـــه راوړي .

Arteria basilaris (قاعدوی شریان)

د a.basilaris څخه واړه سوری کوونکې شریانونه خارجیږی ، کوم چې ponsاو cerebellumارواء کوی. او ددی هریو شریان بندوالې کېدایشي Lacunar Stroke syndrom(Lacs) اوnuclear یا Internuclear ophthalmophlelgia منځته راوړي . برعلاوه a.cerebelli inferior anterior او a.cerebelli superior ورځخه خارجیږي .

a.cerebelli inferior anterior ددماغ دساقی لاندنی برخه، د cerebellumمخکنی برخه اوممکن داخلی غوږ(Internal auditory artery ، مګرکېدایشـــی چـــې مســـتقیماً د a.basilarisڅخه راجداشي)،

ارواء کوي .د Internal auditory artery دبندیدو له کبله دفعتاً کونوالې منخ ته راتلې شي . Dorsolateral ، a.cerebelli superior of medulla oblangata; Pedunculus Cerebellaris Superio او Superior Cerebellar hemispher ارواء کـــوي . پـــه مکمـــل a.cerebelli superior syndrome کې دعین طرف Horner Syndrome، داطرافوAtaxia ، رعشه ، دمقابل طرف

مـــخ supranuclear فلـــج او دحساســـيت لـــه منځـــه تلـــل ليـــدل کېـــږي . په زياتو واقعاتوکې د a.cerebelli superior قسمی فلج ليـــدل کېـــږي، چـــې فقـــط Cerebellum مصابوي .

د Pons په دوه طرفه اخته کېدوکې "Locked–in" سندروم منځ ته راځی ، په کوم چې ناروغ بيخی بيدار وی اودادراک قوه ئی بيخی سالمه وی ، خو دسترګو دعمودی حرکت او سترګو په واسطه دارتباط څخه په غير ئی نورټول حرکې فعاليتونه دمنځه تللی وي . دبينائي دقشر (Visual cortex) او مجاورو Parito–occipital ناحيوددوه طرفه اختـــه کېدو له امله قشری ړوندوالې (Cortical blindness) يا Anton syndrom منځ ته راځی .

دصدغی فص دلاندنی داخلی برخی (inferior medial temporal lobe) په دوه طرف اخته کېدوکې دحافظی دله منخه تللو سندروم (amnestic syndrom) ليدل کېږي .

د a.basilaris د distalبرخی دبنديدو له کبله "Top of the Basilaris" سندروم منځ ته راځي چې د بيداری دسطحی دکموالي، Ptose ، دغير نورمال Pupil reaction اوسترګو عمودی حرکاتو، ددید دساحی خرابوالی، قشری نابينـــائي، ددیـــدد هزيـــان (visual hallucination) ، د حافظی دله منځه تللو سندروم او ممکن د غير ارادی حرکاتو سره يو ځای وي .

د a.basilaris دproximalبرخی دبنديدوله کبله دځلور واړو اندامونو فلج(Tetraplegia) دځو قحفی اعصابو متأثره کېدلاو دهوښ متأثره کېدل منځته راځی اود وفياتو شمير پکې ډير جګ دي .

Arteria cerebri posterior (شاتنی دماغی شريان)

a.basilaris ځان په ښی او چپ a.cerebri posterior تقسيموي (مګر په ٪۲۰خلکوکې a.cerebri posterior د a.carotis interna په واسطه ارواء کېږي). a.cerebri posterior د Temporal lobe اودماغ دساقی دپـــورتنی برخـــی تـــرمنځ پـــروت دي ، او دلتـــه د mesencephaloاو thalamus دځينوبرخو دارواء لپاره ځانګې ورځخه جداکېږي . د a.communicans posterior له خارجيدو وروسته a.cerebri posterir پدی ختميږي چې

معمولاً څلور څانګې ورځخه بیلی شي، کـومی چـې پـه مخکنیواوشـاتنیو څـانګو تقسیمیږي.

مخکنی څانګې صدغی فصونه (Tempora lobes) ارواء کوي ، او شاتنی څانګې پـه Calcarine او Paritooccipital شریانونو ختمیږي .

د a.cerebri posterior دبندوالی یود معمولو اعراضو څخه ددید له منځه تلل، او ددید بل اختلال ئی درنګ دلیدو له منځه تلل دي . کېدایشي چې هم دنیم بدن فلج، دخبرو متأثریدل، دادراک له منځه تلل،visuospacial diorders ، د agraphia څخه په غیر alexia اوamnesia ولیدل شي .

Watershed Infarct

په یو شریان کې دperfusion دکموالی، یا نشتوالی په صورت کې ، ددماغ هغه لیری پرته ساحه چې ددغه شریان په واسطه ارواء کېږی د اسکېمی دزیات خطر سره مخامخ ده . watershed انفارکتونه په هغه ساحوکې پراته انفارکتونه دی ،کوم چې دوه شریانونونه دخپلو ارواء په لیری پرتو ساحوکې سره یوځای کېږي . د a.carotis interna په شدید تنګوالی یا ابیخی بندوالی یاد وینی دفشار په ډیر تیتوالی کې کېدایشي د a.cerebri media اوa.cerebri posterior اویـــا د a.cerebri media اوa.cerebri anteriorترمنځ انفارکتونه منځته راشي . خو ددی انفارکتونو منځته راتلل ددغـه ساحوپه جانبی ارواء پوری اړه لري .

د hypoperfusionپه صورت کې دسوری کوونکو شریانونو په شاوخوا ساحوکې ، کوم چې آخری شریانونه دی، هم انفار کتونه لیدل کېږي .

Medulla spinalis

دa.spinalis anterior په بندوالی کې د Medullaپه مخکنی ⅔ برخه کې انفارکټ لیدل کېږي (a.spinalis anterior–syndrome) .

a.spinalis posterior شـــاتنی رشـــتی او شـــاتنې ښـــکر(dorsal horn) ارواء کوي، خوداچې دMedullaدشاتنیو رشتو کرښی زیاته جـانبی ارواء لـري ، نـو انفارکتونه پدی برخه کې په ډیر نُدرت لیدل کېږي .. (a.spinalis posterior–syndrome) په a.spinalis anterior–syndrome کې ،په ملاء او ورمیږ کې ددفتاً درد له پیداکېـدو سرببیره،د صدمی څخه ښکته فلج او ددرد او حرارت دحس دله منځه تلل منځته راځي (البتـــه دارتعـــاش او وضـــعیتی حـــس لـــه منځـــه نـــه وی تللـــې).

دهوښ تغیر، سردردي او سرځرخي:

Altered consiousness, Headache and Vertigo

اوس به د هوښ دتغیر، سردردی او سرځرخی په باره کې بحث وکړو. هغه څه چې په دی اعراضوکې شریک دی دادې چې : کېدایشي هم ددماغی سکتې دلومړنی صدمی له کبله اوهم کېدایشی په ثانوی ډول منځ ته راشي، او کېدایشـي ددماغی سکتې سره ملګری یو عرض وی ، او هم په یو سلسله نوروحالاتوکې لیدل کېږي .

دهوښ تغیر Altered Consiousness

لومړنی صدمه :

په هوښ یا بیداری کې تغیر ددماغی صدمی دلومړی نښی په توګه په حـاده اسکېمی او خونریزی دواړوکې، کله چې تلاموس یـا ددمـاغ Reticular activating system مصاب شي، اوهم په لویه دماغی صدمه کې لیدل کېدایشي .

په ثانوی ډول ددماغ په ساقه کې په Reticular activating system باندی داخل قحفی زیات فشار ، چې دأدیما او منځنی خط دتیله کولو سره یوځای وی، هایدرو سفالوس، دقحف په شاتنی حفره کې دانفارکټ یا خونریزی له کبلـه پیـداکېږي ، دهوښ یا بیداری دتغیر سبب کېږي .

دهوښ کموالې په دماغی خونریزی کې په لومړی ورځ اوپه لوی دماغی انفارکټ کې په لومړیو ۲- ۳ ورځوکې به ثانوی ډول دأدیماء (پرسوب) د پیداکېدو له کبله منځته راځی .

په Sinus thrombosis کې معمولاً هوښ متأثره کېږی ، چې دأدیماء دپیشرفت او احتمالًا داخل قحفی فشاردزیاتوالي له کبله منځ ته راځي اودلږی اندازي څخه تر مکملـي بیهوشی پوری وسعت پیداکوي .

ددماغی سکتې سره ملګري علایم :

ددماغی سکتې په حاده مرحله کې اکثراً دادراک نُقص(cognitive deficit) منځته راځي . په عین وخت کې داخطر موجوددې چې ددماغی سکتې په ناروغ کې Organic psycho syndrom(دتوجوکموالې، هزیانات، نوسـانی اعـراض، دخـوب او روحـی- حرکـې تشوشات)، ددماغی صدمی ، انتاناتو، متابولیکو او الکترولیتو تشوشاتو، دشفاخانی دمحیط ، عمر او عقلی زوال په نتیجه کې منځته راشي . داحالت کېدایشي سرسام (Dlirium)ته پرمختګ وکړی، چې باید ژر تداوی شي . مغشوشیت (Confusion) اولدی کبله دنوو شیانو په ذده کړه کې مشکل په حاده دماغی سکته کې اکثراً پیداکېږي .

نورحالات :

په هوښ کې تغیرات کېدایشي چې په ډیر شمیرنورو حالاتوکې لکه سنکوپ ، صرعی، متـابولیکو او الکترولیتونـو پـه اخـتلال، دوینـی دفشـار دزیـاتوالی لـه کبلـه انسفالوپتي،تسممی حـالاتو(الکول او دواګـاني)، او انتـاني حالاتو(مننجـایتیس او انسفالایتس) لیدل کېږي . لدی کبله دادږه مهمه ده چې هغه ناروغان چې هوښ ئی متأثروي بایددږورته حالاتو لپاره معاینه شي . خاصتاً دزړوناروغانو ارزیابی سخته وی مثلاً په مننجایتس کې ضرور نده چې داناروغان دی دغاړی شخي یا جګه تبه ولري .

دتنبیه په مقابل کې دعکس العمل دقابلیت نشتوالې ، سره لدی چې هوښ سالم وي، کېدایشي د هوښ دتغیر سره مغالطه شي لکه په Locked- in -Syndrome ، Catatonia، akinetic mutism

اودعصبی عضلی ناروغیوله کبله په تام فلج کې .

سردردي :

په عامو روغوخلکوکې دسردردی واقعات خورا زیات دي. په عامو خلکوکې دیوی ترسره شوی سروی له مخې د خپل ژوند په دوران کې

۷۵٪ خلکو تشنجی سردردي(tension headach)، ۳٪ مزمنه تشنجی سردردي، ۹٪ په غیر دaura میګرین،۶٪ د aura سره میګرین او ۰٫۱٪ Cluster headacheدرلود . سره ددی چې دسردردی خاص فزیولوژیک تغیرات واضحه شویدي ، خو ددی مختلفوابتدائی سردردیو اصلی میخانیکېت تراوسه ندی پیژندل شوې.

سردردی معمولاً په انتاناتو، ترضیضاتو اودماغی سکتوکې لیدل کېږي . ددی ثانوی سردردیوداعراضوشکل دابتدائی سردردیو داعراضو دشکل سره مشابه دي .

په دماغی سکتوکې سردردی معمولاً موجوده وی ، ولی یوازی هغه وخت توجوورګرځی چې شدیده وي، ځکه چې نور اعراض لکه فلج، دخبرواودید مشکلات زیاته توجو جلبوي . لدی کبله مهمه ده چې باید دناروغ ځخه دسردردی دموجودیت پوښتنه وشي . په عمومی توګه سردردی په ښځو کې زیاته لیدل کېږي .

په حاده مرحله کې داسکېمیکې دماغی سکتې په تقریباً ۲۰ ٪ ، ددا خل دماغی خونریزی په تقریباً ۵۰ ٪ او دآراکنوئیید لاندی خونریزی په تقریباً ۸۵-۹۵ ٪ ناروغانوکې سردردی لیدل کېږي .

سردردی په اسکېمیکه دماغی سکته او داخل دماغی خونریزی کې اکثراً خفیفه یا میانه حاله وی ، اوفشاری کرکترلري . په حاده اسکېمیکه دماغی سکته کې دسردردی سبب معلوم ندې ، خو سردردی معمولاً په قشری انفارکتونو، خصوصاً د Occipital lobeاو دFossa posterior په انفارکتونوکې زیاته لیدل کېږي ، چې دصدمی په خواء موجوده وي او شدت ئی دانفارکټ په لویوالی پوری اړه نلري .

په هغه ناروغانوکې چې ددا خل دماغی خونریزی سره یوخای سردردی هم لری ، inflamation، دحرارټ لوړوالی،دلوکوسایتونو زیاتوالي، دوینی دکتلي آثر اواُدیمار دهغو ناروغانو په نسبت چې سردردی نلری، زیاته لیدل کېږي .

دآراکنوئید دلاندی خونریزی ("Subarachnoidal hemorrhagia"SAH)لـه کبلـه سردردی دیوی ضربی په شان دفعتاً شروع کېږی ، اوناروغ وائی چې په خپل ژوندکې ئی داسی شدیده سردردی نه وه لیدلي . سردردی معمولاً دفزیکـې فعالیـت سـره زیاتیږي او دزړه بدوالی او کانګو سره یوځای وی . دغه سمدستی منځ ته راغلی سخته سردردی د تندر یا اسمانی ټکي سردردی (Thunder hovedepine) په نوم یادیږي چې اکثراً په ځوانو ناروغانوکې لیدل کېږي دSAH په تقریباً ٪۷۵ ناروغانوکې دغاړي شخي او په تقریباً٪۴۸ ناروغانو کې دهوښ اختلال لیـدل کېـږي . پـه یـوه برخـه ناروغانوکې شدیده سردردی دSAHیواځنی علامه وی، او پدی ناروغـاونو ځیرنـی ښودلی ده چې په تقریباً ٪۳۰ واقعاتوکې ډاکترانو په لومړي تماس کې د SAHشک پری نه وو کړې . تقریباً ۳۰– ۴۰ ٪ ناروغانو یوه تر دوه اونی د SAH دشروع ځخه مخکې دشدیدی سردردی یوه یا ځوداخطاریه سردردی حملی درلودلی وي ، چـې شـاید دډیری کمی اخطاریه خونریزی (warning leak)له کبله به وي .

دغاړی درګونوتسلیخ (Dissection)سردردی منځ ته راوړي، چې اکثراً یو طرفه وی .د a.vertebralis په Dissectionکې درد معمولاً په غاړه او څټ کې واقع وی . د a. carotis په Dissectionکې درد معمولاً په څنه کې دسترګی تر شاوخواء پوری واقع وی .

درد او سردردی کېدایشي د dissectionیواځنی نښه وی . په یوه ځیرنه کې چې د carotid dissection په ۲۴۵ ناروغانو تر سره شوه ، ۲۰(٪۸) ناروغانو یواځی سردردي درلوده ، لدی جملی ځخه

دتندر سردردی سببونه:

– لومړنی تندر سردردی
– دابتدائی توخې ، جنسي مجامعت، اودسخت فزیکي فعالیت پوری اړونده سردردي .
– دآراکنوئید لاندی خونریزی .
– دwarning–leak سره سردردی

– Cerebral venous thrombosis

– دغاړی درګ Dissection

– پخپل سر دداخل قحفی فشار کمیدل .

– د hypophyse سکته

– دترقوی شاته خونریزی (Retroclavicular bleeding)

–ددماغ اسکېمیکه سکته

– دوینی دفشار دجګوالی حاد بُحران

– ددماغ درګونو دتقبض رجعی سندروم

(Reversible Cerebralvasoconstriction Syndrome)

– په دریم بطین کې Coloidcyst

– داخل قحفی انتانات

۸ ناروغانو ډیریدونکې، ۸ ناروغانو حاده او ۴ ناروغانو دتندر ســردردی درلــوده .د a.vertebralisد۱۶۹ ناروغانو دجملی څخه ٪۸۸ئی سردردی او ، یا دغاړی درد درلود .

سردردی اکثراً پهsinus thrombosis کې موجوده وی. د sinus thrombosis په ۱۷ هغو ناروغانو چې سردردی ئی یواځنې شکایت وو، په ۱۱ناروغــانوکې پــه مــخ پــه زیاتیدونکې، په ۳ ناروغانوکې په حادی، او په ۳ناروغانو کې په تندرسردی شروع شوی وه . په ۱۵ ناروغانوکې ثابته اودوامداره سردردی موجوده وه او په ۱۳ناروغانوکې ئی یوطرفه موقعیت درلوده .

ددماغی رګونو موضعی رجعی انقباضی سندروم (Reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS، یو حالت دې په کوم کې چې ددماغ په داخلی رګونو کې رجعی توته ئي انقباض او تنګوالې لیدل کېږي . ناروغی په تندرسردردی شروع کېږي، او په یوه څیړنه کې د ۶۴

ناروغانو دجملی څخه ٪۲۶ ئی دماغی سکته درلوده .

ددماغی رګونوپه التهاب (cerebral vasculitis) کې اکثراً سردردی،دادراک او فهم متأثریدل،او دوړودماغی سکتو له کبله دموضعی عصبی وظایفو خرابي لیدل کېږي . ددی حالت تشخیص اکثراًمشکل دي . Giant cell arteritis چې arteriatis temporalis منځ ته راوړي ، دشدیدی سردردی سره یوځای وي .

سر دردي د ملګري عرض په توګه:

دسردردی دمنځته راتلواویائی د شدیدیدو په صورت کې باید ددماغی سکتې ناروغ ، په انفارکټ کې د Hemorrhagic transformation دمنځته راتلو، داخل دماغی خونریزی،د اُدیماء دمنځ ته راتګ، ددا خل قحفی فشار دجګوالي، دوینی دفشاردجګوالی له سببه انسفالوپتي، یا انفکشن دمنځته راتګ دتشخیص په خاطرژر تر ژره معاینه شي.

لدی برسیره باید اطمئنان حاصل شی چې ناروغ په درست وضعیت اچول شوې وي اودادرار احتباس(urine retention) ونلري ، ځکه چې دا دوینی دفشاردزیاتوالي سبب کېږي، کوم چې دسردردی او دځان دناسازه احساسولوسره مل وي .

د dipyridamol له کبله منځته راغلې سردردي:

د(persantin)dipyridamol دآخستلو له کبله په تقریباً ۲۰ ٪ واقعاتوکې سردردی منځته راځی، چې په اکثرووواقعاتوکې خفیفه وی او څو ورځی وروسته پخپله دمنځه ځي . په ځینو ناروغانوکې، اکثراً دمیګرین په ناروغانوکې، سردردی شدیده وی او دزړه بدی او کانګو سره ملګری وي . لدی کبله باید سړې متوجی وی چې، په هغه صورت کې چې ناروغ د dipyridamol په واسطه تداوی کېږي او سردردی ولري ، باید ډایپایریدامول په کومی بلی انتی ترومبیکي دواء لکه (Plavix)clopedogrel باندی معاوضه شي .

دمزمنی دماغی سکتې سره تشنجی سردردي:

Tension headach with Chronic apoplexy

تشنجی سردردی په مزمنه دماغی سکته کې تشریح شویده ولي وسعت او اهمیت ئی ښه توضیح شوې ندې . په یوه لویه سویډنی څېړنه کې تشریح شویده چې وقوعات ئی ۷-۱۰٪ دی ، چې دعادی خلکو په مقایسه دومره زیات ندي . احتمال لری چې سبب ئی د دماغی سکتې له کبله وی، ځکه چې دمصاب شوو عضلاتود Tonus دتغیر اوپه نــه مصاب شوو عضلاتو باندی دډیر فشارځخه دتشنجی سردردی تمه کېدایشي . داچې سردردی په عمومی توګه دژوند په کېفیت آغیزه لري ، ځکه نــو ددمــاغی ســکتې ناروغـــان دســـردی لـــه پلـــوه بایـــد ښـــه معاینـــه او تـــداوی شـــي .

میګرین اودماغی سکته :

ددماغی سکتې او میګرین ترمنځ غیر واضح متقابل عکس العملونه موجوددی . هغه میګرین چې د aura سره یوځای وی ، ددماغی سکتې او دزړه داسکېمیکې ناروغی دپیداکېدو لپاره زیات خطر لری.

دمیګرین ناروغانو په MR-scaning کې دوړو دماغی صدمو (small lesions) وقوعات زیات وی ، خو اهمیت ئی تراوسه ندی روښانه ، او عقلی زوال (dementia) دمیګرین په ناروغانوکې کم لیدل کېږي.

په یوشمیر ارثی ناروغیوکې هم دمیګرین اوهم ددماغی سکتود پیښو زیاتوالې لیدل کېږي . CADACIL (Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy)، د NOTCH3- mutation له کبله منځته راځي . پدی ناروغی کې دقحف دعضلاتواو پوستکې دوړو شریانونو Tunica media متــأثره کېږي . ناروغان میګرین لری چـــې اکثـــراً د aura ســـره یوځـــای وی، subcortical انفارکتونه لري او په آخره مرحله کې ورته دعقل زوال (dementia) پیداکېږي .

NELAS(Mitochondrial myopathy ; Encephalopathy; Laktoacidosis and stroke like episdes) ، یونادر حالت دې

چې سبب ئې دمایتو کاندریائی DNA میوټیشن دې . داناروغان میګرین چې اکثراً دaura سره یوځای وي ، TCI، دماغی سکتې، دعضلاتو کمزوری، صرعه او دعقل زوال لري.

ددماغی سکتو هغه ناروغان چې میګرین لری باید persantin د انتی ترومبوټیکې تداوی په خاطر ورته انتخاب نشي . همدارنګه سړې باید دوینی دجګ فشار دتداوی لپاره هم داسی دواء انتخاب کړي چې په میګرین هم تأثیر ولري . دمیګرین دحادی حملی په تداوی کې باید پ تاز ون ه ۍ ر(Triptans)استعمال نشي .

نتیجه:

سردردی ددماغی سکتوسره زیاته لیدل کېږي، خونه دسردردی موجودیت اونه دسردردی شکل ، ددماغی سکتې د قسم دتشخیص لپاره استعمالیدایشی . په حاده مرحله کې باید معاینات اجراشي ، دردپه منظمه توګه معلوم اوتداوی شي . دناروغی په وروسته سېرکې بایددناروغ ځخه دسردردی دموجودیت پوښتنه وشي ، ځکه چې ځینی ناروغان

فکرکوی چې سردردی ګوندی ددماغی سکتې سره مل یوشي دي . سړې باید ځان مطمئن کړي چې سردردی د ددواء دجانبی عوارضو له کبله منځته نه وي راغلې .

سر ځرخي Vertigo

سرځرخي دحرکاتو دفریب، دتوازن دخرابی او ناآرامی یوذهنی احساس او تجروبه ده . Vertig دسرځرخی لپاره یوه مناسبه اصطلاح ده ، ځکه چې دحرکاتو فریب ورپکې یوضروری شرط دي .

دادحرکاتوغولیدنه ، کېدایشی دورانی وي لکه چې سړي ئی ځای په ځای دتیز څرخ وهلو وروسته احساسوي . یاکېدایشي طولانی وی لکه چې سړي دوامداره په ځمکه لویږي .

د Vertig منشاء کېدایشي دموازنی ساتلو دستګاه وی چې داخلی غوږ، Cerebellum اوددمـــاغ پـــه ســـاقه کـــې Vestibulo-Cochlear هســـتی ورپکـــې شـــاملی وی . په داخلی غوږ کې نقصاناطرافی سرځرخي(Periferal vertigo)منځ ته راوړي ، چې سره لـــدی چـــې پـــه اکثروحـــالاتوکې نـــاراحتونکې وی ، خویـــو ســـلیم حالـــت دې . مرکزی سرځرخي (Centeral verigo)چې دCerebellum او یاددماغ دساقی دنقصان له کبله منځته راځی دپام وړ مړینوسره یوځای وی، چې که په صحیح وخت تشخیص شی، په زیاتو حالاتوکې دمړینو مخنیوې کېدایشي . لدی کبله دادېره مهمه ده چې دمرکزی او اطرافی سرځرخی ترمنځ توپیر وکړل شي .

مرکزي سرځرخي (Centeral verigo)

ابتدائي صدمه

هغه سرځرخي چې داسکېمی یا خونریزی له کبله پیداکېږي، په ثانیو یـادقیقوکې منځته راځی . په ځینو حالاتوکې ناروغ سر څرخي ښه نشی توضیح کولې ، مثلاً که ناروغ دخوبه داعراضو سره ویښ شوې وي، یا ناروغ دهوښ اختلال ولري . که ددماغ په ساقه کې صدمه موجوده وی ، په اکثرو حالاتو کې ناروغ دعصبی وظایفو دله منځه تللو نور ی نښی هم لری، خوفقط یوازی سرځرخي د Cerebellum په اســکېمی یـا خونریزی کې لیدل کېدایشي . که دسرځرخی سره د کوپړی دشاتنی برخی سردری (occipital headache) یوځای وی و دسرځرخی په مرکـزی اســبابودلالت کـوي . داطرافو، تنی او قدم وهلو واضحه آټاکسي هم په مرکزی اسبابودلالت کـوی. هغـه cerebellar ataxia چې Infarct په منځنی خط کې موقعیت ولري، ضـرور نـده چـې داطرافوآټاکسی دی موجوده وی .

هغه ناروغان چې دروغتونونو عاجلو سرویسونو ته فقط دسرځرخی له کبله مراجعه کوي ، په ډیرو لږو واقعاتوکې ئی اصلی سبب دماغي سکته وی، چې په ایپیډیمیکو

ځیږنوکې ۱٪ پیښې ښودل شویدي .مګرپدی ځیږنه کې په سمدستی ډول او په تدریج سره منځ ته راغلود سرځرخی پیښوترمنځ توپیر ندې شوې . خو که چېرې یوازې په سمدستی ډول منځته راغلی سرځرخي په نظرکې ونیول شي، ځو محدودو ځیږنــو ښودلی ده چې ددماغی سکتووقوعات ورپکې په واضحه توګه لوړدي .

د Vestibular system په مرکزی صدموکې اکثراً Vestibulo occular reflex نورمال وي .

سر ځرخي ددماغی سکتې دملګري عرض په توګه:

په حرکې سیستم کې هریووظیفوی کموالې، کوم چې موازنه متأثره کوی، دسرځرخی په شان درک کېږي . دارابطه ددماغی سکتې په زیاتو ناروغانوکې په واضحه توګــه لیدل کېږي، چې علت ئی دعصبی وظایفو خرابوالې دې .

همدارنګه روماتیک تغیرات اوپه حرکې سیستم کې دهغی په شان نور حالات کولې شی ســرځرخي مــنځ تــه راوړی . هغــه ناروغــان چــې small vessel disease او leukoareosis لری ، کېدایشي دقدم وهلو مشکل او لویدو ته میلان ولري، کوم چې دسر ځرخی په شان درک کېږي . په نیوروپتی کې چې اکثراً د Vitamin B12 دفقدان ، دالکولو دزیات استعمال او دشکری ناروغی له کبله منځته راځی ، کېدایشی دلاړ سی حس (proprioreception)متأثره شی ، کوم چې دموازنی مشکل ، خصوصاً په تورتم کې منځته راوړي .

هغه ناروغان چې ددیدخرابوالې لري، کېدایشی خپل عدم اطمئنان داسی تشریح کړی چې ګوندی سرځرخي لري.

بالآخره کمخوني، orthostatic hypotension , دزړه arythmia ګانی اودزړه عدم کفایه دسرځرخی په شان احساس منځته راوړی .

پدی حالاتوکې اعراض ښائی دناروغ دسترګو مخی ته دتیاری او ضعف کولو داحساس په شکل منځته شي . ټول پورتنی حالات په زړو ناروغانو کې چې دماغی سکتې لری

عام دی ، اوکېدایشي ددماغی سکتې وروسته په لاره دتګ دوظیفی دبیرته نورمالیدوته درسیدو په لارکې ستر چلنج وی.

د periferal vertigo تفریقی تشخیص :

د peripheral vertigo سره Nystagmus یوپخپل سر(خودپه خودي) فقط په یوطرف Nystagmus دي. یعنی Nystagmus

په تیزه مرحله کې هیڅکله خپل استقامت نه بدلوي . دهر قسم تغیر په صورت کې دNystagmusدمرکزی علتونو په هکله شک پیداکېږي .

په Periferal vestibularناروغیو کې غیرنورمال vestibulo occular reflx لیدل کېږي . دشدیدی سرځرخی یوه لنډه حمله چې اکثراً دسردښوروالوله کبله منځ ته راځي او ممکن داوږده وخت لپاره د نامطمئنوالي داحساس په واسطه تعقیب شی ، په تیپیک ډول په benign paroxystic positional vertigo (BPPV)کې لیدل کېږي. دا یو عام حالت دي چې خاصتاً په زړوکې ډیرلیدل کېږی، اود Ductus semicircularis څخه منشأ اخلی ، د Epleys مانوری په واسطه ورسره کېدایشی مرسته وشي .

Neuritis vestibularis دحادی پیښیدونکې سرځرخی یوبل معمول سبب دي، چې کېدایشي په واضح ډول دزړه بدوالی او کانګی ور سره ملګری وی . داحالت د ځوورځو یا څو اونیو په جریان کې له منځه ځی او کونوالي ورسره یوځای نه وی .

حاده سر ځرخي چې داوریدو دله منځه تللو سره یوځای وی په Menie`rناروغی کې لیدل کېږي . په حاد ډول په یو طرف کې اوریدل (شنوائی) له منځه تلل ، ددماغ دساقی په انفارکتونو کې هم لیدل کېږي، خوپه ډیرو زیاتو پیښوکې ورسره ددمــاغ دساقی نور اعراض هم ملګری وي.

احساساتي اعراض

ډپريشن او پتالوژيکه ژړاء يا خنداء

دژړاحملی او ډپريشن معمولاً ددماغی سکتې له کبله ددماغی صدمی مستقيمه نتيجه وی . داډيره مهمه ده چې دی اعراضوته توجووشی، ځکه چې دتداوی قاطعانه کوښښ دناروغی په سير، هم دناروغ اوهم ئی دکورنی لپاره او هم دمجددی احياء لپاره ، چې کېدايشی اعظمی ګټه ورڅخه واخيستل شی، ستر اهميت لري .

په لاندی ډول ددماغی سکتې ځخه وروسته ډپريشن ، پتالوژيکه ژړاء او پتو فزيولوژی ئی تشريح کېږي.

تعريف : ددماغی سکتې وروسته ډپريشن د Psychiatric Clasification system له مخی تعريفيږي .

ددماغی سکتې ځخه وروسته ډپريشن :

معمولاً ډډپريشن تشخيص که ډډپريشن دوامداره اعراض موجودوي دوه هفتی وروسته وضع کېږي . داډيره مهمه ده چې پوه شو چې ډپريشن يواځی دی ته نه وائی چې سړې خفه وي . ډير خلک پدی اعتراف کوی چې داډيره مشکله ده چې دبحران په مقابل کې دطبيعی عکس العمل، يا په حاده مرحله کې دخفګان او دژور ډپريشني روحي حالت ترمنځ فرق وکړل شي .

دډپریشن WHO ICD 10 تشخیصیه مشخصات، کوم چې په دماغی سکته کې کار تری آخستل کېدایشي . دشدت درجه داعراضو په تعداد پوری آړه لري .

دشـــــدت درجـــــه : **خفیـــف : ۲الـــف +۲ج** **متوســـط: ۲ب + ۲ج** **شـــدید: ۳ ب + ۵ج**	**الف - ډډپریشن دحملوعمومی مشخصات پوره وي .** **ب- خفګان** **دشوق یادلچسپی کموالې** **دانرژی کموالې یا ډیره ستړیاء** **ج- په ځان داعتماد کموالې یا دعزت النفس کمبود** **ځان ملامتول یا دځان ګناهکار ګنلواحساس** **دمرګ یا ځان وژنی په باب فکرونه** **دفکرکولواودفکر تمرکز مشکل** **ن ارامي یا ډیر آرامولې** **دخوب تشوش** **داشتهاء یا وزن تغیر**

پتالوژیکه ژړا یا خنداء:

دغیر ارادی پتالوژیکې یا غیر نورمالی ژړا یا خنداء دحملو څخه عبارت ده چې په هغه ارتبـــاط چـــې پـــه لانـــدی جـــدول کـــې توضـــیح شـــویده مـــنځ تـــه راځـــي .

دپتالوژیکې ژړا ء اوپتالوژیکې خنداء خصوصیات :

- **دژړا یا خنداء حمله په کومه خاصه تنبیه پوری آړه نلري .**
- **بیروني عکس العمل نسبت داخلی احساساتو ته ډیر قوی وی .**
- **حمله د اصلی خُلق سره رابطه نلری .**
- **حمله په اوتومات ډول دوام پیداکوی ، چې نشی کېدای ودرول شی یا تغییر ورکړل شي .**

دا مهمه ده چې دپتالوژيکې ژړاء يا خندا اودپريشن ترمنځ تفريقی تشخيص وشي . دژړاء حملی د خنداء دحملو څخه دپری زياتی ليدل کېږي، اوپه دپروکمو ناروغانوکې ئی دواړه شکلونه ليدل کېږي . دا اعراض ددماغی سکتې څخه په وروسته ورځوکې، او ددماغ دساقی په سکته کې دځو ساعتوپه دننه کې منځته راځی . پتالوژيکه ژړاء د ژړادنهی کوونکې رفلکس دنشتوالي په تعقيب منځته راځي . دژړا يا خندا ء دمنع کولو دحرکې رفلکس نشتوالې دمثانی دمنع کوونکې رفلکس دنشتوالی په شان دې چې ددماغی سکتې څخه وروسته پيداکېږي او په نتيجه کې ئی Incontinance منځته راځی . په پتالوژيکه ژړا کې د احساساتو څرګندونه د موجود احساساتی حالت سره هيڅ مناسبت نلري ، او حمله کېدايشی خودپخوده په غير له کوم تحريکه ، او يا وروسته دډيرکم تحريک څخه څخه منځته راشي . داحالت ددپرودماغی سکتې ناروغانو لپاره دخجالت او نااميدی سبب کېږی . کله چې حملی خرابی وی دناروغ د احياى مجدد په پروسه او نورو سره په اجتماعی معاشرت کې اخلال منځته راوړي .

پتو فزيولوژي

Aminergic عصبی حجري

ددماغی سکتې څخه وروسته دډپريشن سبب دارثي ، بيولوژيکواو روحی اجتماعی فکتورونوګډ تأثيردې ، خودپتالوژيکې ژړاء سبب په دماغ کې د ترتولوزيات خپورشوی aminergic transmitter يعنـــی ســـيروتونين حـــاد کمـــوالې دې . ســـيروتونين يـــو نيوروترانسميتر(سګنال ليږدونکي مواد) دی، چې ددماغ په ســـاقه کـــې پـــه پرتـــو هستو(Raph nuclei) کې توليديږي، لکه دنورو نورادرينرجيکو اوډوپامينرجيکو هستو په شان چې دلته پيداکېږي، له کومه ځايه چې په صعودی ډول پورته دبطينی سستم دشاوخواء ددماغ دمرکز ی برخی سره (دLimbic systems سره)، اوله هغی وروسته بيرون دټول دماغ سره ارتباطات پيداکوی ، اوبالاخره په تحت القشـــری برخـــه کـــې پـــه سيناپسونو ختميږي . په حاده دماغی سکته کې aminergic عصبی حجری په مختلفو درجو متأثره کېږي، دکوم سره چې په سناپسونوکې دسيروتونين دکموالی له کبله هم ددوی په منځ کې دتعادل دنشتوالې خطر منځته راځی، اوهم ئی په سينپســـونوکې دکموالی له کبله ددماغ دوظايفو د aminergic تنظيم په وظايفو کې کموالي منځته راځي .

دserotinergic عصبی حجرو شمير د noradrenergic او dopaminergic عصبی حجرو دشميرځخه ډيرزيات دې . ممکن لدی سببه به وی چې ددماغی سکتووروسته ددماغ دسيروتونين په مرکزی وظيفوکې ، مخصوصاً په هغوناروغانوکې چې لـــوی دمـــاغی انفارکټ لري او يا انفارکټ هغه منطقی متضررې کـــړی وی پـــه کومـــو کـــې چـــې د سيروتونرجيک عصبی حجروتمرکز زيات وی ، اختلال منځته راځي. په ساده ډول ويلې شو چې ، هغه انفارکټ چې سيروتونرجيکی عصبی حجری ئی زياتی مصابی کړی وی، په دماغ کې دسيروتونين دکموالي حالت نسبتاً په زياته اندازه منځته راوړي .

دآسیب پذیری ـ زیاتوالې:

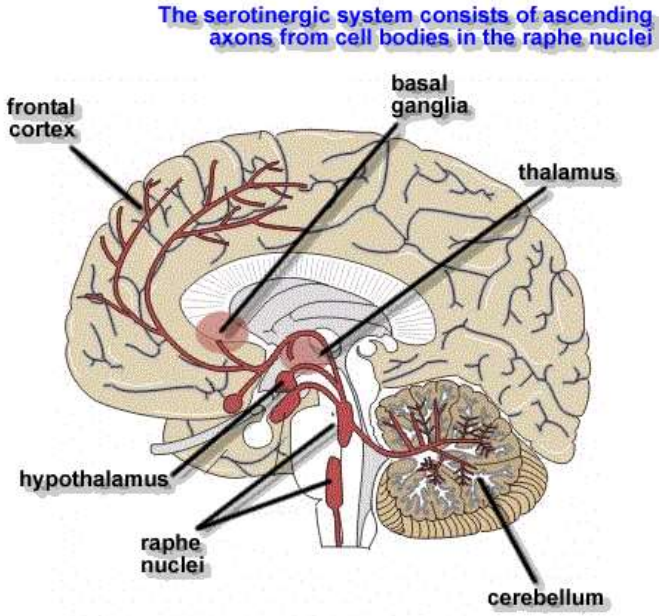
ډپریشن چې ددماغی سکتې څخه وروسته منځته راځی ناروغ په زیاته اندازه آسیب پذیره کوی . په دماغی سکته کې ډپریشن ددماغی انفارکټ له کبله منځته راځی، کوم چې عصبی حجری تخریبوی، او په نتجه کې بی موازنګی اود وظایفوکموالی منځته راځی، اودناروغ دسختیو او stress سره دمقابلی قابلیت کمزورې کوي . د هرنوع مشکل په مقابل کې دناروغ طبیعی مقاومت کمزوری کېږي. ډیر هغه اعراض چې ددماغی سکتې څخه وروسته ډپریشن کې لیدل کېږي، کېدایشی دسیروتونې وظایفو په کموالي پوری اړه ولري. سیروتونین دروحی بنیګنې اوداخلی احساس دموازنی لپاره مهم دي . ددی بر سیره سیروتونین دخوب، ادراک او حرکاتو لپاره ډیر اهمیت لری . په دماغ کې دسیروتونین دکموالی اعراض د ژړا ء برسیره، ناراحتی اونارامی،تخرشیت ،بیخوبی ، دادراک، تمرکز او حافظی مشکلات او دخوشحالی اوانرجی کموالې دي . په ځینو نوروحالاتوکې ددماغی سکتې وروسته ډپریشن کې په واضحه توګه ډیره ستړیاء اودابتکار نشتوالې لیدل کېږي . پدی ځای کې په aminergic نیورونوکې اصلی بی موازنګی ډیر امکان لری چې په نورادرینرجیک وظایفوکې دکموالی او دهغی صدمی له کبله چې نورادرینرجیک عصبی حجری ئی تخریب کړی وی منځته راشي .

دوعائی صدمی اهمیت

لومړنی معلومات بنیئی چې په دماغ کې د aminergic وظایفو کمزوری ، هم دانفارکټ په موقعیت اوهم دهغی په لویوالی پوری آړه لري . انفرادی جنیتیک اواجتماعی فکتورونه هم زیات اهمیت لری، کوم چې په واضحه توګه ددماغی سکتې وروسته ئی آسیب پذیری مداخله کوی اودډپریشن دمنځته راتلوسبب کېږي .

هغه ناروغانو چې پخواء به ئی دبحران او خطرناکو حالاتو سره مقابله کولې شوه ، اوس ئی نشی کولې، ځکه چې دماغی صدمی هغه سستمونه متضرره کړی وی کوم چې په روحی آمادګی کې رول اواهمیت لري . ددماغ په لویو صدمو کې تقریباً همیشه ډپریشن منځته راځي .لدی کبله اکثره دغسی ناروغان مزمن اعراض لری اود عمر ترآخره ډډپریشن ضد تداوی ته ضرورت لري . برعکس په ټولو هغه ناروغانو چې په

سینپسونوکې دسیروتونین دغلظت دکموالی له کبله په حاده مرحله کې ژړالـری ، ډپریشن منځته نه راځی، لدی کبله کېدایشي ددماغی سکتې څخه وروسته په دماغ کې دسیروتونین کموالې ددپریشن دمنځته راتلو یواځینې علت نه وي.



۴-۳شکل: په پورته شکل کې په Raph nuclei کې دپرتو Serotonergic عصبی حجرو پورته تلونکې ارتباطات د Limbic system اوله هغی وروسته ددمـاغ د subcortical ترناحیو پوری ښیي.

پتالوژیکه خندا ء:

په پتالوژیکه خنداء کې سیروتونین نه، بلکه په نورو aminergic عصبی حجروکې بی موازنگی مداخله کوی . دلته نورادرینالین اساسی رول لري، او اعراض دسینپسونو په خالیګاوکې دنورادرینالین دغلظت دکموالی له کبله منځته راځی . ممکن دالدی کبله

وی چې صدمی معمولاً ددماغ په ساقه کې دLocus Ceruleus نورادرینرجیکې هستی اویائی دماغ ته پورته تلونکې ارتباطی لاری متضرری کړی وی .

په حاده دماغی سکته کې نیورو سایکولوژیک اختلالات

Neuropsychological disorders in acute apoplexy

ددماغی سکتې اعراض معمولاً په دماغ کې دصدمی او یا صدمودموقعیت او وسعت له مخی تعیینیږي. لاندی به اعراض ددماغ دغټو رګونو درواء دساحو په اساس تشریح شي . اصلی فشار به په (cognitive) اعراضو واچول شي، مګر په سلُوکي او رُو حـی اختلالاتو به هم لنډه رنا واچولشی. ډیر ناروغان دپخوانی دماغی سکتې له کبلـه انفارکټونه اویا نوری ناروغی لری، لدی کبله ناروغ مخلوط،ګډوډ اوناروښانه اعراض لری، چې یواځی داوسنی صدمی له مخی نشی توضیح کېدای .

په اسکېمیکودماغی وعائی ناروغی کې د a. cerebri media (MCA)

درواء ساحه ترټولو زیاته یعنی دټولوانفارکټونو د ⅔ برخو ځخه زیاته متأثره کېږي . دشریان په اصلی سټه کې بندوالې وسیعه دماغی صدمه منځته راوړي، چې ددماغ دنیمی کری دقشردخارجی مخ زیاته برخه، دقشر لاندی ساختمانونه او داخلی کپسول ورپکې شامل وي . دشریان دځانګو بندوالې دوړو ساختمانی صدمو سبب کېږي، مګر اکثراً په حادو او تحت الحادومرحلوکې په لویه ساحه کې فزیولوژیک اختلالات منځته راوړي (*diaschisis) ، لدی کبله پهاعراضوکې اکثراً د ارواء دنسبتاً لوئی ساحی د متأثره کېد لونښی لیدل کېږي .

---

*diaschisis: په دماغ کې په سمدستی توګه دیوی موضعی صدمی له کبله داناتومیک لحاظه په لیری پرته ساحه کې، کوم چې دوظیفوی لحاظه یودبل سره ارتباط لری، دوظیفی له منځه تلل دی . داحالت په لیری پرتـی ساحه کې دوینـی دجریـان کمـوالې پـه ګوتـه کـوي .

لدی کبله دMSA داصلی ساقی اودهغی دځانګود بندوالی سره په یوشان معامله کېږي، سره لدی چې دځانګو په بندیدوکې د Cognitive وظیفی انزار ، داساسی ساقی دبندیدو په نسبت ډیر ښه دي .

فکرکېږي چې ددماغ چپه نیمه کره په خبرو او ښی نیمه کره په نوروظیفو تسلط لری . په لاندی جدولونو کې هغه اعراض چې دپیښیدو امکان ئی شته ذکر شوی دي . اوسږي باید دمعاینه کولو په وخت کې ورته متوجی وي .

د a.Cerebri media داروا‌ء په ساحه کې دصدمی له کبله Cognitive تشوش

Cognition : دلاتین لغت Cognitio څخه آخیستل شوي دي، چې دپوهیدلو، درک کولو او پیژندلو معنی لري ،اوددماغ دهغه عملیوڅخه عبارت دي دکوم په واسطه چې انسان دفکریا احساس په واسطه دیوشی په هکله پوهه یا شناخت پیداکوي . دا ددرک کولو، فکرکولو اوذهن ته دسپارلو تولي جنبی په بر کې نیسي .

Cognitive : په Cognition پوری مربوط یعنی، داحساسولویادرک کولو ، فکرکولواوحافظی ته دسپارلودقوي پوری مربوط ،په معنی استعمالیږي.

ددماغ په چپه نیمه کره کې دMCA انفارکتونه یوزیات شمیر Cognitive اختلالات منځ ته راوړي (لاندی جدول وګوری)

دخبروکولو تشوش (aphasia) ډیرمعمول دي، او په تقریباً ۵۰٪ پیښوکې موجود وي . aphasia په کسبی ډول دخبروپه وظیفه کې خرابي ده (یعنی دخبرودمهارت بایلل دی) . داچې دخبرو کوم عنصر متضرره کېږي، دخبرو دساحی په داخل کې دصدمی په موقعیت اووسعت پوری اړه لري . لوئی صدمی glabal aphasia منځته راوړي ، چې دخبرودمهارتونو دوسیع او اکثراً شدیدی خرابی سبب کېږی، کوم چې په خبروپوهیدل، دشیانو نوم آخیستل، دخبرو تکرارول او خبری کول پکې متأثره کېږي .

glabal aphasia اکثراً دمقابل طرف دفلج، دحس دتشوش او Hemianopsi سره یوځای وی . دخبرو دشاتنی منطقی په داخل کې صدمه (Wernickes aphasia) fluent aphasia

منځته راوړي .په کوم کې چې په خبرو پوهيدلو اودشيانود نوم آخيستلوعناصر ډير متضرره کېږي. hemianopsia اوحسی تشوش ورسره معمولاً ملګري وي .

دخبرو دساحی په داخل کې ډيری محدودی صدمی کېدايشي دتکرارولو وظيفه متأثره کړي(Conduction aphasia)، يا کېدايشي چې اسمونوته دحرکت ورکولو قابليت يعنی دشيانو دنوم آخيستلو وظيفه متضرره کړي (anomia) .

که صدمه په انتخابی شکل دخبروپه قدامی برخه کې موجوده وی، خبـری ورو، پـه زحمت، اوجمله بندی خرابيږي (Non– fluent) چې دفونوتيکو اوګرامری غلطيو سره يوځای وی .

(په تيپيکه توګه Brocas Aphasia)منځته راځي .

داشکل اکثراً دښی نيمی خواء دنيمه فلج سره يوځای وي، او لاس تر پښی معمـولاً زياته متأثره وی. دآفازی په صـورت کـې معمـولاً هـم دلوسـتلو وظيفـه متـأثره کېږي(alexia) اوهم دليکلو قابليت متأثره کېږي(agraphia) .

په چپه نيمه کره کې دMCA انفارکټ اکثراً apraxia منځته راوړي، په کوم کې چـې کسبی موتوريک مهارتونه له منځه ځی او دکارونو په پلانولو،

ددماغ دچپی نيمی کری د a.cerebri media درواء په ساحه کې دصدمی لـه کبله نيوروسايکولوژيک تشوشات :

اعراض Symptoms	وظيفه Function
دخبرو مشکلات Aphasia	Language
دخبروعمومی Global aphasia ●	ژبه (خبري)
Fluent aphasia (posterior lesion)	
روانه افازي(شاتنی صدمه)	
ورنيک آفَزي Wernicke aphasia ●	
آنوميکه افازي Anomic aphasia ●	
انتقالی افازي Conduction aphasia ●	

Non–fluent Aphasia (Anterior lesion) ناروانه افازي • بروکا ء افازي Broca Aphasia	
• دلوستلو دمهارت نشتوالې Alexia دليکلو دمهارت نشتوالې • Agraphia	Reading/spelling/writing لوستل/املاء ،ليکل
• Acalculia دحساب کولودمهارت نشتوالې	Arithmetic skills دحساب مهارت
اپراکسیاء Apraxia • ادیومتریک آپراکسیاء Ideomotoric apraxia • فمي آپراکسیاء Oral apraxia	Learned motoric skills and actions کسبی حرکې مهارتونه او عملـی اجراأت
Spatial and constructional disorders مکاني، اورسمولو اختلالات	Topogarphical disorientation توپو ګرافیکه سردرګمي
• Right –Left confusion ښی او چپه سردرګمي • دګوتونه پیژندل Finger agnosia	Other cognitive disorders دادراک نور اختلالات
Verbale episodic learning –and memory disorders دزبانی ذده کړی او حافظی اختلالات	حافظه Memory

سازماندهی اواجراء کولوکې مشکلات منځته راځي . نادراً دحساب مهارت یا ضعیفیږي اویا له منځه ځی چې دی حالت ته(acalculi) وائي .

کـه صـدمه پورتـه parital lobe تـه وغزیـږي درسـم کولـو مشـکلات لیـدل کېږي (Construction apraxia) ، چې ممکن د agraphia، acalculia ، ډښی او چپ طرف دپیژندلو دمغشوشیت، او دلاس دګوتو دپیژاندلو او فرق کولودقابلیـت دنشـتوالې (finger agnosia) سره یوځای وي.

که چېرې آخیرې درې اعراض یو ځای منځته راشي د(Gerstmanns syndrome) په نوم یادیږي. باالاخره کېدایشي چې په ناروغ کې دشیانو او ځیرودتشخیص او پیژندلو قابلیت له منځه لاړشي ، چې دې حالت ته(agnosia) وائي . که چېرې ناروغ پوه نشي چې ناروغ دې، یعنی خپله ناروغی ونه پیژنی دا حالت دanosognosia په نوم یادیږي ، چې مخصوصاً دښی نیمی کُرې په صدمه کې لیدل کېږي . په شدیدوحالاتوکې ناروغ بیخي پدې نه پوهیږي چې ګوندې ناروغ دې . په ځینو حالاتوکې ناروغ نه پوهیږي چې دبدن دکومې برخې وظایف ئې خراب شوید مثلاً نیم بدن ئې فلج دې او یا دیوطرف دیدنلري . فلج شوې لاس کېدایشي داجنبی جسم اویادبل چا دلاس په شان وګڼل شي .

ناروغ شاید دخپلی ناروغی په مقابل کې بی تفاوته روحی عکس العمل، دخپلی ناروغی بی اهمیته ګڼل اود اعراضو په نتیجه دنه پوهیدلو یوحالت ولري . دي حالت ته anosodiaphorea وائي .

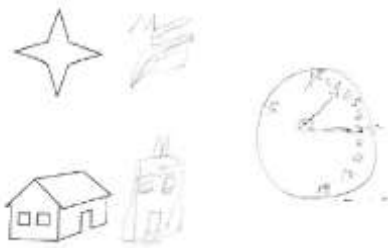
یوه بله ډیره عامه نښه Neglect دې . هغه حالت چې ناروغ خپلی چپی خواته هیڅ توجونلري(Hemispatial neglect) ، اوکه خپل بدن ته توجونلري (body neglect) ورته وائي. anosognosia او Neglect کېدایشي یو ځای اوکېدایشي جلاء جلاء منځ ته راشي، چې ددښی‌نیمی کُرې دحادی صدمی په زیات شمیر ناروغانوکې لیدل کېږي .

ددماغ په ښی نیمه کره کې د a.cerebri media داروا‌ء په ساحه کې صدمه بیخی بل شان خصوصیات لري، چې مهم ئی په لاندی جدول کې ذکر کېږي :

اعراض Symptom	وظیفه Function
Anosognosia and emotional difference(Anosodiaphorea)	Disease insight دمرض پیژندل
له نظره غورزول Neglect ▪ دفاصلی په نظر کې نه نیول Spatial neglec ▪ دبدن په نظر کې نه نیول Body neglect	توجو Attention
دلوستلو نظراندازي Neglect alexia	لوستل Reading

Dressing apraxia په کالوآغوستلوکې مشکلات	Dressing کالی آغوستل
▪ Spatial and constructional disorders دفاصلی او رسمولواختلال ▪ Topographic Disorientation توپوګرافیکه سردرګمي	Space direction function دځـــای داســـتقامت سردرګمی
Agnosia نه پیژاندل ▪ Object agnosia دشـــیانونه پیژانـــدل ▪ Face – (prosop–)agnosia دځیرو نه پیژاندل	Complex visual perception مغلق بصری ادراک
Topographic disorientation توپوګرافیکه سردرګمي	Spatial orientations ability دفاصلی دمعلومولو قابلیت
Aprosody/dysprosody دوزن اوقافیی نشتوالې یا خرابوالې	Prosody وزن شناســی لکــه پــه اشعاروکې
Amnesia for objects and places localization دشیانواو مکان دموقعیت فراموشي	spatial memory دفاصلی حافظه

د Cgnitive اعراضودبیرته رغیدلوامکانات خراب دي، خصوصاً کله چې دناروغی دنه پیژاندلو حالت ورسره یوځای وي . دښی نیمی کُړی په ناروغانوکې کېدایشي agnosia موجوده وی، په کوم کې چې ددرک اختلال اوددید په مرسته دشیانو او مخونو(څیرو) دپیژاندلو مشــکل موجــودوي . دی حالت ته facial – or object agnosia وائـــي . دشـــیانواوځیروپیژاندلو agnosiaکېدایشي ددواړو نیموکرو په صدمو کې ولیدل شي ، او دجوړیــدو امکانات ئی یوازی دښی نیمی کُړی په صدمی



کې خراب دي . دځای (مکان)او استقامت(ســمت) اخــتلال (Space and direction disorder) له هغه حالت څخه عبارت دې چې ناروغ په فضاء کې دشیانو یودبل پــه نسبت دموقعیت اویا دخپل بدن په نسبت دهغود موقعییت په پوهیدوکې مشکل لری . کله چې ناروغ داشکالو ساختمان(جوړښت) درک نکړلشي، دمثال په ډول که ونشی کولې چې اشکال او اعدادجوړ یا رسم کړي ، دی حالت ته دجوړولو یا رسمولو مشکلات یا Constructions problems وائي . لاندی رسم یوناروغ کــاپی کړېــدې چــې هــم ساختماني او درسمولو مشکل (constructional) او هم ئــی Spatial neglectدرلــود.

۴-۴شکل : پورته رسم دیوناروغ په واسطه کاپی شوېدې چې دښي طرف دA.media infarct لــه کبلــه disorder Constructional او Neglect ئـــــــــــــــــی درلـــــــــــــــــــــــــــوده .

دتوجو په وظیفه کې اخلال (attention deficit disorder) اکثراً منځته راځي . پدی حالت کې ناروغ مهمو کارونو ته دتوجوکولو او دهغوی اجراء لپاره په سازماندهی کې مشکل لري ، چې دابیا دناروغ فکرمتأثره کوي . داجمالي نظر کمــزوري اودانتقــاد نشتوالې منځته راوړي . دمهمو او غیر مهموکارونو ترمنځ توپیرکول له منځه ځي . فکر اکثراً کانکریټ، لنډمهالې او غیر واقعي وي .

دخبرو دوظیفی سلامتي او دخپلی ناروغی دنه درک کولو یو ځائی موجودیت ددی سبب کېږي چې ناروغ هم خپل ځان اوهم نورو خلکو ته قناعت ورکړي چې هغه روغ او جــوړدې، او هغــه څــه چــې نــورئی فکرکــوي هغســی ناروغــه نــدې .

ددماغ دنیموکُرودوینی دشاتنی ارواء په ساحه کې دصدمو له کبله نیوروسایکولوژیک اختلالات

ددماغ شاتنی برخی(ددیدقشراوهغی ته راتلونکې خطونه) دa.cerebri posterior او a.vertebralis په واسطه ارواء کېږي. د دماغ دشاتنی ارواء په ساحه کې انفارکتونه دټولو انفارکتونو۵- ۱۰٪ پیښی جوړوي ، او معمولاً دید (Vision)اوددید درک کول (Visual

(perceptionمتأثره کوي .په یوطرفه انفارکتونوکې اکثراًدمقابل طرف ددیدپه ساحه کې نقص (دیوطرف سترګی ددید دساحی دځلورمی یانیمائی برخی دید له منځه تلل یعنی (Quadrant– or hemianopsia) منځ ته راځي .

ددید دساحی نقص کېدایشي ددید ددرک کولو ډیرمغلق اخلال وي ، چې خصوصیت ئی پدی پوری اړه لری چې ددماغ په کومی خواء کې صدمه منځته راغلی ده . برسیره پردی په ۲۵٪ پیښوکې دحافظی اخلال (amnesia)هم موجودوی .

په لاندی جدول کې دشاتنیو انفارکتونو معمول نیوروسایکوتیک اعراض وګورئ !

دښی نیمی کړی اعراض Symptoms of Right hemisphere	دچپې نیمې کړی اعراض Symptoms of left hemisphere	ددوه طرفه صدمو اعراض Symptoms of bilateral damage	وظیفه Function
Contralateral visualfield defect دمقابلی خواء ددید دساحی نقص	Contralateral visualfield defect دمقابلی خواء ددید دساحی نقص	Cortical blindness قشری ړوندوالي	دید (لیدنه) Vision
Visual agnosia (ansigter) دلیدلو په واسطه نه پیژاندل(ځیري)	Visual agnosia (Object,Color) دلیدلو په واسطه نه پیژاندل(شیان، رنګونه)	Visual agnosia دلیدو په واسطه نه پیژاندل • object agnosia دشیانو نه پیژاندل • facial agnosia دځیرو نه پیژاندل Balints syndrome بیلینټ سندروم • optic ataxia ددیدآتاکسیاء • occulomotor ataxia دسترګو دحرکتونو آتاکسي • Simultan agnosia همزمانه آتاکسي	Complex visual perception ددید مجموعی درک
Visual neglect ددید نه توجو	•	•	توجو Attension
Neglect ataxia دتوجو نه کولو آتاکسی	Alexia لوستل نشی کولې		Reading function لوستل

.	Amnestic syndrome دهیریدو سندروم	Amnestic syndrome دهیریدو سندروم	Memoryحافظـــــــه حملوی(episodic)
.	.	Apraxia (Ideatoric) آپرکسي(ایدیاتوریک)	Aquired motoric skils activities کسبی حرکې مهارتونه

دوه طرفه انفارکتونه Bilateral Infarcts:

کـ ه چېرې ددید ابتدائي قشر اویائی ارتباطی خطونه په دواړه طرفوکې خســاره پیداکړی ناروغ په دواړوسترګو ړندیږي(دی حالت ته Cortical blindnessوائي).

په ځینو حالاتوکې ناروغ نه پوهیږي چې دیدئی له منځه تللې دې ، دی حالــت تــه Blindness anosognosiaیا Anton–Babinski syndrom وائي.

ددواړو نیمو کرو په قسمی صدموکې ، Optic ataxia (ددید په مرسته په حرکاتو باندی کنترول له منځه ځي، مثلاً ناروغ نشی کولې چې ددید په مرسته خپل لاس دیوشی طرف ته وررهنمائي کړي)،oculomotor apraxia

(په اختیاری ډول دسترګو دحرکاتو کنترول له منځه ځي اویا ناروغ نشی کولې چې هغه شیان چې دحرکت په حال کې دی تعقیب کړي، لدی کبله دسترګو په ځای ټول سر دحرکت په حال کې شی پسی ورګرځوي)، Simultan agnosia (پدی حالت کــې ناروغ نشی کولې چې څو شیان په یووخت کې وګوري، بلکې ددیدپه ساحه کې واقع شوی منظره په ټوټه اي شکل ګوري)، منځته راځي . که پورته ذکرشــوی دری واړه نښــي یــو ځــای منځتــه راشــی دBalints syndrome پــه نــوم یــادیږي .

دشاتنی برخی په صدمه کې کېدایشی چې ددیدپه مرسته دشیانو، ســمبولونو او ځیرودپیژاندلو مشکلات منځته راشي، چې دی حالت ته Visual agnosia وائی. ناروغ ټول هغه شیان اوځیری چې په خپل ټول عمرکې ئی پیژاندل، اوس ئی پردي اودځیری په تغیر سره وینی ، او لدی کبله ئی نه پیژني .

یوطرفه انفارکتونه Unilateral infarcts:

که صدمه یوازې په چپ Occipital lobe پوری محدوده وي ، نودلوستلودمهارت دله منځه تللوسبب کېږی ، چې دی حالت ته alexia وائي . پدی حالت کې ناروغ نه یوازی داچې یولغت یاجمله نشی لوستلې بلکې یوجداء حرف هم نشی لوستلې . په خالصه alexia کې (بیله agraphiaځخهAlexia کې) ناروغ کولې شی چې لیکل وکړایشی، خو هغه څه چې پخپله ئې لیکلی دی نشي لوستلې . پدی ساحه کې دصدمی لــه کبلــه کېدای شی درنگ دپیژاندلو اودشیانو دنوم آخستلو اخلال(Color agnosia) هم منځ ته راشی .

مخصوصاًدښی خواء په صدمه کې دځیری پیژاندل له منځه ځي چې دی حالت تــه prosoagnonosia وائي .دښی طرف خساره ددید ددادراک دتشوش له کبلــه اکثــراً دneglectاو anosognosiaسره ملګری وي .

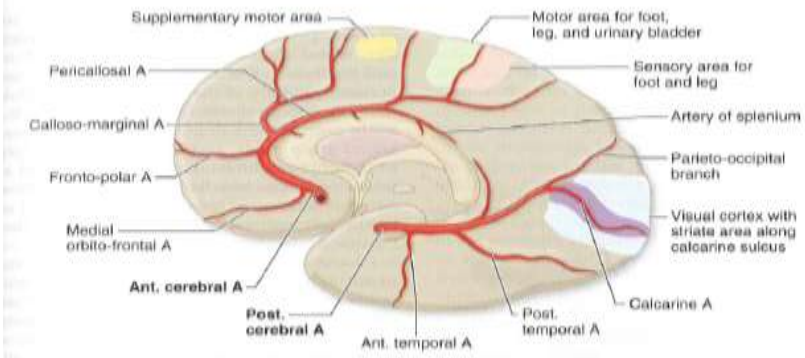
ددمــاغ دنیموکُرودقــدامی ارواء پــه ســاحه کــې دخســاری لــه کبلــه نیوروسایکولوژیک تغیرات

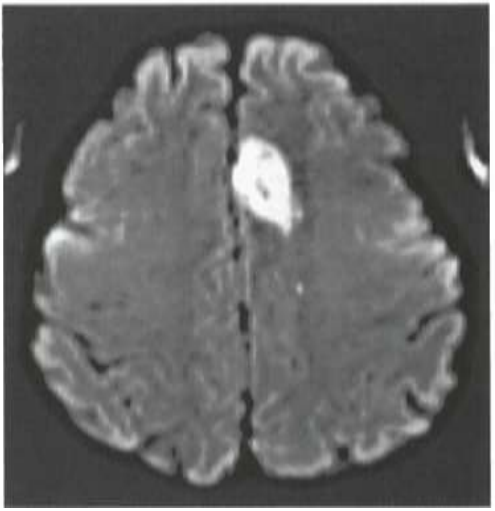
a.cerebri anteriorپه نادروحالاتوکې بندیږي، اوCognitive مشکلات ورپکې، سره لدی چې اکثراً سخت عواقب لری، مشکله ده چې وپیژاندل شی، ځکه چې له یوی خــواء اوسنی مروج Cognitiveټستونه ددی وړتیاء نلري چــې ددی تشوشــاتو خاصــیتونه تشخیص کړی ، اوله بلی خواء هغه ناروغان چې Frontal صدمه لري مشکله ده چې معاینه شی. ځکه نو هغه اعراض او نښی چې موندل کېږي باید دناروغ دهغه حالت سره مقایسه شی، کوم چې ددماغی سکتې څخه دمخه ئی درلوده . دوه طرفه انفارکتونه نادردی، خو منځته راتلې شي . دمثال په توګه د a.communicans anteriorدآنیوریزم یا دآراکنوئید دلاندی خونریزی په ارتباط درګونو دسپازم له کبله . په ناروغ کې دخپلی ناروغی پیژاندل اکثراً نیمګړي یا بیخی له منځه تللی وي . برسیره پــردی د frontal صدمو په نوم یوشمیرعلایم چې دادراک ، شخصیت او روش تغیرات ورپکې لیــدل

کېږي منځته راځي. ددماغ دنیموکرودقدامی ارواء په ساحه کې دصدمو له کبله مهم تغیرات په لاندی جدول کې وګورئ !

ددماغ دنیمو کرودقدامی ارواء په ساحه کې دصدمو له کبله نیورو سایکولوژیک تغیرات :	
Anosognosia/anosodiaphorea/indifferent دخپلی ناروغی نه پیژاندل ،دخپلی ناروغی بی اهمیته ګڼل، بی تفاوتي.	دنـــــــاروغی پیژانـــــــدل Disease insight
Akinesia/ Mutism بی حرکتی، دخبروکولو دقابلیت نشتوالې دارادی کموالې Abulia بی علاقګي Apathy دخودپه خودی والی نشتوالې Aspontanity	Spontanity; motivation og initiative خودپخودي والې، انګیزه اوابتکار
Dysexecutive syndrome دوظایفو دخرابی اجراء سندروم • کانکریـــت فکرکـــول Concrete thinkning • Perseveration, Rigidity دوامدار ساتل، شخوالې • آنـــی عمـــل ســـرته رســـول Impulsiveness • Uncritical; lack of social understanding(Empathy) غیر انتقـادی تـوب، داجتمـاعی پـوهی کموالې(دنـورو داحساس پیژاندل او هغوته لاره موندل)	(management Executive function and controle) اجرائیـوی وظـایف(اداره او کنترول) • فکر کول Abstrction • انعطاف پزیری Flexibility • Response inhibition دعکـس العمـل منـع والې(نهـی) • قضاوت Judgement
Attension deficit دتوجو کموالې	Complex attention عمومی توجو
Depersonalization په شخصیت کې تغیر	Personality and emotions شخصیت او احساسات
Amnestic syndrom(Specialy with a.communis anterior aneurism) دهیریـدو ســندروم (مخصوصـاً د a.communis anterior	حافظه Memory

دآنیوریزم سره)	





۴-۵ شکل : پاسنې شکل ددماغ د ښی نیمی کری په داخلي خوا کې د a.Cerebri anterior سیر اودنومورې شریان څانګې اوددماغ هغه عمده برخی ښیي چې دنومورې شریان اودهغی دځانګو په واسطه ارواء کېږي .

همدارنګه د a.cerebri posterior داساسی څانګو سیر هم ښودل شوېدې .

لاندنې تصویرپه axial diffusion-weighted MRI کې د a.cerebri anterior

داروا ء په ساحه کې تازه اسکېمیک انفارکټ لیدل کېږي .

د frontal lobe په صدموکې په مختلفودرجودشخصیت تغیرات، اود ادراک او اجتماعی ارزښتونوبایلل منځ ته راځي . خاصتاًد دوه طرفه صدموپه حاده مرحله کې کېدایشي ناروغ بیخي خودپخودي حرکت او خبری ونکړلې شي . دی حالت ته Akinetic mutism وائي .

په خفیفوحالاتوکې په کلینیکې منظره کې اکثراً دخبروکولو او حرکاتو غیرفعالتوب حاکم وی ، دی حالت ته abuliaوائي . آبولیاء یو پاسیف حالت دې چې خفیف حالت ئی دapathy یا aspontanityپه نوم یادیږي . سره لدی چې پدی حالاتوکې هم دخبرو او هم دحرکې فعالیتونو لپاره کافی عصبی پوتانسیل او امکانات موجودوی ، ولی ناروغ پخپل ابتکار هیڅ نه کوي . کله چې دناروغ دفعالیتونو سطحه لږه جګه شی سړی اکثراً مومی چې فکرکول کانکریټ، ثابت او دوامداره وي . برسیره پردی دفعتـاً او آنـی عمـل کول(Impulsivity)،دقضاوت دقوي کموالې اود نورو په احساس نه پوهیدل(Empathy) منځته راځي .

دچپي خواء په صدمه کې دخبرودتحریک قوه کمه وي .

دښی خواء په صدمه کې دناروغی پیژاندل، دکارحافظه اودتوجو کولو مختلف اشکال یوه اندازه متأثره شوی وي .

دواړه Cognitive اوpersonality اختلالات کېدایشی په دایمی ډول په ناروغ کې پاتی شي .

دتحت القشری ساختمانونوپه صدموکې نیوروسایکولوژیک تشوشات

Neuropsychological disorders with lesions of Subcortical structures.

Hipocampus او Thalamic هستی دواړه د a.cerebri posterior او/یا a.vertebralis په واسطه ارواء کېږي . دHipocampusدوه طرفه خساره چې ډیره نادره ده ، دحافظی دله منځه تلو سندروم (Amnestic syndrome) منځ ته راوړي ، په کوم کې چې دذده کړی توان اودنوو پیښو لپاره حافظه(Anterograd episodic memory) په انتخابی ډول متضرره کېږي .

Amenestic syndrome همدارنگه کېدایشی په یو طرفه صدمه کې، خصوصاً دچپی خواء په صدمه کې منځ ته راشي . هغه ناروغ چې امنیزیاء لری ګیج(confuse) وی، اوداچې دې اوس چېری دې ؟ اوس څه وخت دې ؟ او دې ځوکلن دې ؟ صحیح ځواب نشی ویلې .

په حاد حالت کې کېدایشي دتیرشوی وخت دپیښو دهیریدو حالت (retrograde amnesia) ، چې کېدایشی دتیرورورځو ، اونیو او احتمالاً دکلونو پیښوهیریدل پکې شامل وی منځته راشي .(سړې باید دamnestic confusion اودهغه حالت کوم چې دهوښ په کموالي او Acute delirium کې لیدل کېږي توپیر وکړي) .

دتلاموس انفارکتونه هم amnesia منځ ته راوړي شي . کېدایشي چې دقشری وظیفودله منځه تلل لکه Aphasia، Neglect یا داجرائیوی وظیفو خرابوالي یعنی (frontal اختلال) هم منځ ته راشي . د تلاموس په حساس ځای کې واقع شوې صدمه په نادروحالاتوکې کېدایشی دفکر دزوال (dementia) یودایمی حالت منځ ته راوړي، چې دادراک (Cognation) دمختلفو شکلونو دکمزوری سره ملګری وی . داچې ولی دتلاموس یوازی یوه کوچنی صدمه کولېشي چې ددماغی وظایفو دومره خطرناک او

وسیع خرابوالې منځته راوړي ؟ علت ئی دادې چې تلاموس په مرکز کې واقــع دې اودپرقشری(Cortical) اوتحت القشری (subcortical)عصبی اتصالات لري ، لدی کبله دتلاموس په کوم ستراتیژیک موقعیت کې دیوی صدمی موجودیت کولېشي یولوی وظیفوی سستم له کاره واچوي .

په قاعدوی هستو(Basale ganglia) کې انفارکتونه اکثــراً دa.cerebri media دځانګو دبندیدو له کبله منځ ته راځي . (Nucleous Caudatus اکثراً دخونریزی ګانو ځای دي). سره لدی چې داسی ګنل کېږی چې، قاعدوی هستي په عمده دول حرکي وظیفه لری ، خوپه حادو او تحت الحادو مرحلوکې کېدایشی چې په زیاتــه انــدازه دادراک (Cognitive) اورفتار (behavioral)اختلالات ولیدل شي . هم په لوی وظیفوی سستم کې ددی ساختمانونواشتراک اوهم دأدیماء او اتصالاتوداختلال له کبله لیری فزیولوژیــــک تـــــأثیر ات کېدایشـــــي دپورتـــــه تشوشـــــاتو علـــــت وي .

دیو حاد ناروغ کلینیکي ارزیابي

ددی لپاره چې ددماغی سکتې په یو حاد ناروغ کې نیوروسایکولوژیک اعراض ارزیابی شی یو شرط دادې چې دناروغ دهوښ سطحه باید ثبات پیداکړي، او ناروغ حالت داسی شی چې وکولې شی همکاری وکړي . پس لدی دخاصو احتمالی وظیفوی اختلالاتو تفصیلی تجزیه او ارزیابی صورت نیسي . ددماغی سکتې مهمی Cognitiveنښی پورته ذکر شویدي .

په لاندی جدول کې داختلالاتو اودصدمودموقعیت سره اوخاصو سندرومو سره دهغوی داحتمالي ارتباط یو اجمالي بررسي ذکر شویده .

په حاده دماغی سکته کې دسلوک اوروحی نښې . Behavioral and psychological symptoms in acute apoplexy.	
Lesions and possible associated disorders صدمی اودهغوی احتمالی اختلالات	نښې Symptoms

Large infarcts with the mass effect Infarct in thalamus or Brain stem لـــوی انفارکـــټ دکتلـــي دعمـــل ســـره پـــه تلامـــوس او دمـــاغ پـــه ســـاقه کـــې انفارکـــټ	Impaired consciousness (Coma,Stopor, somnolence) دهـــــــــــــو بې اخـــــــــــــتلال (کوماء ، نیمه کوماء، خوبجن حالت)
تول موقعیتونه all localisations	Abnormal fatigue ,Apathy غیرنورماله سترې یاء ، بیعلاقګي
Right hemispheres, Frontal lobes With Wernicks Aphasia,Cortical blindness, بنې دماغی نیمی کُري Amnestic syndrome قدامی فُص، دورنیک افزي سره، قشـــری رونـــدوالې، دحافظی بایللو سندروم	Anosognosia, indifference په خپلی ناروغی بی خبري، بی تفاوتي
Nucleus caudatus نوکلیس کاوداتوس	Agitation(Exitement and angst) ناقراري(تهیج، اضطراب)
All localisations, infarcts in pons تول موقعیتونه ، په Ponsکې انفارکټ	Pathologic tear and Lough پتالوژیکه ژړاء او خنداء
تول موقعیتونه All Localisation	دپریشن Depression
Temporo– occipital infarcts,thalamus,pedunculus cerebri دتیمپورو – اوکسیپیتال انفارکتونه ، تلاموس، ددماغ ساقه	حسی خطاء Hallucinations
Especially with early dementia and psychiatric disorder as well as in the elderly مخصوصاً دوختـــی دمنشـــیاء ســـره اوســـایکوتیکو ناروغیو او زړو خلکوکې.	سایکوز Psychosis

دخپلی ناروغی نه پیژاندل، دانرژی او تحرک کموالې، غیرنورماله ســترې یاء، نــارامی، اضطراب،، دپریشن، مزاجی بی ثباتي، توهم (Hallucination)

اوباطله عقیده(delusion) کېدایشي ددماغی سکتې هرناروغ ته پیداشی . داوسنی ناروغی څخه پخواء دډمنشیاء موجودیت، روحی ناروغی، اوپخوانی انفارکتونه(ضروری نده چې ناروغ دی اعراض لرلي وي)، ددا اعراضو دپیښیدو خطرزیاتوي.

لکه دCognitiveاختلال په شان دسلوک اوروح تغیرات ، دناروغ په تداوی، مراقبت اومجددی احیای کې ډیر ارزښت لري ، لدی کبله ددی قسم اعراضو لیدل باید همیشه دناروغ دمجموعی دماغي حالت

په ارزیابی کې شامل وی .

په حاده دماغي سکته کې ددید اختلال

Visual disorders with acute stroke

ددماغی سکتې اوTIAپه ناروغانوکې کېدایشي ددید داخلال مختلف اشکال ددغو ناروغیو دیو جُز په حېث منځته راشي. برعکس کېدایشي ددید اخلال ددی ناروغانویواځینی اود خطرناکې دماغی اسکېمی دشروع نښه وي. په دماغی اسکېمی کې ددید اخلال په عمومی اولنډول په دوه برخوویشل کېږی . Mononuclear او Binuclear

د مونونوکلیرشکل دید په اخلال کې دید په یوسترګه کې له منځه ځی او په بای نوکلیرشکل کې په دواړوسترګوکې ددید اخلال، دیوشی دوه لیدلوسره یوځای منځته راځي . ددید داخلال شکل قسماً داسکېمی په شدت، اوقسماً دصدمی په موقعیت پوری اړه لري . مونونوکلیر شکل ئی خاصتاً د a.carotis داروا دساحی په اسکېمی کې لیدل کېږي . پداسی حال کې چې د a.vertebralis په اسکېمی کې، ددید بای نوکلیرشکل اخلال اویا دیوشی دوه لیدل(Diplopia)Double vision منځته راوړي .

ددیددعصبی کرښو غزیدل

ددید تنبیه دسترګی دشبکیي(Retina) څخه ددید دعصب (optic nerve) له لاری Chiasma opticum ته انتقالیږي او ددیدپه شاتنی خطونو کې دوام کوی ، ترڅو چې په

Occipital فُصونوکې ددید قشر (Visual cortex) ته ورسیږي . ددید دخطونو نیمائی په Chiasma کې مقابل طرف ته تیریږي، پدی ډول دښی طرف ددیدتنبیه دچپ طـرف occipital cortexاود چپ طرف ددیدتنبیه دښي طرف occipital cortex ته رسیږي . د Chiasmaشاته دعصبی خطونوصدمه هم دښی اوهم دچپ طرف سترگی ددید دنیمائی ساحی دله منځه تللو سبب کیږي. داحالت د Homonym hemianopsiaپه نامه یادیږي .

ددیدمونونوکلیراخلال یادسترگی او یا ددیدد عصب دصدمی له کبله منځته راځي . ددیدبای نوکلیراخلال ددواړو سترگودصدمی ، اویا ددید دعصب دصدمی لـه کبلـه منځته راځي ، خو په عمده ډول د Chiasma

، شـاتنیو خطونـو یـا ددیـد دقشـر پـه صـدموکې لیـدل کیږي .

ددید اخلال:

ډیر ناروغان متوجی نه وی چې په یوه یا دواړوسترګوکې ئی دید له منځه تللې دي ، اوځینی ناروغان چې یوشې دوه شیان ګوري، یعنیdiplopia لری فقط د ددید دیو غیر وصفی تورتموالی څخه شکایت کوی . د TIA په حادثاتوکې خاصتاً مشکلات موجودوی، په کوم کې چې تشخیص اکثراً یوازی دناروغی دتاریخچې په اساس ایښودل کیږي . ددید دنقص دموجودیت په صورت کې لازمه ده معاینه دهری سترګي دجداء ګانه پتولو یاپو ښلو په واسطه اجراء شي . همدارنګه دناروغ څخه باید دسترګو ددید په هکله مفصلی پوښتنی وشي .

ددیدپه Binuclearبایللوکې دمثال په توګه په Homonyme hemianopsia کې په واضح ډول دلوستلو مشکلات موجودوي، پداسی حال کې چې ددید دبایللو په مونونوکلیر شکل کې، ترڅو چې دبلی سترګی دید مخکې له مخکې کم نه وي ، دلوستلو مشکل موجودنه وي . په Diplopia کې ،که ناروغ په هره سترګه بیل بیل وګوري، دید نورمال وي .

ددید دله منځه تللو Mononuclearشکل

MononuclearVisual Loss

ددید دله منځه تللو مونونوکلیر شکل مخصوصاً د a.carotis دساحی په اسکېمی کې لیدل کېږي . د Retina دایمی یا ګذري اسکېمی دامبولی اویاد a.ophthalmica داروا‌ء په ساحه کې دHypoperfusion له کبله چې د a.carotis internaیادa.ophthalmica دآتیرو سکلروز په سبب منځته راځي . مهم تشخیصونه ئی ددید Transitional mononuclear، د Retinaانفارکټ او ocular ischemic syndromeدي .

په سترګه کې امبولي:

دسترګی امبولی دکولسترول، دترومبوسایتونو اوفبرین دتجمع یا کلسیم څخه تشکېل شوی وي ، چې اکثراً کاروتید شریانو داتیروسکلروتیک پلکونواو په کمو پیښوکې دقلب څخه منشاء اخلي .

نادر سببونه ئــی د Carotisdissection، قلبــی تومورونــو(Myxom)، دغټــو هــډوکو دماتیدوڅخه وروسته شحمی امبولي ، داندوکاردیت له کبله سپتیکې امبولي اوپــه هغوکسانوکې چې داخل وریدی مخدره مواد استعمالوی دتلک امبولی ګاني دي .

ددماغی سکتې لپاره خطر:

سره لدی چې ددیددګذری مونو نوکلیر بایللو (Transient mononuclear visual loss) داکثرو پیښو سبب اتیرو سکلروز دي، چې ددماغی سکتې خطرورپکې لږدي . لذاء ددیددګذری مونو نوکلیر بایلل دغاړی دشریان دتنګوالي یوه احتمالی نښه ده . دغاړی دشریان دهیمودینامیک پلوه د توجوړ تنګوالې ددماغی سکتې خطر زیاتوي ، ولی خطرئی ددماغ دنیمو کرو دTIA په نسبت نیمائي دي .

د Retinal infarctکلنې خطر ۱-۲٪ دي .

تفريقي تشخيص:

يوه سلسله غير اسکېميک حالات د Transient mononuclear visual loss سره ملګری دی ، چې په لاندی جدول کې ليدل کېږي .

د Transient mononuclear visual loss تفريقی تشخيص
وعـــــــــــــــــــــــــــــــائي Vascular
• امبـــــــــــــــــــــولی Embolism
• دســـــــترګی اســـــــکېميکه نـــــــاروغي ischemic eye disease
• دغـــــــاړی دشـــــــريان تســـــــليخ Carotis dissektion
• دصـــدغی شـــريان التهـــاب / وعـــائي التهـــاب Arteritis temporalis/ Vasculitis
• دشبکئي شريانونو سپازم Retinal vasospasm
ددید عصب Optic nerve
• papilledema
• ددیددعصـــــــــــب التهـــــــــاب Optic neuritis
دســـــــــــــــــترګی کاســـــــــــــــــــه hole Eye
• Tumor تومور
يـــــــــوازی دســـــــــترګي پتـــــــــالوژي pathology ocular Isolated
• Intermittently close angle glaucoma
په وقفوي ډول دزاوئي دبنديدو ګلوکوم
• دســـــترګي پـــــه قـــــدامی خالیګـــــاه کـــــې خـــــونريزي Hyphema
• دسترګي وچوالې Dry eye

ډیره مهمه ده چې artritis temporalis د ارتیروسکلروز له کبله Transient mononuclear visual loss سره تشخیص تفریقی وشي ، اوخصوصاً په ټولو هغو کسانوکې چې عمرئی د۵۰کلونو څخه زیات اودTransient mononuclear visual loss ډیری حملی تیری کړی وي بایدد artritis temporalis شک پری وشي ، اوددی لپاره چې دناروغ ددوه طرفه رونـدوالی مخـه ونیـول شـي بایـد تـداوی ئـی سمدسـتی شـروع شـي . د papillaستاز خصوصاًدوضعیت تغیرکولې شی دلندې وخت لپاره دید له منځه یوسي.

دنظر هغه تاریکې چې دفزیکې فعالیت له کبله منځ ته راځی دبصری عصب (optic nerve) پـــه التهـــاب کـــې لیـــدل کېـــږي (uhthoffs phenomena) . د Glaucoma له کبله د mononuclear visual loss حملي اکثراً دسترګی دشاوخواء درد سره یوځای وی .

داسی فکر کېږی چـې Retinal vasospsme خصوصـاً پـه ځوانـانوکې د Transient mononuclear visual lossسبب کېږي ؛ خوداموضوع چندان روښانه نده . د Retinal migren اصطلاح باید په Visual auraپوری مربوطه وګڼل شي، چې په هغه ناروغانوکې په ځودقیقو کې منځ ته راځی چې معلومدار میګرین لري . ددید Binuclear اخـلال دمثال په توګـه دTransient homonym homoanopsia سـره، یـا میګـرین بایـد د Transient mononuclear visual loss څخه تشخیص تفریقی شي .

دشبکې د شریان بندوالې:

Retinal artery oclusion

دیو retinal شریان دوامدار بندوالې، په شبکیه (Retina)کې د انفارکټ سبب کېږي. دشروع نښه ئی په یو سترګه کې په سمدستی ډول ددید بیخی له منځه تلل اویاددید کموالې دې . ددید له منځه تلل شاید د Transient mononuclear visual loss څخـه وروسته اویا دلندې وخت لپاره د سترګی شاته دردځخه وروسته منځ ته راشي.

دسترګی اسکېمیک سندروم:

Ocular Ischemic Syndrome

Ocular Ischemic Syndrom (OIS) ددید دله منځه تللو، دشعاع پواسطه منځته راغلي Transient mononuclear visual loss اودسترګي دمزمن درد په واسطه مشخص کېږي . داحالت په سترګه اوسترګی په کاسه (Orbita)کې دمزمن هایپوپرفیژن (Hypoperfusion)، او اسکېمی له کبله منځته راځي ، او عمدتاً دغاړی دشریان په شدید تنګوالي کې لیدل کېږي . OIS ډیرنادردي، اواحتمالاً ډیری پیښی ئی بی تشخیصه پاتی کېږي. تقریباً ۲۰٪ ناروغان په دواړوسترګوکې اعراض لري ، اود قلبی وعائی ناروغیو دخطر فکتورونه پکې ډیرزیات وي . تقریباً ۴۰٪ ناروغان په پنځوکلونوکې په عمده ډول د زړه دناروغی له کبله، اوپنځمه برخه ئی ددماغي سکتې له کبله مړه کېږی.

اعراض اونښې:

د OIS نښي داونیو او میاشتو په جریان کې په تدریجی ډول ددید کمیدل دي . داحالت کله چې دسترګی په شبکیه (Retina) کې متابولیک فعالیت زیات شي یا دپر فیوژن فشار نورهم کم شي منځ ته راتلې شي . مشخصات ئی د رنا پواسطه Transient mononuclear

visual loss یعنی په روښانه محیط کې ددید خړ کېدل اوپه نیمه تورتم محیط کې ددید نښه والې دې . په اسکېمیکه سترګه اویادهغی په شاوخواء

کې دستنی وهلو په شان درد، بی لدی چې دسترګی فشارجګ شوې وي، د orbital angina په نوم یادیږي . دسترګی په معاینه کې کېدایشي په عنبیه (iris) اودسترګی د قدامی اطاق په زاویه (angle of anterior chamber) کې درګونو جوړیدل، دعنبی التهاب(iris inflammation)

اوپه شبکېه(Retina) کې نرۍ شريانونه ، دوړوورېدونوتوسع او خونريزي وليدل شي . درګونو جوړېدل کېدايشي دسترګې دفشار جګوالې اوګلوکوم منځته راوړي.

دوه هسته يز ديد بايلل:

Binuclear Visual Loss

ددماغی سکتې او TIA په ناروغانوکې دوه هسته يز ديد بايلل عمدتاً په Homonym hemianopsia(HH) کې منځته راځي .

Hemianopsia Homonyme

Homonym hemianopsia(HH) ددماغی سکتووروسته په ۸- ٪۲۶ناروغانوکې راپورورکړل شوېدي . ⅓ برخه انفارکتونه ددید دخطونوپه شاتنۍ برخه کې او½ برخه ئی په شاتنی ڤُصونو(Occipital lobes) کې موقعيت لری . هغه HH چې په يوازی ډول منځته راځي، د a.vertebrobasilaris نښه ګڼل کېږي، خو کېدايشی د a.carotis دساحی دنښوپه حيث هم منځته راشي .

آناتوميک موقعيت:

دChiasma شاته ددید په کرښوکې صدمی Homonyme hemianopsia منځته راوړی ، چې دښۍ يا چپی نيمی خواء ددید ساحه ورپکې په دواړوسترګوکې له منځه ځي . ددید نقص دصدمی په مخالفه خواکې منځته راځي، مثلاً که صدمه ددماغ په ښۍ نيمه کره کې وی په چپ طرف کې HH منځ ته راوړي . يوHH کېدايشي مکمل وي او ټول نيم طرف احتواء کړي ، چې هم د a.carotis اوهم دa.vertebralis داروا دساحی په صدموکې ليدل کېدايشي . په هغه HH کې چې دساتل شوی ماکولا(Macular spare HH) په نوم يادېږي، ددید ۵-۱۰ درجی مرکزی ساحه سالمه پاتي وي . دا په کلاسيک ډول د Occipital cortexپه انفارکتونوکې ليدل کېږي، خود ددید دشاتنيو کرښوکې په صدموکې هم ليدل کېدايشي . ددیددساحی دپاسنی‌څلورمی برخی دمنځه تلل upper)

(quadrant anopsia د Temporal Lobe په انفارکتونو اوددیددساحی دځلورمی ښکتنی برخي له منځه تلل (Lower quadrant anopsia)د Parital Lobe په انفارکتونوکې لیدل کېږي.

اعراض:

د HH ناروغان اکثراً دخپل دید نقص Mononuclear احساسوي او په هغه سترګه کې موقعیت لري، پ ه کومه کې چې دTemporalطرف دید ساحه ئی له منځه تللی وي . ناروغ په Hemianoptic طرف کې شیان نه وینی اوورسره ټکرکوي . په هغه صورت کې چې ددید مرکزی ساحه اخته شوی وي،دلوستلو مشکل زیات وي . ناروغ شکایت کوی چې دمتن حروف ټوټه کېږي او ددید له ساحی ورکیږي . کـه Macula سـالمه وی، دلوستلو دیدنورمال وي . دجداری انفارکټ (parital infarct)سره ددید تغافُل (Visual neglect) ملګري وي .

Occipital انفارکتونه کېدایشي په غیرد HH څخه نور اعراض ونلري . لدی کبله هغه ناروغان چې یوطرفه HHلري، پدی نه پوهیږي چې ددید نقص لری ترڅو چې په تصافی ډول ددډاکتر پواسطه دمعاینی په وخت کې کشف شي، یاترافیکې ټکروکړي اویا پـه بـل طـرف کـې نـوی HH مـنځ تـه راشـي . ددمـاغی یاقشـری رونـدوالي (Cerebral or Cortical blindness)اصطلاح په هغه رونداوالي دلالت کوي چې ددوه طرفه دماغي صدمو له کبله منځته راځي . په قشری رونـدوالی(Cortical blindness) کـې کېدایشی ناروغ دخپل دید په له منځه تللو ونه پوهیږي ، دی حالت ته anosognosia یا Anton syndromeوائي .

انزار:

اکثراًدید په ۴۰٪ پیښوکې دسکتې دپیښیدوپه لومړیو دریومیاشتوکې پخپل سر بیرته منځته راځي. له شپږو میاشتووروسته نوره زیاته روغیدنه ډیره کمه وي ، او احتمالی پرمختګ کېدایشي دناروغ دعمومی حالت دبهتری له کبله وي .

تفریقي تشخیصونه:

یوازی په دواړو سترګوکې صدمی شاید د HHسره مغالطه شي . د hypophyse تومورونه د Bitemporal hemianopsiaپه واسطه مشخصیږي .

د Binuclear دید مؤقتی بایلل

ددید دخړوالی یاپه دواړو سترګو دتپ ړوندوالي لنډی حملي، په occipital ڤصونوکې داسکېمی له کبله په Vertebro-basilar TIA; کې کېدایشی ولیدل شي . دداخل قحفی فشار جګوالې هم کولې شي ددیدوقفوی خړوالې منځ ته راوړي، خو داد papillar stase

سره یوځای وی ، چې په تفریقی تشخیص کې باید په پام کې وی .

دمیګرین سره یوځای ددید اختلال اکثراً زیات دوام کوی، په تدریج زیاتیږي اوپه تعقیب ئی سردردی منځ ته راځي .

یوشي دوه لیدل اود سترګود حرکاتو اختلال:

Dobble Vision and eye movements disorders

ددماغ په قشر، ددماغ په ساقه او کوچنی دماغ کې دسترګودحرکاتومرکزونه دسترګوحرکات کنترولوی. لدی سببه پدی ساحوکې انفارکټ یا اسکېمی کولې شی دسترګی په حرکاتواوخپل منځی همآنګی کې اخلال منځته راوړي .

سترګه دشپږو خارجی عضلوپه واسطه حرکت کوي، کومی چې د دریم، څلورم او

شپږم قحفی اعصابو په واسطه تعصیبیږي . ددی قحفی اعصابو اویا ددماغ په ساقه کې دحرکې اعصابود هستو صدمه دسترګو دحرکاتو فلج اویوشـې دوه لیـدل (Dobble vision)منځته راوړي .

ناروغ لدی کبلـه یوشـې دوه ګـوری چـې دسـترګو عضـلات نشـی کـولې چـې دسترګومحورونه موازی وساتي. ځینی ناروغان واضح یوشی دوه ګوری او ځینی بیا په غیر وصفی ډول خړپړ دید لری . که یوه سترګه پټه شي دغه ددیدخړوالي ورکیږي . ځینی ناروغان پخپله خپله یوه سترګه پټوي او یا خپل سر یوطرف ته ګرځوی اوپه ثابت وضـعیت ئـی سـاتي ترڅـو- دیوشـی دوه لیـدلو- ځځـه جلـوګیری وکـړی .

دسترګودعضلاتو دحرکې اعصابودهستو فعالیت د کنترول دفوق العاده میخانیکپت په واسطه تنظیمیږي . پدی وسـیله ددواړو سـترګو تـرمنځ همغـږي تـأمینیږي . دSupranuclearصدمو په واسطه داموازنه اخلالیږي. دbrain stem یا cerebellumانفارکټ کولې شی Nystagmusمنځته راوړي .

دناروغsubjective اعراض کېدایشي سرځرخي، دتمرکز غیر وصفی مشـکل اویـا Occilepsiaوي ، یعنـی نـاروغ فکرکـوی چـې نظرئـی خیزونـه وهـي .

د a. carotis داروا ء په ساحه کې داسکېمی له کبله دسترګو دحرکاتو اخلال:

Eye motoric disorder with ischemia in a.carotis territory

د a.carotis داروا ء په ساحه کې اسکېمی دهمغه طرف دسترګی دخارجی عضلاتو دفلج او دوه لیدني (dobble vision)سبب کېږی. داپه دماغی سکته کې نادراً پیښیږي ، خو په Syndrom Ischemic occularکې لیـدل کېدایشـي .

Carotis dissectionپه تیپیک ډول دهمغه طرف د Horners syndrome (Miosis and partial paresis)سره ملګري وي، خو په نادرو حالاتوکې دسترګی دعضلاتو دفلج سبب کېږي .

ددماغ دیوی نیمی کری حاد انفارکټ کېدایشي د نظر دیوځائي انحراف Conjugated look deviation سبب شی ، یعنی دناروغ دواړه سترګي په همغه طرف چې صدمه پکې موقعیت لري ګوری.

دنظر انحراف اکثراً دVisual neglectسره یوځای وی اوځوورځی وروسته له منځه ځي .

دVertebro-basilarisدارواء په ساحه کې داسکېمی لــه کبلــه دســترګو دحرکاتو اخلال:

Eye motoric disorder with ischemia in Vertebrobasilaris territory

ددماغی سکتې په ارتباط دسترګی دحرکاتواخلال په عمده ډول ددماغ دشاتنیو رګونو دارواء په ساحه کې داسکېمی له سببه منځته راځي . ددماغ شاتنی رګونه وړوکې دماغ او ددماغ ساقه ارواء کوي، کوم چې په مجمــوعی ډول دســترګی د حرکاتومســؤل ساختمانونه ورپکې واقع دي . پدی ساختمانونوکې اسکېمی متعدد حرکې اختلالات منځته راوړي، کوم چې په لنډ ډول دلته ذکرکېږي :

د Mesencephalone په پاسنی برخه کې اسکېمی دکتلو دعمودی فلج سره یوځای وي ، یعنی ناروغ نشی کولې چې په عمودی ډول خپلودواړو سترګوته یو ځــائي حرکــت ورکړي . دMesencephalone په منځنی برخه کې انفارکټ کولې شي چې دســترګی نوکلیر او Facicular حرکې فلج منځته راوړي . د Pons صدمه کولېشي چې دکتلود افقي فلج سبب شی ، پداسی حال کې چې د Medulla او کوچنی دماغ صدمی برسیره پردي کېدایشی Nystagmusهم ولري .

تفریقی تشخیصونه:

دسترګی هغه فلجونه چې دسترګودحرکې مرکزی اعصابوکې دصدمو له کبله په مایکرو انجیو پتیک اساس منځته راځي ، کېدایشي ددماغی سکتې ســره مغالطــه شــي . arteritis temporalis کېدایشي چې په - یوشی دوه لیدلو- (diplopia) شروع شي . برسیره پردی Diplopia په Myastenia gravis یــاپوازی دســترګی دکاســی او sinus

cavernosus

په پتالوژۍ کې لکه –Graves disease ; orbital inflamation; tumor; Carotico cavernous fistules; يا Sinus Cavernosus thrombosis– کې هم ليدل کېږي .

مونونوکلير diplopia دسترګی يوموضعی پرابلم دې چې دسترګی دقرنيي دوچوالي ، کترکت، دشبکې دامراضويا د غلطو عينکوله کبله منځته راتلې شي . پدی حالت کې diplopia ديوی سترګی دپټولو په صورت کې له منځه نه ځي .

آخري تبصره:

ددماغ اسکېمی کېدايشی چې دسترګی داعراضو سره يوځای وی، اويا کېدايشي دسترګو په اعراضوشروع شي. سړې کولې شی چې ددماغی سکتې دشروع څخه وروسته د ۳- ۶ مياشتوپوری داعراضو دپخپل سر بنه والی، لدی جملی څخه ددېددنقص او دسترګی دحرکې پرابلمونو دبنه والي تمه ولري . ددوه ليدنی(Diplopia) ناراحتی کېدايشي چې دشيشه ئی منشوراويادیوی سترګی دپوښلو په واسطه کمه کړل شي، اودسترګی دکوږوالی جراحی عمليات (Squint srgery) هغه وخت مطرح کېږی

چې دپخپل سر نورښه والي څخه تمه قطع شي .

ددی لپاره چې ددید دساحی دنقص معاينات او تداوی بنه ترسره شی ، دامهمه ده چې دسترګو ډاکتر ديومسلکې همکارپه توګه ددماغی سکتودهغه ناروغانو دتشخيص ، تداوی او مجددی احياء په پروسه کې ،کوم چې دسترګو اعراض ولري ، راشريک کړل شي.

پنځم فصل

ددماغی سکتې تشخیصیه معاینات

پدی فصل کې به دهغوناروغانو چې ددماغی سکتې نښی لری ، ددماغ رادیولوژیک معائنات اودسکتې داصلی سبب دمعلومولـو لپـاره نـور معاینـات تشـریح شـي.

رادیولوژیک تشخیص:

په حاده دماغی سکته کې ددماغ CT اوMR–Scaningدسکتې دمُدرني تداوی دانتخاب په خاطر قاطع رول لري .

ددماغی سکتې په حاده مرحله کې درادیولوژیکو معایناتو هدف دادې، چې هغه څه چې دناروغ په کلینیکې معایناتو کې موندل شویدي تأئید یا رد شي، دماغی اسکېمی ژر وموندل شي ،داسکېمیکې خساری موقعیت او لویوالی تثبیـت شـي او دمـاغی خونریزي رد یا تائید شی . درادیولوژیکو موندنو په اساس سړې کولې شي ،چې مناسبه تداوی انتخاب کړي . برسیره پردی ډیره مهمه ده چې دعصبی وظایفودله منځه تللو نور سببونه رد کړل شي . بالآخره رادیولوژیک معاینات داختلاطاتو لکـه د اُدیمـاء دپیشرفت او خونرزی په موندلو کې مهم رول لوبوي.

ددی دواړو معایناتو ګټی او محدودیتونه په لاندی جدول کې وګورئ !

په حاده دماغی سکته کې دCT او MRIمقایسه		
MR-Scaning	CT-scaning	
تازه اوزاړه انفارکټونه دواړه په اسانی تشخیصوي .	تازه انفارکټ ښه نشی تشخیصولې . زوړ انفارکټ په اسانه تشخیصوی .	انفارکټ
تازه اوزړه خونریزي دواړه په آسانه تشخیصوي.	تازه خونریزي ډیره ښه تشخیصوی . زړه خونریزی لږپه مشکله تشخیصوي .	خونریزي
ټول دماغ معاینه کولې شي .	یوازی ددماغ کوچنی برخه، په ټیپیک ډول ۸سانتی متره پنډه قطعه، معائنه کولې شي .	پرفیوژن Perfusion
دکثیفه موادو زرقول ضروری ندی	دکثیفه موادو زرقول ضروری دی.	ددماغ دداخلی رګونو انجیوګرافي
تحمل ئی تر CT کم، Claustrophobia اکثراً یو پرابلم وي.مقناطیسی فلزات، برقی دستګاوي (Pace makers) اود ناروغ دتنی ډیر پنډوالې مضاد استطباب دې . دوام ئی ۸- ۲۵ دقیقی دې .	ناروغ ئی ښه تحمل کوي. Scaner زیات خلاص، سروصدائی کمه، نظارت ئی تر MRآسان، اودوام ئی ۵دقیقی دې.	دناروغ تحمل، سرعت او دسترسي
په آسانه دسترسې ورته نشته. حامله ښځی په لومړیو دری میاشتوکې یوازی په حیاتی استطباب کېدایشي.	د شعاع په آیونایز کوونکو آساساتو بناء دې .	تاوان،ضرر

:CT- scaning

سره لدی چې ددماغ MR-scaning نسبت CT-scaning ته یوشمیر ښیګنې لری ، خو داچې CT-scaning په آسانه او ژراجراء کېږي او مضاد استطباب نلري، اوپه اکثــرو روغتونوکې ورته شپه اوروځ دسترسي شته، لدی کبله داوسنۍ عصری داخل وریدی ترومبولایز تداوی دژراجراء په خاطر دحادی دماغي سکتې په اکثروحالاتوکې لومړې انتخاب دې .

پدی وروستیو کلونوکې د CT تخنیک ډیر پرمختګ کړېدې . اوس رادیولوژستان د CT-angiography (CT-A) په واسطه کولې شي چې ددماغ دداخلي اوددماغ څخه دباندی رګونـــو پـــه هکلـــه پـــه تفصـــیل معلومـــات لاســـته راوړي .

ددماغ په داخل کې دوینی جریان دCT-perfusion (CT-P)په واسطه محاسبه کېدایشي . دستانډارډ CT سره د CT-Aاو CT-Pله ترکیب څخه سړې په ډیر ښه ډول تشخیص ته رسیدلې شي، ځکه چې سړې په مطمئن ډول داسکېمیکو ناحیو او Ischemic Penumbr حدود تعینولې شي. Ischemic penumbra ددماغ هغه نسج ته وائی چې تر عاجل خطر لاندی وي، ولی تر اوسه نه وی مړ شوې . برسیره پردی سړې کولې شي چې دشریان داحتمالي بندوالي او دجانبي شریانو درواء په هکله معلومات لاسته راوړي . پدی ډول دځو قطعه ای سکېنرونو (Multislice-scaners) په واسطه د CT ځو موډله معاینات په تقریباً ۱۰دقیقوکې سرته رسیږي .

سره لدی چې په CT-A اوCT-P باندی په ډیرو عاجلوحالاتوکې وخت ډیر مصرفیږي، ولي داتخنیکونه ددیروقاطع معلوماتو په لاسته راوړلوکې مرسته کوي ، ځکه چې په یو خالي CT کې ډیری کوچنۍ او غیر قابل توجوموندنی په ډیر مشکل سره تعبیراو تفسیر کېدایشي . لدی کبله هغه طبی سرویسونه چې دحادی دماغی سکتې ناروغان پکې معاینه اوتداوی کېږي، باید داآلات تهیه او خپل پرسونل پدی تخنیکونوکې تربیه کړي.

عملی ترتیبات:

ددماغی سکتې په ناروغانوکې دوخت فکتوردهغوی په انزارقاطع تأثیر لری؛ " Time – is– Brain" یعنی څومره چې وخت ضایع کېږی په همغه اندازه ددماغ نسج ضایع کېږي ؛ یوه ډیره مشهوره مقوله ده ؛ لدی کبله تعین شوي پروسیجرونه باید تأکیداً عملی شي . دحادی دماغی سکتې دناروغ په هکله بایدژرترژره دترومبو لایزپه خاطر داعصابو نوکریوال ډاکتر ته اطلاع ورکړل شي، او هغه بایدسمدستی درادیولوژی سرویس ته خبرورکړي ، ترڅوچې ناروغ تیاریږي بایدیووزګار سکېنرآماده کړلشي . ددی لپاره چې CT–perfusionاوددماغ څخه بهر دماغ ته دراغلو رګونومعاینه اجراء شي، باید سرنج دکثیفه موادوڅخه ډک او تیار کړلشي .دناروغ دتیاری په خاطربایددځنګل په ورید (Vena cubitus) کې دسیروم ستن کیښودل شي .

CT معاینه :

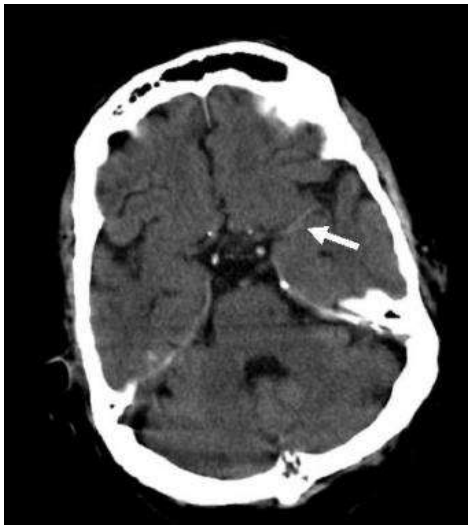
دکثیفه موادو څخه په غیر CT–scaning ؛ دمعاینی دلومړی مرحلی په توګه همیشه باید داعراضو دشروع څخه وروسته ژرترژره او دوخت له ضایع کېدوپرته اجراء شي . CT په اطمئنانی ډول داخل قحفی خونریزیګانی ښودلې شي . همدارنګه ډیره مهمه ده چې ځینی نوری ناروغی چې ددماغی سکتې په شان اعراض ورکوي ، هم معلومی کړل شي ؛ دمثال په توګه تومورونه او درګونو سوء تشکلات . که چېری scanining نورمال حالت اویا دانفارکټ تغیرات وښېئي ، نو فوراً ورپسی CT–P او CT–Aته دوام ورکول کېږي . داقسم مکمله معاینه خصوصاً په هغه مرکزونوکې چې دداخل شریانی تداوی امکانات لري ډیر اهمیت لري .

په CT–scaning کې دانفارکټ یوه تیپیکه نښه یې وه کم کثافته ناحیه (Hypodense area) ده ، چې دیو شریان درواء په منطقه کې موقعیت لري ، او سپین او خړه ماده (White and gray matter)هم ورپکې اشتراک کوي . تغیرات شاید ډیر کوچني او نازک وی ، لدی کبله باید رادیولوګ هره قطعه په ډیر دقت له نظره تیره کړي .

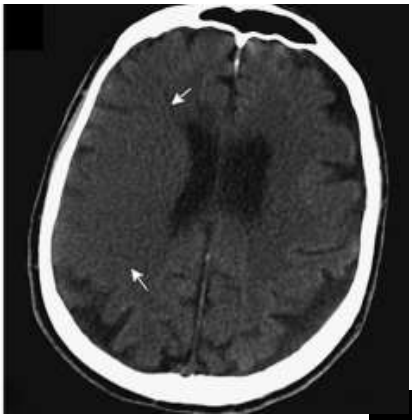
بله تیپیکه نښه د Nucleus lentiformis او Nucleus Caudatus ترمنځ سرحد ،

اود Insula cortex سرحدله منځه تلل دي . نورى نښى کېدايشي چې په اسکېميکه ساحه کې دخړى او سپينى مادى (gray and white substance) ترمنځ دسرحداتواودخطونو په ځيرژورو نښو (sulcus) له منځه تلل وي . يوhyperdense شريان (string sign)، چې معمولاً د a.cerebri media په مسير کې ليدل کېږي ، سبب ئى دشريان په داخل کې يوترومب وي . داکېدايشى ددماغى سکتې لومړنى.

ښکاره شوى نښه وي . که چېرى دى نښى ته اهميت ورکول کېږي ، نو بايد په کلينيکي لحاظ په مناسب طرف کې واقع وى ، اوددى او روغ طرف تر منځ واضح فرق موجودوي . که چېر په CT-scaning کې انفارکټ ومومدل شي ، نو راديولوګ بايد داسکېميکي ناحيى د نسبى لويوالي تخمين وکړي ، ځکه چې په هغه صورت کې چې اسکېميکه ساحه دa.cerebri media داروا ء دساحى د ⅓برخى څخه زياته وى اويا د a.cerebri anterior يا د a . cerebri posterior د ½برخي څخه لويه وي ؛ Thrombolysis ورپکې مضاداستطباب ده .



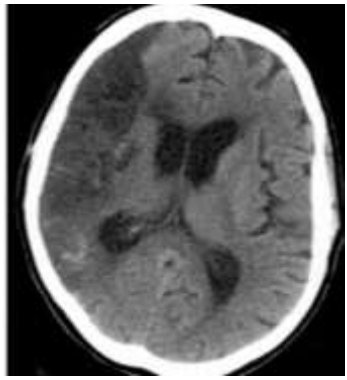
1.5شکل: ددماغ په پورته CT-scaningکې په چپ طرف a.cerebri media کې دترومب له کبله يو سپين خط(String sign) ليدل کېږي.



2.5 شکل : ددماغ په CT- ◄scaning کې ددماغ په ښی نیمه کُره کې د۶ ساعتونو څخه دکمی مـودی دتـــازه انفارکـــټ نښـــی لیـــدل کېـــږي: Gray matter اوWhite matter ترمنځ فرق او سرحد له منځه تللې دي. ددماغ دCortical sulci نښی لـه منځـــه تللـــي اوپـــه Right lateral ventrical باندی فشارراغلې او چپی خواء ته ټیله شـوېدې .

3 .5 شکل : دا CT-scaning چې د حملی دشروع څخه ۲۴ساعته وروسته آخستل شویدی، ورپکې په چپ طرفTemporal Lobe کېHypodensity اودپرسوب له کبله دهغه فُص لویوالې لیدل کېږي،چې چپSylvian flessur ته ئی فشارورکړېدې .

4.5 شـــکل : ددمـــاغ دا CT-scaning ◄ پـــه دواړو Occipital Lobes د۳۶ســـــــــــــــاعتونو Sub acute انفارکتونه د Hypodensity په تور شکل لیـــــــــــــ



6.5 شکل.
◄دا CT-scaning ددمـــــاغ دښـــــي طـــــرف د a.cerebri media داروا‌ء په ساحه کې يو مزمن انفارکټ په ډير Hypodense(تور) شکل ښيي چې ددماغ پـه Encephalomalacia يعنـــي (ددماغ په نرميدلو)دلالت کوي .

تخنيکي جنبي:

اکثراً دانفارکټ په ډيره ابتدائی مرحله کې ددماغ دنورمال نسج او انفارکټ ترمنځ دکثافت ډيرکم تفاوت موجودوي، او په آسانۍ سره کښدايشي چې له نظره پټ پاتی شي، ترڅو چې دهغه تخنيک څخه کاروانه خستل شي، چې بهترين کثيفه موادورپکې استعماليږي او بهترين تصويرونه تهيه کوي.

دCT-scaning عيب :

په CT-scaningکې د آيونايز شعاعوڅخه کارآخستل کښږی، لدی کبله کښدايشی د سرطان سبب شي . په CT-A او CT-P کې ناروغ ته دآيـود لرونکـو مـوادو ورکـول ايجابوي، لدی کبله په هغه ناروغانوکې چې دپښـتورگو وظـايف ئـی خـراب وي، کښدايشی مشکلات منځ ته راوړي .

Diffusion–weighted imaging (DWI) چې دحاد دماغی انفارکټ دتشخیص لپاره ښه پارامتر دې، او په MR–scaning کې تری کار آخیستل کېږي، په CT–scaning کې استفاده تری نشي کېدای .

:CT–Perfusion

CT–perfusion(CT–P) د scaning یونوي ډینامیک تشخیص دې، چې بازار ته دنوو، متعددو تشخیصیه ډیټکټورلرونکوسکېینرونو تررراوتلو وروسته ئی ، امکانات پلاس راغلل. دی تخنیک دا امکانات پلاس راوړل چې کثیفه موادو په هغه وخت کې چې ددماغ په رګونوکې عبور کوي ، تعقیب کړي او عکسونه ورځخه تهیه کړي . په حاده دماغی سکته کې دترومبو لایزداجراء علمی آساس په CT–scaning ولاړدې .

خوبیخی حاد انفارکټ په لومړیوځوساعتوکې چې دتداوی تصمیم باید ونیولشي د عادی اوخالي CT–scaning پواسطه نشی تشخیصیدلې . په نادرو حالاتوکې په عادی ، خالی Scaning کې لوی دماغی انفارکټ دهغی دشروع ځخه ۲–۳ ساعته وروسته ، اودځانګووارې او Lacunar انفارکتونه دحم لی‌دشروع ځخه وروسته په ۱۲– ۲۴ ساعتوکې دلیدو وړ ګرځیدلې شي .

دCT–P په واسطه داعراضو دشروع ځخه لږ وروسته ممکنه ده چې ددماغ په منځ کې دوینی دجریان هغه تغیرات تشخیص کړي، کوم چې داسکېمیکې دماغي سکتې دتغیراتو څرګندونه کوی . څرنګه چې Thrombolysis تداوي باید دسکتې دشروع ځخه وروسته ژرترژره، په اعظمی ډول د 4½ ساعتو په دننه کې شروع شي، نو ضروری ده چې په دماغ کې دوینی دجریان هغه تغیرات ولیدل شی، کوم چې په حاده دماغي سکته کې منځته راځي . پدی ډول د CT–perfusionپه واسطه سړي فوراً کولې شي چې په اسکېمیک نسج کې داسکېمیک Hypoperfusion لویوالې اووسعت اودوینی په واسطه ناحیوی ډکوالې (cerebral blood volum= CBV) ځانته معلوم کړي .

میتود:

CT–perfusion یوه ډینامیکه معاینه ده چې په قوت سره دکثیفه موادو دپیچکـاری کېدوپه واسطه اجراء کېږي . پدی معاینه کې د۴۰ – ۵۰ ملی لیتره ، دزیات غلظـت لرونکو کثیفه موادوڅخه ، چې په هرملی لیترکې ۳۷۰ – ۴۰۰ ملیګرامه آیود لري، کار آخستل کېږي . دانجکشن سرعت په هره ثانیه کې ۴– ۵ ملی لیتره دي، چې دځنګل په لوی وريد کې پیچکاری کېږی، پدی ډول چې کثیفه مواد په کتلوی ډول ددمـاغ رګونو ته ورسیږي . دا چې ددماغ لویه یا وړه برخه کېدایشی معاینه شي دډتکتورونوپه شمیر پوری آړه لري، په تیپیک ډول د ۶۴ډتکتورونوپه واسطه د۴ او ۸ سانتی مترو په اندازه ساحه معاینه کېدلې شي . پخپله سکېننګ یوه دقیقه وخـت نیسـي او کـه وروسته پروسس ئی دباتجربه شخص په واسطه اجراء شي، فقط څودقیقی وخت نیسي .

اکثره CT تولیدونکې داسی اوتوماتیک پروګرامونه بازار ته وړاندی کوی چې اوددماغ په نسج کـې Cerebral blood volume(CBV); Cerebral blood flow(CBF); دکثیفه موادو دعبور وخت (midle transit time "MTT") په آوتوماتیک ډول محاسبه کوي . ددی برسیره سړې کولې شي چې(Time to peak(TTP یعنی ددماغ په نسـج دکثیفه موادودغلظت اعظمی حدته درسیدلو وخت هم محاسبه کړي . ځرنګه چـې معاینه په رګونوکې دکثیفه موادو دتعقیب په واسطه اجراء کېږي ، کېدایشي چې دغه معلوماتی مجموعه ددماغی رګونوپه انجیو ګرافی ("CT–angiography"CT–A)کې هم استعمال شي . په لږ وخت کې دپورته معایناتو اجراء دا امکان پلاس ورکوي چې ډیر ناارامه ناروغ هم معاینه کړل شی .

ددماغ د autoregulation له کبله په دماغ په منځ کې دوینی دجریان او ددماغ درګونو دمقاومت تر منځ یودایمی ارتباط موجوددي . ددی معناء داده چې د منځنی شریانی فشار(midle arterial pressure) دتغیر سره سره بیاهم CBF ثابت پاتی کېږي . autoregulation ددماغ دداخلی ډیرو کوچنیوشریانچو(arterioles) په واسطه اداره کېږي ، کوم چې په نوبتی ډول تنګیږي او پراخیږي (یعنی تقبض او توسع کوی)، دارابطه ددی

سبب کېږی چې دCBFاو CBVترمنځ مستقیم ارتباط موجودشی، یعنی که رګونه پراخ شی دواړه جګیږی او که رګونه انقباض وکړي دواړه ښکته کېږي . دهغو نتایجو استعمال او تفسیرکوم چې د CT-perfusion په واسطه محاسبه کېږي ،په "Mismatch" نظرئی پوری اړه لري، کوم چې دانفارکټ دلویوالي توپیرتوضیح کوي ، یعنی نه راګرځیدونکي اسکېمیکه صدمه اودهغی دشاوخوا پرته نسجی ناحیه یعنی Penumbra کومه چې د پرفیوژن دکموالی له کبله دتهدید لاندی ده ، خو عصبی وظایف ئی تراوسه ساتلی دی . دا Mismatch کېدلې شي چې په ځینوناروغانوکې داحتمالی ترومبولایز تداوی په تصمیم نیولوکې

کې ښه لارښودوي . همدارنګه په خالي scaning کې دوړو تازه انفارکتي تغیراتوپه موجودیت کې، که دانفارکټ تغیراتو د a.cerebri media داړواء دساحی د⅓ څخه کمه اویا د a.cerebri anterior اوa.cerebri posterior دا ارواء دساحی د½برخی څخه کمه حصه احتوا کړی وي ،کېدایشی چې دترومبولایز استطباب موجودوی .

دPerfusions parameter تصویرونو تفسیر:

په CT کې کثیفه موادودزیاتوالې اوCBVترمنځ مستقیم ارتباط موجوددې ، لدی کبله CBV یو دباور وړپارامتر دې چې په اسانه اندازه کېږي . دوینی دحجم او وینی دجریان ترمنځ ارتباط ددی معادلي په واسطه توضیح کېږي :

CBV= CBF x MTT

CBV چې په رګونوکې کې دوینی موجودیت تشریح کوی، په حاده اسکېمی کې پخپله دانفارکټ تر جوړیدودمخه درګونو دتوسع له کبله جګیږي. خو کله چې په ناحیه کې perfusion له منځه لاړشی او انفارکټ منځته راشي،CBV ښکته کېږي. یعنی CBV دانفارکټ دآخری حجم سره ، کوم چې تراوسه په خالی CTکې لا نه لیدل کېږي ، ارتباط لری . CBF دوینی دواقعی جریان څخه نمایندګي کوی ، خوکله چې autoregulation دانفارکټ دجوړیدو له کبله له منځه لاړشی، CBF ژر رالویږي .

اکثره CT-perfusion پروګرامونه په نسج کې دوینی دترانزیت وخت یعنی MTT هم

محاسبه کوی، کوم چې په ناحیه کې دوینی دحجم دنورمال ساتلوپه خـاطر ، دوړو شریانچو دتوسع له کبله جګیږي .

که ددماغ په منځ کې دوینی جریان نورمال وی، په ناحیه کې MTTیوشان (Homogen) وي . برسیره پردی ځرنګه چې MTT دنورمال یا پتالوژیک حالت ځرګندونه کـوی ، تصویرونه په آسانه تفسیریدلې شي ، خو تغیرات دCBV اوCBF په شان ښه درجه بندی کېدای نشی .

د Infarktاو penumbraهغه تغیرات چې په پارامترتصویرونوکې لیدل کېږي په لاندی جدول کې خلاصه شویدي :

CBV	CBF	CTP
↓	↓↓	Irreversible Infarct غیررجعی انفارکټ
↔↓	↓	Penumbra (هغه نسـج چـې کېدایشـي وژغورل شي.)

CTاوCT–perfusion

- **ژراوپه ځودقیقوکې اجراء کېږی .**
- **شپه اوورځ دسترسي ورته شته .**
- **دوینی په مقابل کې ډیر حساس دې .**
- **که ناروغ نارامه وی اونتـایج ئـی هـم دسروصـداء ځخـه ډک وی ،بیـاهم ښه تفسیریدلې شي.**
- **دکثیفه موادو اوHU ترمنځ مستقیمه رابطه موجوده ده .**
- **CT–P دخالي CTحساسوالې لا پسی ښه کوی .**
- **CT–P او CT–Aدواړه دنتایجو په یو سیټ کې موجوددي .**

دادې ره مهمه ده چې اشاره ورته وشي چې، هغه نتایج چې د CT-Pځخه پلاس راځي، فقط دترومبولایزتداوی ځخه مخکې دعصبی معایناتودکلینیکي ارزیابی لپاره لار ښوددي .

CT-P یوتعدادمعین نقایص لري. سره لدی چې معاینه دتیټ دوز (80 kV او 180 mA) تخنیک په واسطه اجراء کېږي، خو په مجموعی ډول دشعاعو جګ دوز استعمالیږي، لدی کبله سړې نشی کولې چې په لنډو وقفوکې دهمغی ناحیی معاینه بیا تکرارکړي . برسیره پردی سړې نشی کولې چې په CT-P کې ډیر تازه انفارکټ په مستقیم ډول وګوري، مګر سړې کولې شی د Diffusion Whighted Images (DWI) په واسطه پــه MR-scaning کې دCytotoxic oedema دسکتې داعراضو دشروع ځخه ژرځودقیقی وروسته وګوري .

پهCT-P کې سړې باید د تیټCBV په غیر مستقیمه انــدازه ګیــری اعتبــاروکړي. همدارنګه دامیتود دآیود لرونکو کثیفه موادو پیچکاری کول ایجابوی.چې کېدایشی په هغو ناروغانوکې چې دپښتورګو وظایف ئی خراب وي مشکلات منځ ته راوړی . CT-perfusion معاینه د MR-scaning برعکس ددماغ په ۸سانتی متروپنډی قطعی پوری محدوده ده ، او په 256/320 Slice Scannerکېدایشی دټول دماغ تصویرونه واخستل شی .

په دماغی سکته کې MR-scaning:

ددماغ MR-scaning ددماغ دسکتې دحادی مرحلی په هماغه لومړی وخت کې په تفصیل سره ددماغ پتالوژی ښودلې شي . اوس MR-scaning ترټولو لومړې ددی لپاره استعمالیږي چې، کلینیکې تشخیص تائید شي ، یاپتو فزیولوژیک میخانیکښتونه په تفصیل سره روښانه شي . MR-scaning د CT-scaning برعکس کولې شــی چــې اسکېمیکه صدمه ژر، دسکتې داعراضو دشروع ځخه څو دقیقی وروسته وښیي ، لدی کبله په یوتعداد حادو، انتخابي ناروغانو کې چې دترومبولایزتداوی ته کاندید وی تری کار آخیستل کېږي .

تخنیکې جنبې:

قطعې Sequences

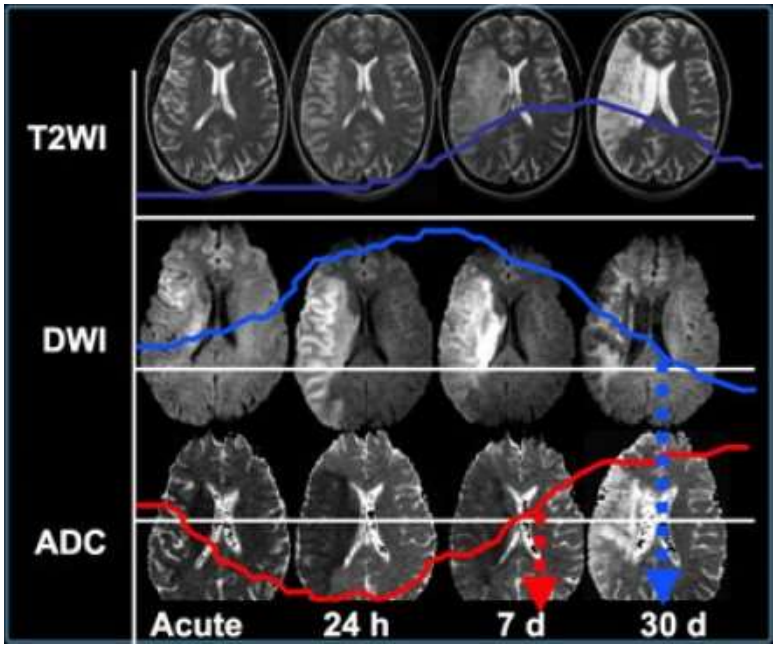
MR-scaning ډیوشمیر قطعو څخه ،چې مختلف خاصیتونه لري جوړدې. په دماغی سکته کې معمولاًدلاندنیو قطعوڅخه کار آخیستل کېږی :

: (DWI)Diffusion-weighted imaging

DWI کولې شي چې اسکېمیکه دماغی خساره چې د Cytotoxic oedema له کبله منځ ته راځی اوداو بو دخارج الحجروی مالیکولونو د ډډیفیوژن دکموالي سبب کېږی، ډیرژر، څودقیقی دسکتې داعراضو د شروع څخه وروسته تشخیص کړی. یوحاد انفارکټ په DWIکې روښانه سپین (Hyperintens) ښکاری ، او پ ه ADC تصویرونوکې تور (Hypodens)ښکاری . ADC دخارج الحجروی اوبو د مالیکولونو دحرکت دقابلیت یوه کمی اندازه ګیری ده . زاړه انفارکتونه هم کېدایشی پهDWI کې Hyperintens ښکاره شي .

د۱۰-۱۴ ورځو په جریان کې ADC ارزښتونه په انفارکت کې نورمالیږي او په دواړو هم DWIپه اوهم پهADC تصویرونو کې روښانه سپین (hyperintens) ښکاري .

پدی ډول سړې کولې شی چې د DWIاوADC تصویرونودمقایسه کولو په واسطه دنوی اوتازه انفارکت ترمنځ فرق وکړي .

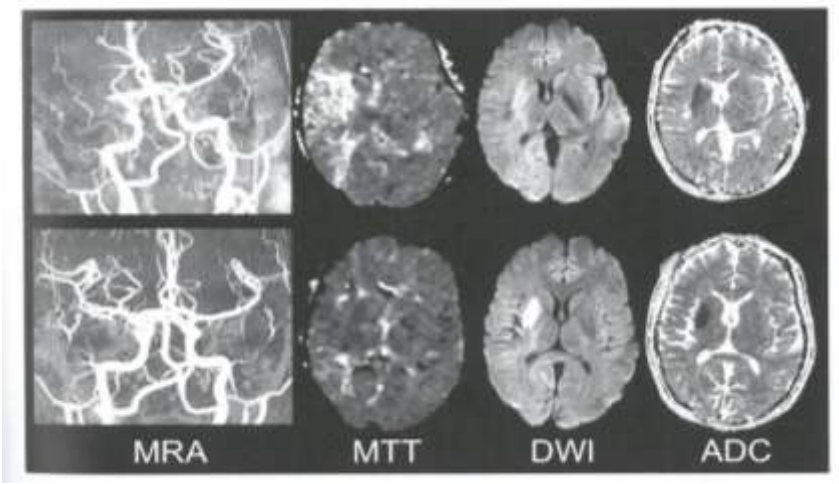


5. 7شـــــــــکل: ددمـــــــــاغ دپورتـــــــــه MR تصـــــــــويرونو توضـــــــــيح:

کله چې مونږ په T2WI؛DWI او ADCکې انفارکتونه سره مقایسه کوو لاندی نقطو ته باید متوجی اوسو:

- **په حاده مرحله کې کېدایشی چې په T2WI کې نورمال وی ، خودوخت په تیریدو سره دانفارکټ منطقه Hypertens کېږی .**
- **په T2WI کې Hypertensity د۷او ۳۰ ورځو په منځ کې اعظمی حالت ته رسیږی او لدی وروسته پ ه همغه شان باقی پاتې کېږی .**
- **DWI لا مخکې دمخکې په حاده مرحله کې مثبت وی ، چې وروسته ورووړو روښانه سپین کېـږی، او روښانه سپینوالې ئی په ۷ورځوکې اعظمی حد ته رسیږي .**
- **ددماغ انفارکټ په DWI کې دحملی له شروع څخه تقریباً تر ۳ اونیو پوری مثبت وی .(د spinal cord انفارکټ په DWI کې تریوی اونی پوری مثبت وی)**

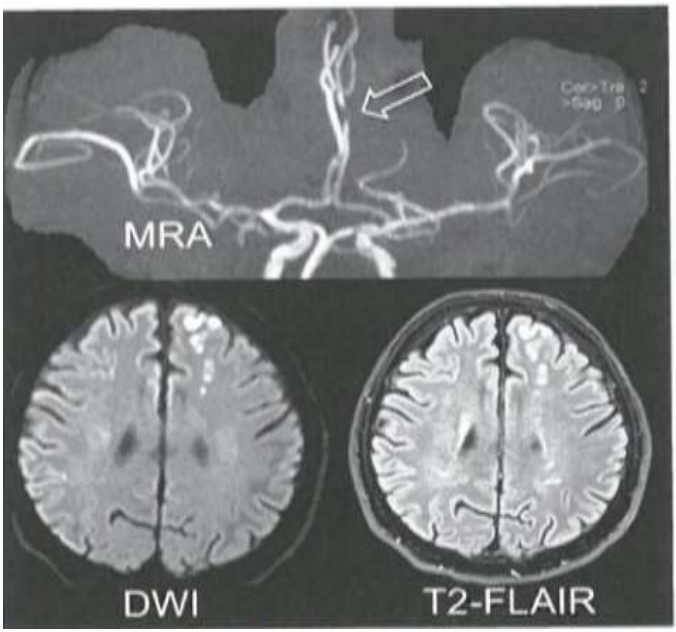
• ددماغ انفارکټ په ADC کې په اعظمی ډول تر ۲۴ ساعتونوپورې Low Signal intensity لري (یعنی نښی ئې چندانی نه وی څرګندی)، ولی لدی وروسته ئې ورو ورو Signal intensity زیاتیږي ، چې بالاخره په مزمنه مرحله کې روښانه سپین ښکاري .



5. 8شکل: ددماغ د MR-scaning دپورته تصویرونو تشریح: یوه ځوانه ښځه چې Persistent foramen ovale ئې درلوده ، د چپ مخ دمرکزي فلج، چپ طرف نیمه فلج او اود چپ طرف دحسی neglect داعراضودشروع څخه تیک دوه ساعته وروسته ئې ددماغ MR-scaning واځیستل شو. په پاس قطارکې تصویرونه چې دتداوی له شروع څخه دمخه آخیستل شویدی ورپکې دښی طرف د a.cerebri media دستی مکمل بندوالې ، په MTT تصویرونو کې ددډغه شریان داروء په لویه برخه کې هایپوبرفیوژن، اوپه DWI/ADC تصویرونوکې د Putamin تازه انفارکټ لیدل کېږي .

ناروغ د داخل وریدی ترومبولایز او Transcranial ultrasound stimulation په واسطه تداوی شو. دتداوی څخه ۲۴ ساعته وروسته ئې بیا ددماغ MR-scaning واخیستل شو، (دلاندني قطار تصویرونه وګورئ !) چې ورپکې a.cerebri media

دوباره مکمل آزاد شوې دې، او د a.cerebri media داروء په ساحه کې دوینی جریان بیا منځته راغلې دې (MTTنورمال شویدې) .



9.5شکل: داتصويرونه د Hemodynamic infarct له کبله ددماغی سکتې ديوه ۶۶ کلن ناروغ څخه آخيستل شويدي . نوموړې ناروغ په وقفوی ډول دښی پښی د قوت کموالې او اداره کولومشکل درلود . دلته د چپ a.cerebri anterior او a.cerebri media داروا دساحو په منځ کې (watershed area) څو قشري انفارکتونه ليدل کېږي. دغه انفارکتونه هم په DWI اوهم په FLAIR کې واضحه ښکاري . په MRA کې په چپ a.cerebri anterior کې موضعی تنګوالې ليدل کېږي (A2 Segment) .

T2–Weighted MR

T2–Weighted MR کولې شی چې تحت الحاد اوزاړه انفارکتونه وښيي . هم په T_2 fast spin–echo (T_2 FSE) او T_2 fluid attenuated inversion recovery (T_2 - FLAIR)

کې انفارکټ hyperintens (یعنی ډیر روښانه ښکاری)، پداسی حال کې چې دشوکې نخاع مایع (CVF) په ترتیب سره روښانه او تور ښکاري . T_2- FLAIR ته اکثراً ترجیح ورکول کېږي، ځکه چې قشری (Hypertens) انفارکتونه په آسانه د CVS په مقابل کې لیدل کېدایشی .

Perfusions Weighted MR(PWI)

دکثیفه موادو دژر پیچکاری کولو په مرسته د MR تصویرونو آخیستل دی. وروسته ددماغ د نسج په منځ کې دوینی جریان محاسبه او لیدل کېږي : ددماغ په نسج کې د هایپوپرفیوژن دتشخیص لپاره Mean transit time(MTT); Time to peak(TTP) او Tmax

معمول متودونه دی . په عین وخت کې Cerebral blood flow(CBF) او Cerebral blood volume(CBV) هم محاسبه کېږي . هغه نسج چې کم پرفیوژن لری، اوږد MTT اوکم CBF لری، پداسی حال کې چې په حاد حالت کې CBV اکثراً نورمال وی . مگر په شدیده اسکېمی کې CBV کم وي .

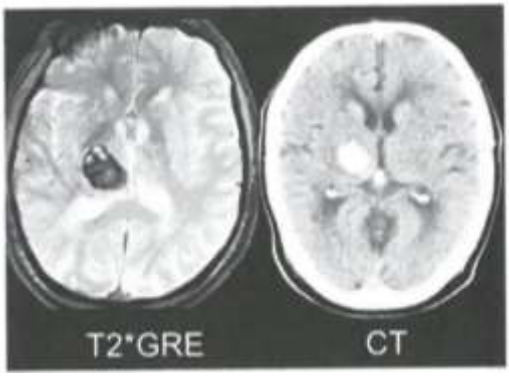
MR time –of–flight–angiografi(MRA)

ددماغ دداخلی شریانونو MRA دکثیفه موادو دپیچکاری ځخه پرته اجراء کېږي، خوددماغ ځخه دباندی رگونو د scaning لپاره کثیفه مواد توصیه کېږي . دامعاینه هم ددماغ دباندی او هم ددماغ په داخل کې د a.carotis interna اوهم د a.vertebralis تنگوالې او بندوالې ښودلې شي . د a.basilaris اود a.cerebri media نږدی برخه (MCA,M_1 and M_2-segment); a.cerebri anterior(ACA,A_1 – and A_2 segment) او(PCA) a.cerebri posterior

په تصویر کې ښودل کېدایشي شي، خو دبیخی بندوالی او شدیدتنگوالی ترمنځ ئی فرق کول هیمشه ممکن ندي .

T2 gradient Echo (T2 GRE)

T_2 GRE د deoxyhemoglobin په مقابل کې اودهمدی کبله دوینی په مقابل کې ډیر حساس دي . ترومب چې اکثراً کېدایشی درګ دبندوالې سبب شوې وي ، په T_2 GRE تصویرونوکې لیدل کېږي .



10.5 شکل : د دماغ په MR (T2 GRE) او CT–scaning کې په ښی طرف Basalganglia کې هماتوم لیدل کېږي. دواړه پاسنی تصویرونه دیوه ناروغ څخه دچپ طرف دفلج داعراضو له شروع څخه څلور ساعته وروسته آخیستل شویدی.

T1– Weighted MR

T_1– Weighted MR نشی کولې چې حاد انفارکتونه وښیي ، لدی کبله په لومړی سرکې ددماغی سکتې په تفریقی تشخیص کې ورڅخه کار نه آخستل کېږي .ددماغی سکتې څخه وروسته ددماغي کتلی له منځه تللی کتله په T_1کې ښودل کېدایشي . د Grayاو White substanceترمنځ دکثافت دتوپیر له کبلې T_1 د آناتومیک تصویرونو

دآخستلولپاره ډیر ښه انتخاب دي . د Contrast تقویه کوونکې T_1 کولې شي چې د Brain– Barrier Blood – ته رسیدلی صدمه وښیي .

مصؤنیت Security:

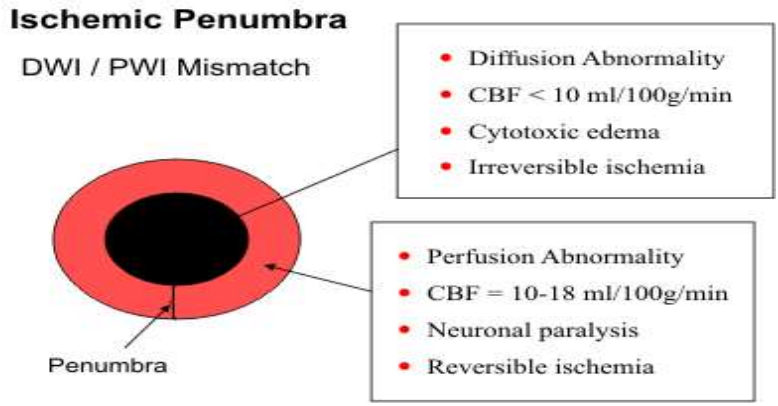
دقوی مقناطیسی ساحی داستعمال له کبله تراوسه کومه خساره نده لیدل شوی ، ولی حامله ښځی دحمل په لومړیو دری میاشتو کې باید دامکان تر حده پری معاینه نشي . هغه کسان چې په بدن کې ئی مقناطیسی فلز یا برقی آله لکه Pacemaker یا Neurostimolator نصب شوی وي، کېدایشی MR–scaning ورپکې مضاد استطباب وي .

په MR–perfusio کې د Gadolinium لرونکوکثیفه موادو استعمال په هغه ناروغانوکې چې دپښتورگو وظایف ئی خراب وي ، کېدایشي مُضر تمام شی، ځکه چې کېدایشیnephrogenic systemic fibrosisمنځ ته راوړي .

پتوفزیولوژي او کلینیکې استعمال

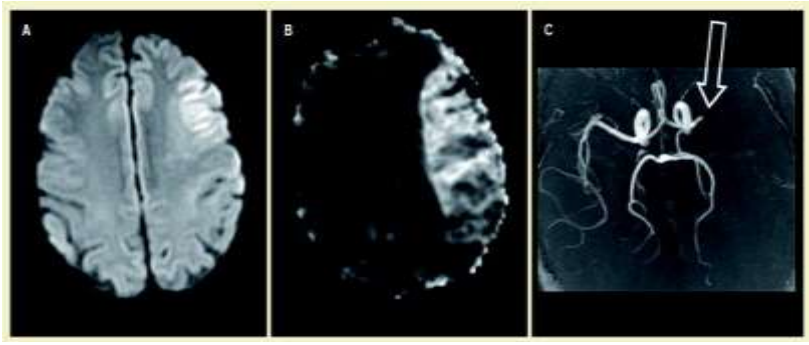
اسکېمیکه دماغی سکته :

داسکېمیکې صدمی مو قعیت او لویوالې په DWI کې ژر او د اعراضو دشروع څخه څو دقیقی وروسته لیدل کېدایشي . په تقریباً ۸۵ ٪ هغوناروغانوکې داعراضو دشروع څخه وروسته د ۶ ساعتو په دننه کې یو چاپیره ساحه چې دوینی جریان ورپکې تیټ وی لیدل کېږي ، چې *perfusion–diffusion–mismatch* ورته ویل کېږي . داساحه د *Ischemic penumbra* څخه نماینده گی کوي . د *Mismatch* دمنطقی، هغه دماغی نسج چې دوینی جریان ورپکې شدیداًکم وی، که دوینی جریان ورپکې ژر بیرته منځته رانشی مړ کېږي . که دصدمی لویوالې په PWIاوDWI دواړوکې یوشانته وي –*Perfusion diffusion–match* په نوم یادیږي. د *Match* نمونه په تیپیک ډول په هغه دماغی نسج کې لیدل کېږي چې جانبی ارواء ونلري لکه basal ganglia; brain stem; ، خو دوینی دارواء ددوباره ښه کېدونښه هم ده .



تمثیلـــــــــوي. Penumbra Ischemic اوMismatch 11.5DWI/PWI شـــــــــکل:

DWI PWI MRA



12.5 شـــــکل:ددمـــــــاغ پـــــــه MR-scaning کـــــې پـــــــه واضـــــــح ډول *perfusion-diffusion-mismatch* لیدل کېږي .

په PWIاو DWIکې دصدمې موقعیت ډاکتر ته دپتوفزیولوژیک میخانیکېت په هکله اشاره کوی . په هغو دماغی سکتوکې چې دوړو رګونو دناروغیو په تعقیب منځتـــه راځي، انفارکتونه په تیپیک ډول په Basal gangliaکې لیدل کېږي . که صدمه په

Watershed ساحه کې موقعیت ولري، د hemodynamic سببونو په باب باید سړې شک وکړي . که دسکتې سبب ددماغ په داخل یا خارج کې دشریانونو تنګوالې وي د MRA په واسطه معلومیدلې شي . که د شریان دتنګوالی سبب د a.carotis interna یا a.vertebralis ډایسکشن dissectio وی، په وصفی واقعاتوکې، په MRA کې ، تنګوالې دشریان په طولانی مقطع کې د چرګ دمښوکې په شان ښکاري . دشریان داخلی هیماتوم یا ترومب په T1 او T2-weighted کې قوی سګنال ورکوي او په محوری تصویرونوکې دنیمائی سپوږمۍ په شکل ښکاره کېږي . ددماغ په داخل کې دترومب یا امبولی په واسطه دشریان بندوالې په MRA کې ښه لیدل کېږي ، خو اکثراً په T2GRE او T2-FLAIR کې هم لیدل کېدایشي .

متعدد انفارکتونه په ټیپیک ډول په امبولیکه دماغی سکته کې لیدل کېږي . په یوطرفه Cortical انفارکتونو کې باید ددماغ څخه بیرون اوددماغ دداخلي شریانونو شدید تنګوالی ته فکروشی، خودوه طرفه انفارکتونه اکثراً دهغو امبولی ګانو څخه منځته راځي چې مرکزی منشاء لري . منتشر Subcortical Lesions چې دځو شریانونو درواء په ساحه کې منځ ته راځی اوکېدایشی چې دوه طرفه وی، ددماغ درګونو په التهاب (Cerebral Vasculitis) کې لیدل کېږي ، کوم چې په عین زمان کې په T1 کې دکثافت زیاتوالې او په MRA کې متناوب قطر لرونکې رګ لیدل کېږي . یوازی د MRA نښی د Cerebral Vasculitis لپاره کافی ندی ، خودتصویرونو سره یو ځای دتاریخچې او د شوکې نخاع دمایع (CVF) دمعاینې له مخی تشخیص وضع کېدلې شي .

دانفارکتونو عمر د MR دمتعددو تصویرونو دمقایسی له مخی معلومیدلې شي : هغه انفارکتونه چې یوازی په DWI کې لیدل کېږي، خوتراوسه په T2-FLAIR نه لیدل کېږي ، احتمال لری چې د ۳ساعتونو څخه کم عمرولري . پدی ډول Subacute انفارکتونه په DWI کې Hyperintense ښکاري، په ADC کې Hypointense او په T2-FLAIR کې Hyperintense(اکثراً ضعیفه) ښکاري .

تازه انفارکتونه د TIA د ۳۰٪ هغو ناروغانو په DWI کې لیدل کېږی چې داعراضو دشروع څخه وروسته د۲۴ساعتونوپه دننه کې Scane شوی وی .

زاړه انفارکتونه په T2 کې Hyperintense ښکاري . دمیاشتو په جریان کې انفارکتونه

چُملُک کېږی ، او په کلی یا قسمی ډول دشوکې نخاع په مایع(CSF) باندی تبدیلیږي . لدی کبله د Basal ganglia انفارکتونه په T1او DWI تصویرونوکې دتور سوری ("Lacnar") په شان او دنیمو کرو انفارکتونه دلویو له منځه تللو ساحو په شکل ښکاري .

د Thrombolyse تداوی څخه دمخه MR

هغه ناروغان چې دترومبولایز تداوی ته د MR په واسطه انتخاب شویدی نسبت هغو ناروغانو ته چې د CT په واسطه انتخاب شویدی، دخونریزی کم خطر لري . مهم احتمالي سبب ئی دادې چې په هغه ناروغانوکې دخونریزی خطرزیات دې کوم چې لوی حجم لرونکې انفارکتونه لري ، او یوازی DWI کولې شی چې دحادی دماغی صدمی وسعت ښکاره کړي . دPWI او DWIدمقایسی له مخی هغه ساحه چې دانفارکټ خوا ته دتلو دخطر لاندی ده *(PWI–DWI–mismatch)*

معلومیدَې شي ، او پدی وسیله ډاکتر ته لار ښوونه کوی چې ددماغ کومه ساحه دترومبو لایز تداوی په واسطه ژغورل کېدایشي

که چېری انفارکټ هم په DWI اوهم په T_2–FLAIRکې واضح معلومیږي، باید دترومبولایز تداوی لپاره دتعین شوی وخت دتیریدو په باب فکر وشی . اکثره ناروغان چې د ترومبو لایز لپاره دتعین شوی وخت په دننه کې(څلورنیم ساعته) scane شوی وی ، T2–FLAIR ئی په مثبت کېدوشروع کړی وی .

دترومبولایز تداوی په واسطه دشریان دبندی برخی ددوباره آزادیدو احتمال کم دې، خو څومره چې ترومب نږدي (Proximal)واقع وی دشریان دآزادیدو احتمال هم ډیریږي . همدارنګه د MRA په مرسته دناروغی په شروع کې د Endvascular تداوی دضرورت په هکله تصمیم نیول کېدایشي .

د Thrombolysisتداوی دمضاداستطباب معیار(Criteria)

په اوس وخت کې دترومبولایز تداوی دمضاداستطباب لپاره په کوم خاص معیارموافقه نده شوي. خو هغه Criteria چې دډنمارک دهیواد دآغوس پوهنتون

د روغتون دعصبی ناروغیو په سرویس کې د Thrombolysis په منظور ورځخه کار آخستل کېږي په لاندې ډول ده :

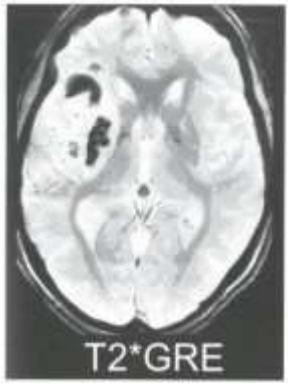
- داخل قحفی خونریزي، تومور،ابسی اوداسی نور .
- که DWI Lesion د a.cerebri media.د ارواء دساحی د ٪۵۰څخه زیاته ساحه نیولی وی .که د DWI Lesion د ۳۳ تر ٪۵۰ پوری وی، او Ischemic Penumbra وښيي ، Thrombolysis تداوی اجراء کېږي .
- په T2–FLAIRکې، په عین هماغه ساحه کې چې په DWI Lesion کې لیدل کېږي ،وسیع او واضحه hyperintensity

د خونریزی له کبله دماغي سکته:

Hemorrhagic Apoplexy

دماغی خونریزی په T_2-GRE په هماغه اندازه ښه لیدل کېږي لکه په CT-scaning کې چې لیدل کېږي . دپخوانی خونریزی نښي ، معمولاً د وړونقطو په شکل د Hemosidrin زخیری ("Cerebral microbleeds ") یوازی په T_2 GRE کې لیدل کېږي ، نه په CT-scaing کې . همدارنګه په انفارکټ شوی نسج کې Hemorrhagic transformation ، په T_2 GRE کې لیدل کېږي (لاندی تصویر وګورئ !)

Subarachnoidal خونریزي هم په T_2-FLAIR او هم په T_2GRE دواړو کې لیدل کېدایشي، خوداچې پدی هکله پوره علمی معلوماتونه تراوسه نشته ، نوکه د Subarachnoidal خونریزی شک موجودوي ، د CT-scaning آخیستل توصیه کېږي .



13.5شکل: ددماغ وریدی ترومبوز او د تداوی څخه وروسته Hemorrhagic transformation وینه په T_2GRE کې توره ښکاري.خونریزی کتلوی تأثیرندې کړې اوغیر متناظره ده .

سونوګرافي SONOGRAPHY

(ULTRASOUND SCANING)

عموميات :

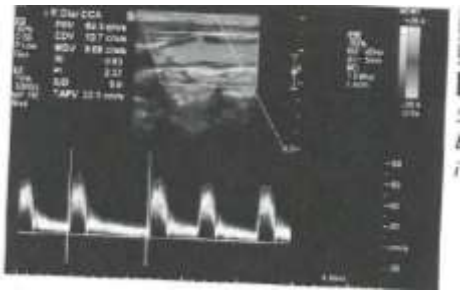
تشخيصيه سونوګرافي يو تخنيک دي چې دمعاينې لاندې انساجوڅخه دأُلترا سوند دامواجود انعکاس په آساساتو ولاړدي . دايو ډينامیک ميتوددي چې هم دثابتو انساجو اوهم دحرکت په حال کې انساجو لکه اريتروسايتونوساختماني کرکتر معلومولې شي .

تشخيصيه سونوګرافي Doppler effect په اساساتو ولاړدي . دا آساسات په لومړی ځل په 1842 ع کال کې ديو اطريشي فزيک پوه Christian Doppler(1803–1853) په واسطه تشريح شول . يوداستراحت په حال کې ساختمان ماورای صوت امواج ، بيله دی چې تغير وکړي په هماغه فريکونسی بيرته منعکسوي، په کومه چې ورآستول شوی وو . بيرته را منعکس شوی ماورای صوت امواج - تور او سپين تصويرونه- توليدوي، کوم چې ب- حالت (B-mode)نومېږي . پدی ډول دمعاينه شوی نسج دساختمان په هکله مثلاً ديورګ دسير او احتمالي آتيروسکلروتيکو تغيراتو په باب ، معلومات لاسته روړل کېږي .

دحرکت په حال کې يو شې مثلاً اريتروسايتونه ورکړل شوی ماورای صوت امواج دفريکونسی په تغير سره بيرته منعکسوي ، چې دهغی په سرعت اودحرکت په استقامت پوری آړه لري ، کوم چې د ډوپلر تغير (Duppler Shift) په نوم يادېږي، اوداريتروسايتونو دسرعت سره مناسبت لري .

لاسته راغلی ډوپلرمنظره (Duppler spectrum) په معاينه شوی رګ کې دوينی دجريان دسرعت او استقامت په هکله معلومات ورکوي .

د B–mode او Doppler ترکیب ډبل سکېننګ (Duplexscaning) نومیږي . ددی ترکیب لویه فایده داده چې د B–mode داناتومیکو معلوماتو څخه په استفاده رګونه وپیژاندل شي او ورپکې دوینی دجریان پتالوژیک تغیرات په دقیق ډول معلوم شی . دوینی دجریان دسرعت په هکله معلوماتوڅخه درګ دبندوالی په درجه بندی کې ګټه آخستل کېږي .



14.5 شکل:
رنګه دوه ټائي تصویرونه: پاسني : ب . تصویر ، په سپین اوتور عکس کې آناتومیک تفصیلات ښیي . په a.carotis Communis او a.carotis interna کې دسروکروياتو حرکت په یوقسم سوررنګ کود شوېدې ، چې درګونو په داخل کې دنورمال جریان څرګندونه کوي.

لاندیني : Duppler منظره په a.carotis communis کې دسروکروياتودجریان نورمال استقامت، نمونه اوسرعت ښیي .

دغاړي درګونو اُلتراسوند معاینات

Ultrasound of carotid artries

دDuplexsonography په واسطه کېدایشي چې ; a.carotis communis ; a.subclavia a.carotis interna and externa اودترقوی له هډوکې څخه دقحف تر قاعدی پوری a.vertebralis

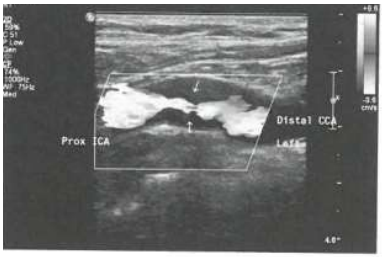
ولیدل شي .

ددماغ څخه دمخه رګونو دمعاینې په واسطه کېدایشی چې درګونو سیر، احتمالی اناتومیک تغیرات، پتالوژیک تغیرات لکه اتیروسکلروتیک رسوبات، ترومبونه، دډایسکشن یا درګونو دالتهاب نښې ولیدل شي . په یو بندشوې رګ کې

دوینی دجریان نشتوالې لیدل کېږي، او درګ په مغ کې Echogenic پلکونه (کلسیم)، Echo poor (ترومبوتیک)مواد لیدل کېدایشي . درګ په Dissectionکې مکن د Dissection پرده او یوه دوه ګوني مجراء (double lumen)ولیدل شي، خواکثراً یوازي غیر مستقیمی نښی لیدل کېږي .

د carotid شریانونو ددیوالونوداخلی طبقی (Intema او media) پنډوالې داتیروسکلروزددرجی دمعلومولوپه خاطر ارزیابی کېږي . درګونو دمغ محتویات په Echogenic او Echo poor پلکونو ویشل کېږي . دشریان احتمالی تنګوالې دوینی دسرعت اود Doppler منظری په اساس درجه بندی کېږي . هم د Plaque مورفولوژي اوهم د شریان دتنګوالی درجه داسکېمیکې دماغی سکتې دبیا پیښیدودخطرپه ارزیابی کولوکې کې شامل دی، کوم چې دناروغ ددوائي تداوی او جراحی تداوی په استطباب باندی چې د thrombendarterectomy په نوم یادیږي ، تأثیر لري . a.vertebralis د a.subclavia دخارجیدوله نقطی څخه دقحف ترقاعدی پوری ښکاره کېدایشي . تنګوالې اکثراً د a.subclavia څخه دخارجیدو وروسته ښکاره کېږي . دقحف په داخل کې دتنګوالی مستقیماًلیدل ډیرمشکل دی ، خواکثراً ئی غیر مستقیمی علامی لکه دوینی دجریان کموالې، یا غیرنورمالتوب لیدل کېږي . په a.vertebralis کې دوینی بیرته شاته جریان (Retrograd flow)

دهیموډینامیک پلوه په توجوړ تنګوالی اویا د a.vertebralis له خارجیدوځخه مخکې د a.subclavia په بندوالی کې لیدل کېږي . د فزیکې فعالیت په وخت کې په هماغه طرف کې داوکسیجن ضرورت زیاتیږي، د a.subclavia تنګوالې محدودیږي، او د a.vertebralis



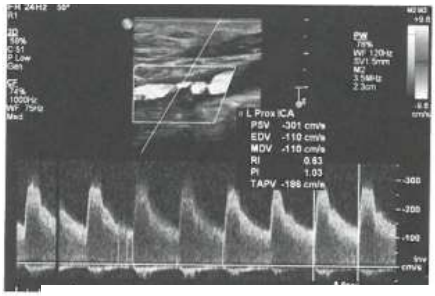
یا a.basilaris او په نتیجه کې ددماغ څخه وینه غلاکوي ، چې د (subclavian steel–syndrom) په نوم یادیږي .

په دواړو a.vertebralis کې دوینی نوسانی جریان کېدایشی چې د a.basilaris

دشديد تنګوالی يا بيخی بندوالی نښه وی .

15.5شکل :

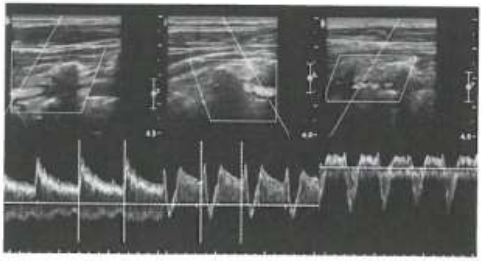
د a.carotis interna په رنګه دوه تائي سونوګرافی (Color dupplex Sonography) کې د متحدالمرکزه Echopoor پلک له کبله دريګی ساعت په شان لنډ تنګوالې . دسره څخه روښانه ژيړ او آبی ته درنګ دکودتغير متلاطم (Turbulent)جريان اودجريان دسرعت زياتوالې ښيي .



16.5شکل :

د a.carotis interna دتنګوالی دپاسه دDuppler منظره متلاطم (Turbulent) جريان ښيي .دجريان دسرعت داندازی تعين دتنګوالی په درجه بندی کې مرسته کوی .

17.5 شکل :



چپ طرف : د a.vertebralis(سور) او V.vertebralis(آبي) نورمال Color-Duplex او Dopplerspectrum منځني: دsubclavian steel شروع (۱-۲ درجه) عمدتاً په درست سمت جريان(سور).

ښې : دتوجو وړ subclavian steel (۲-۳درجه) ، عمدتاً دبيرته شاته جريان سره (آبي).

دقحف له لارې سونوګرافي :

TRANSCRANIAL ULTRASOND

دقحف له لارې درنګه کود سونو ګرافي په واسطه ددماغ دداخلي رګونــو معاينــه، د Circulus Willisi دمعاينې په شمول، دځنې دنازک هډوکې دلارې ممکنه ده . لــوی ساختمانونه لکه ددماغ ساقه اوددماغ خالیګاوی معلومیدېشي او په هکله ئې معلومات لاسته راتلې شي . هډوکې د Ultrasoundدومره امواج جذبوی چې درګونو دمــنځ او دیوالونو په B-modeکې مکمله تصویر آخستنه ممکنه نده . په عوض کې ئې duplex-sonography کولې شی چې ددماغ دداخل لوی رګونه وښیي. ،او په نتیجه کې ئــي وظیفوی معاینه ممکنه شي. (18.5شکل وګورئ !)

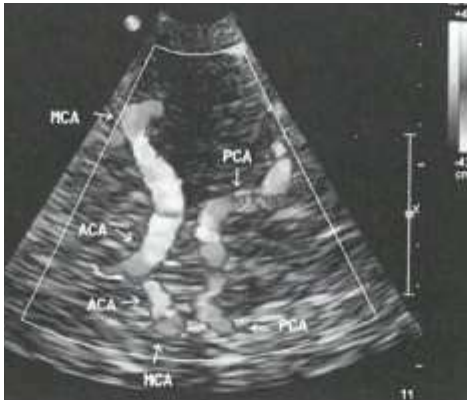
درګ په یوه توټه کې دوینی دجریان دسرعت زیاتوالې درګ په تنګوالي اودوینــی دجریان نشتوالې درګ په بندش دلالت کوي . دامعاینــه پــه مشــکوکو حــالاتوکې د Ultrasonographic کثیفه موادو په واسطه، کوم چې دډیرو کوچنیو حبابونو لرونکې ګاز څخه جوړه ده ،چې قوی انعکاس کونکې قابلیت لری، اوپه نتیجه کې دوینی څخه د انعکاس قوی کوونکې تأثیر لري ، بهتره او مطلوبه کولې شو. دورید په داخل کې دکثیفه موادو دپیچکاری کولو څخه وروسته ددماغ داخلی رګونو ته دکثیفه موادودېر ژررسیدل کېدایشی چې د Venoarterial Shunt لکه Persistant foramen ovale یا Pulmonal shunt نښه وي ، چې کېدایشي د امبولي ســبب وي . ددمــاغ پــه داخلــی رګونوکې متفاوت او متغیر جګ سرعت درګونو په سپازم دلالت کوي ، لکه دمثال په توګه دآراکنوئید لاندی خونریزی (SAH) کې . دفعتاً Echo قوی کوونکې ســګنالونه کېدایشی دیوی حرکت په حال کې (روانی)امبولي نښه وی . درګ دبندش حاد ناروغان د ترومبو لایز تداوی په جریان هم معاینه او دتداوی نتیجه اودرګ آزادیدل کنترول کېدایشي . که وروسته دوریدی ترومبولایز تداوی څخه بیاهم رګ همداسی بند پاتی شی ، دداخل شریانی تداوی پــه هکلــه لکــه پــه Thrombectomy او Intra arteial thromolysisباندی باید فکروشي .دا ښودل شویده چې دماورای صوت ضربی پخپل

ذات کې ترومبولایتیک تأثیر لري . دترومبــولایز او اُلتراسَــوند مجمــوعی تــأثیر sonothrombolyse نومیږی ، چې دتداوی په حیث کلنیکې تجربي پری روانی دي .

د a.vertebralis داخل قحفی سیراوa.basilaris د forame magnumله لاری معاینه کېدا ېشي په کوم کې چې دوینی دجریان جګ سرعت د رګ دتنګوالې نښه ده . ،(19.5شکلوګورئ !)

دقحف له لاری سونوګرافی معمولاًدرګ دتنګوالی د مفصلی درجه بنــدی پــه بــاب نورمعلومات نشی ورکولې . خودامعاینه درګونو دهغو تغیراتو چــې پــه CTیــا –MR angiographyکې موندل شویدی ، دوظیفوی اهمیت دارزیابی لپاره مناسبه ده . دجانبی عوارضود نشتوالی او نسبتاً کم قېمت له کبله Transcranial sonography دهغو ناروغانو دکنترول لپاره چې درګونو داخل قحفی تنګوالې لری ډیره مناسبه ده .

18.5شکل:



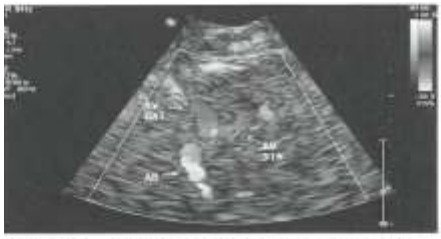
دځنــــــی دنــــــاحیي لــــــه لاری (Transtemporale)دقحــف دقاعــدی دلویوداخل قحفی رګونو(Circulus Willisi) نورمالــــــه ســــــونو ګرافــــــي .

ACA= anterior cerebri arteria

MCA= Mediale cerebrale arteria

PCA= posterior cerebrale arteria

19.5شکل:



په غاړه کې د شا لخواء د foramen magnum له لاري

(Transnuchal) دقحف دقاعدی دلویو رګونو Transcranial ultrasound

په ښي a.vertebralis(AVdxt)کې دوینی

په درست سمت جریان(آبی) ، اوپه چپ a.vertebralis(AV sin) کې دوینی معکوس جریان (سور) ، چې د Subclavian steel علامه ده (وینه دښی a.vertebralis له لاری پورته ځی اود چپ a.vertebralis له لاری بیرته ښکته ګرځي) . همدارنګه a.basilaris (AB) هم دوینی معکوس جریان ښکاره کوي (سور)، چېدی ځرګندونه کوي چې په دوامدار ډول ددماغ ځخه وینه غلاء (Steel)کېږي .

نتیجه CONCLUSION:

اوس Duplex sonography هم ددماغ ځخه دباندی اوهم ددماغ ددداخلی رګونو دمعاینی دپاره هم ددماغ په ګذری اسکېمیکه حمله (TIA) او هم ددماغ په سکته(Apoplexy) کې معیاری معاینه ده .

دامعاینه ځکه فوقیت لري چې: ناروغ ته بی تکلیفه ده، کوم جانبی عوارض نلری او دسترسی ورته اسانه ده . سونوګرافی دکلونو په اوږدو کې تردی اندازی پرمختګ کړېدې چې اوس دغاړی درګونو دتنګوالی دمعلومولو لپاره انتخابی معاینه ده ، او درګونو اکثرو جراحانو ته د عملیاتو ځخه دمخکې تشخیص لپاره Duplex sonography دقبول او اطمئنان وړده. دا معاینه دCT او MR-scaning په اندازه اختصاصی او حساسه ده ، خو پدی شرط چې معاینه کوونکې ښه تربیه شوی وی او ښه تجرُبه ولري . په ډیرو ځایونو کې دعملیاتو ځخه مخکې اضافیCT یا MR-angiography ددی لپاره اجراء کېږی چې هغه ځایونه لکه په میډیاستینوم ، دقحف په قاعده او دقحف په داخل کې ولیدلشي‌کوم چې په التراسونو ګرافی کې پوره نشی لیدل کېدلې . برسیره پردی په مشکل اناتومیک حالت کې اویا دغاړی دشریان ددوه ښاخه کېدو په برخه کې د متراکم سکلروزپه حالت کې، ضروری وی چې د CTیا MR-angiographyپه واسطه اضافی معاینه اجراء شي .

ددماغي پرفیوژن لیدل دعصبی سونوګرافی آخرنې پرمختګ دې. دی میتودته خصوصاً دحادی اسکېمیکې دماغی سکتې په تشخیص اودترومبولایزتداوی په جریان کې دتداوی دنتیجی په نظارت اوکنترول کې دهغی ځخه داستفادی له کبله، دیو مهم اوډیر ښه پرمختګ په سترګه کتل کېږي .

دامبولی ګانو دسرچېنی دموندلو لپاره قلبی معاینات

Investigation for cardiac source of embolism

دامبولی ګانو دقلبی سرچېنی دموندلو لپاره لاندی معایناتو اجراء کولوته ضروت وی:

– د Echo cardiography په واسطه دزړه معاینات .

– دزړه دریتم دمعلومولولپاره معاینات .

ایکو کاردیو ګرافي:

ECHOCARDIOGRAPHY

داسکېمیکو دماغی سکتو تقریباً ۲۰٪ پیښې د هغو امبولی ګانو له کبله منځته راځی چې دقلب ځخه منشأ اخلي . امبولی ګانی د قلب دداخلی ترومبونـو، دزړه دوالونـو دبرآمدګیو(Vegitations)، یاتومورونو ځخه جداء کېږی . پورته غیرنومال حالات تقریباً پـه ۱۰۰٪ پیښـوکې د Transthoracal echocardiography(TTE) او Tranesophagal echocardiography(TEE) په مقابل کې حساس او لیدل کېدا ېشی . TEE دوالونو او چپ آذین ډیرروښانه تصویرونه ورکوي .

دزړه په داخل کې ترومبونه :

INTRACARDIAL THROMBS

چېرته چې دوینی جریان سُست وی هلته دوینی دلخته کېدو چانس ډیر وي ، لدی کبله د اتریل فبریلشن له سببه دزړه په چپ اُذین کې ، اود زړه په عدم کفایه کې دزړه په زُروه (apex) کې وینه لخته کېږي .

دانتخابی معایناتو ستراتیژي:

- داسکېمیکو دماغی سکتو تقریباً ۲۰٪ پیښی دزړه څخه دراغلو امبولی گانو له کبله منځ ته راځي .

- دزړه څخه دراغلو امبولی گانو په هکله هغه وخت شک زیاتیږی چې ددماغ په مختلفو ساحوکې انفارکتونه ولیدل شي .

- داسکېمیکو سکتو په لاندی حالاتوکې echocardiography توصیه کېږي :

۱- تول هغه ناروغان چې نوی تشخیص شوې Atrial fibrilation ولري.

۲- تول هغه ناروغان چې نوی تشخیص شوي murmur یا دزړه مصنوعی وال ولري. که ناروغ تبه ولری اویائی دوینی کلچرمثبت وی، باید echocardiography ئی ډیر ژر اجراء شي .

۳- تول هغه ناروغان چې دزړه نوی تشخیص شوی عدم کفایه ولري.

۴- هغه ناروغان چې ۶۵ عمرڼ ی د کلونو څخه کم وی، اود ددماغی وعائی ناروغیو کومه مساعده زمینه لکه دوینی دفشارلوړوالې، دشکری ناروغي، دغاړی درگونو سکلروتیک پلکونه او ترومبوفیلیاء ونلري .

- که چېرې عادی echocardiography حالات اودتداوی ستراتیژی ښه روښانه نکړي، باید Tranesophagal echocardiography(TEE) اجراء شي .

اتریل فبریلیشن د ددماغی ترومبو - امبولی گانو معمول سبب دي، او په ځینو ناروغانود TEE په وسیله دچپ اُذین د auricle ترومب تشخیصېدلې شي(۵- ۲۰ شکل) . دترومب نشتوالې پدی دلالت نه کوی چې په راتلونکي وخت کې به دغه ځای دامبولی سرچېنه نه وي، اویا به گوندی دغه ځای دتیرو امبولی گانو سر چېنه نه وه . بیله دی چې داپه نظرکې ونیول شی چې په Echocardiography کې ترومب لیدل

شوېدې اوکنه ،باید داتریل فبریلیشن ناروغانو ته د ددماغی سکتې دحملی دشروع څخه ۱- ۲ اُونۍ وروسته دوینی دلخته کېدو ضد تداوی (anticoagulation therapy) شروع شي . ددماغی سکتې هغه ناروغان چې مخکې له مخکې ئی اتریل فبریلیشن درلوده ، دزړه ناروغي ئی مخکې له مخکــې درســته پیژانــدل شــوی وي ، او دزړه دضربانشمیر ئی نورمال وی دEchocardiography اجراء کولوتــه اړتیــاء نلــري .ددی برعکس ددماغی سکتو هغه ناروغان چې اتریل فبریلیشن پکې نوې تشخیص شوې وي ، آړینه ده چې TTEئی اجرا ء شي ، ترڅوچې هغه اساسی سببونه چې تداوۍ ته ضرورت لری لکه دزړه دعضلاتو دو ظایفو ټیټوالې او یا دمترال وال هغه تنګوالې چې دستاتسکوپ په واسطه نشي تشخیصیدلې اودزړه اریتمی، چې تداوۍ ته ضرورت لري، معلوم اوتداوی شي .

داتریل فبریلیشن برسیره ECG کولې شی چې دقلبی احتشاء اوکاردیومایوپتي نښې وښیي . پداسی حالت کې باید ناروغ دزړه د مشخصی ناروغۍ دتشخیص ، TTE اوسمی تداوۍ لپاره قلبی څانګی ته واستول شي . TTE کولې شی چې ددغه حالتو له کبله په چــپ بطــین کــې منځتــه راغلــې Mural thrombوښیي . په دماغي سکته کې دزړه عدم کفایه چې نښی ئی وظیفوی نفس تنګی اویا د سړو ستاز دې هم د TTE استطباب لری، خو پدی شرط چې ناروغ پدی هکله ددی دمخــه ســم معاینه اوتداوی شوی نه وی . دزړه عدم کفایه کېدایشی چې د زړه دوالونو دخاموشه ناروغیو اودزړه د ظیفوي عدم کفائی نښه وي ، لکه دزړه درګونــــو شــــدیدی نــــاروغی، Dilated cardiomyopathy یا مایو کاردیت ، چې داټول د mural thrombus او امبولی سبب کېدلې شی .

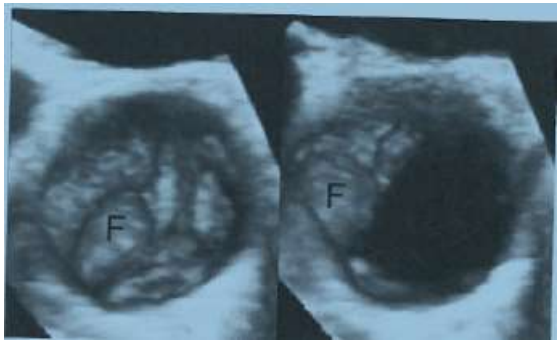
خودماغی سکتې د حادی قلبی احتشاء او کاردیو مایوپتي له کبله منځته راغلي mural thrombus او امبولی دلومړنۍ نښی په توګه په ډیرو کمو واقعاتوکې لیدل کېږي .

20.5شکل : یوناروغ چې اتریل فبریلیشن لری د TEE په واسطه ئی په چپ اُذین کې ترومب(T) لیدل کېږي . دترومب لویوالې تقریباً 1,5 x 1 سانتی متره دي . د Vitamin K antagonists (VKA) په واسطه د دری اوّنیو تداوی وروسته دکنترولی معاینی په واسطه وښودل شوه چې نوموړي ترومب، بیله دی چې کومه کلینیکې امبولی ئی منځته راوړی وی له منځه تللې وو .

دزړه دوالونو ناروغی او تو مورونه :

دزړه دستاتوسکوپی په واسطه اوریدل شوې مرمر (murmur) کېدایشی چې دزړه په هغه ناروغیو چې امبولی ورکوی لکه دمترال تنګوالې، دچپ اُذین د myxom سلیم تومور او احتمالي mitral prolaps باندی دلالت وکړی . که چېرې ناروغ دزړه د مرمر څخه برسیره تبه اویا دوینی مثبت کلچر ولري، نو دانډوکاردیت د Vegitation په امبولی ګانو دلالت کوی او لدی کبله ئی باید TTE او TEE په عاجله توګه اجراء شي . په ډنمارک کې یوی سروی ښودلی ده چې داندوکاردیت په ۲۵٪ ناروغانوکې دامبولی ګانو اختلاطات لیدل کېږي او په کمو حالاتو کې ئی دبستریدو سبب دماغی سکته وي .

هغه papillary fibroelastoma چې ترومبوامبولي ورکوي په ابهر او مترال والونو پوری نښتی وي(21.5 شکل) . دغه سلیم تومورونه دومره کوچنی وی چې دوالونو دعدم کفائی او دمرمر دمنځ ته راتلو سبب نه کېږي ، او اکثراً یوازی د TEE په واسطه تشخیصدلې شي .



21.5شکل :

papillary fibroelastoma (F) چې

دابهر په وال پورې نښتي ده ، کوم چې دوال دټرل کېدو او خلاصیدو په وخت کې دمرې له لارې ددرې بُعدی اکوکاردیوګرافي (Three dimentional TEE) پ ه واسطه ئې تصویر آخستل شوېدې . ناروغــه یــوه ۴۷کلنه ښځه وه ، چې دماغی سکته ئی درلوده ، اوددماغی سکتې اعراض ئی مکمل له منځه تللی وو. دابهــــــــر دوال دبــــــــدلولو پــــــــه واســــــــطه تــــــــداوی شــــــــوه .

هغه ناروغان چې دزړه مصنوعي والونه لري اودماغی سکته ورته پیداشوی وی ، باید هم اکوکاردیوګرافی ته معرفی شي ، ځکه چې کېدایشی ناروغ دمصــنوعی وال داسی ترومب ولري چې جراحی تداوی ته ضرورت ولري .

ددماغی ترومبو امبولی ګاونو ناپیژاندل شوی سببونه :

پدی سببونوکې دپورته ذکرشوو سلیمو تومورونو برسیره ، چې ځینــی ئــی ددزړه دوالونوعدم کفایه او مرمر منځته نه راوړي ، (PFO) persistent foramen ovale او atrial septal aneurysm (ASA) هم شامل دی .

په عام ډول PFO په ۲۰- ۲۵٪ او ASA د۵٪ ځخه کمو خلکوکې لیدل کېږي، خو داحالتونه اکثراً ددماغی سکتې په هغوناروغانوکې موجودوی چې عمرونه ئی د ۵۰ او ۶۰ کلونو ځخه تیټ وي . داسی ګنډل کېږی چې دوریدی ترومب توتی د PFO دلارې دښی اُذین ځخه چپ اُذین ته په هغه حالتوکې تیریږی چې په ګیډه باندی دفشــار ځخه وروسته ښی اُذین ته دزیاتی وینی دجریان له کبله په ښی اُذین کې فشار نسبت چپ اُذین ته زیات او PFO خلاص شی (5. 18شکل) . دتوخی حمله همدغــه حالــت پیښولې شي . دASA پیښی دPFO دپیښوسره اکثراً یو ځای وي . او ASA پخپله په ډیرو لږو واقعاتوکې ترومب لري . په یوه ځیرنه کې ښودل شویده چې ددماغی سکتو هغه ناروغان چې ASA لری او اسپرین اخلي ، ددماغی سکتې تکرار ورپکې نه لیدل کېږي . نو ددماغی سکتې ځخه وروسته دناروغانوثانوی وقایوی تداوي په معمول ډول اجراء کېږی او د ASAدمعلومولو لپاره اضافی معایناتو ته ضرورت نشته .

TEE د PFO دتشخیص لپاره غوره معاینه ده (22.5شکل)، خودښی اُذین ځخه چپ اُذین ته شنټ د کثیفه موادو دپیچکاری کولوپه مرسته د TTE په واسطه مخکې له

مخکې تشخیصیدلې شي . پدی معاینه کې Agitated Isotonic NaCl محلول ،کوم چې وړي مایکروسکوپیکې پوکنۍ لري ، اوپه سړو کې دمنځه ځی او لدی کبله معمولاً په چپ اُذین کې نشی لیدل کېدې. نوددی لپاره چې دا میکروسکوپیکې پوکنۍ له منځه لاړی نشی او په چپ اُذین کې ولیدل شي، اود PFO له لاری راساً چپ اُ ذین ته تیری شي ، لازمه ده چې د PFO ناروغ دایکو کاردیو ګرافي داجراء په وخت کې د Valsalva maneuver اجـراء شـي . کـه د Valsalva مـانور داجـراء کولـو څخـه پرتـه دغـه مایکروسکوپیکې پوکنۍپه چپ اُذین کې ولیدل شی نو په سړو کې پـه وریـدی - شریاني فیستول دلالت کوي ، چې دغه فستولونه هم په دماغ کـې دوریـد څخـه دورغلي امبولي سبب کېدلې شي .

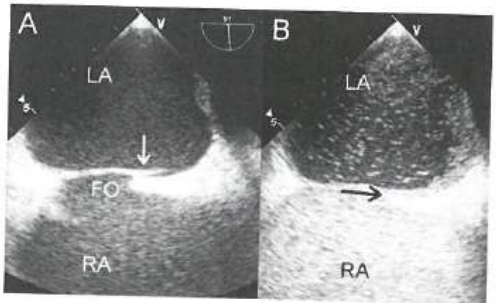
په یوه لویه څیړنه کې چې ددماغی سکتې په ناروغانوچې PFO ئی درلوده ښـودل شویده چې د(Vitamin k–antagonist(Warfarin

په واسطه ثانوی وقایوی تداوی د Aspirinاود Clopidogrel دیوځائی وقایوی تداوی په مقایسه کومه برتري نلري . کېدای شی چې PFO دکتیتر په واسطه بند کړل شي ، خو څیړنو ښودلي ده چې د PFO بندول د Aspirinیا Warfarin دوقایوی تداوی په مقایسه کومه برتری نلري .

برسیره پردی د دماغی سکتو په ناروغانوکې د PFO پیښی تقریباً ۲۰ - ۲۵٪ دی چې داواقعاتو دنورمالو خلکو په نسبت ډیری ندی ، لدی کبله په په معمول ډول په ماغی اسـکېمیکو حملـو کـې د PFO تشخیصـی معاینـات ا ســتطباب نلــري . په یوحقیقی Atrial septal defect (ASD) کې امبولی د PFO په میخانیکېت چې پورته ذکرشو ، دښی اُذین څخه چپ اُذین ته تیریږي . پداسی حالاتوکې باید ASD د کتیتر په مرسته دیو بندوونکې (occluder) په واسطه بند کړل شي ، ځکه چې ASD مُضر هیموډینامیک تأثیر هم لري . دځینو ایکوکـاردیوګرافی معاینـاتو پـه وخـت کـې تهدیدونکې ترومب چې PFO ئی بند کړې وي موندل کېږي . داواقعات یوازی په هغو حالتوکې لیدل کېږی چې دسړو دلوئی امبولی له کبله دښی اُذین فشارپه دوامدار ډول جګ تللې وي . په عجیبه توګه ددماغی اسکېمی واقعات پدی ډول ناروغانوکې کم

لیدل کېږي ، خودوقایوی تداوی په مقصد دوازی قلبی جراحی په واسطه ددی ترومب لری کول توصیه کېږي.

په ابهرکې اتیروماتوز پلکونه او زخمی پلکونه چې ترومب ورپوری نښتې وی په TEE کې معمولاً لیدل کېدایشي . دغه پیښی په زړو ناروغانوکې خصوصاً پــه aorta descendens کې اوپه نادروحالاتوکې دابهر په قوس اوaorta ascendens کې لیدل کېږي . داسکېمیکودماغی



22.5شکل : خلاص Foramen ovale(PFO) چې د کثیفه موادوسره ئی دTEE

په واسطه تصویر آخستل شوېدي . چپی خواته Fossa ovalis(FO) لیدل کېږي چې سورې ورپکې نه لیدل کېږي (تیرته توجو وکړئ !) . ښی خواته ۱۵ ثــانیې Valsalva maneuver اجــراء شــویدي. د Valsalva maneuver څخه وروسته دنورمال تنفُس لاندی د Foramen ovale(PFO)وال دفشار په واسطه خلاصیږي . (تیرتــه توجــو وکــړئ !) . د ۱۰ ملــی لیتــره Echo contrast مــوادو (Agitated isotonic NACL) دپیچکاری کولوڅخه وروسته دښي اُذین(RA) څخه چپ اُذین(VA) ته د PFO له لاری په تیز ډول جریان پیدا کوي ، چېری چې مایکروسکوپیکي پوکنی په ژوندی تصویرکې لکه دواوري دطوفان دتیزی شبې په شان ښکاري . دښی څخه چپ ته شنټ مخکې له مخکې دکثیفه موادو سره د TTE په مرسته تشخیص شوې وو ، خوفقط TEE پــه دقیــق ډول ښــودلې شــی چــې شــنټ د PFO لــه لاری صــورت نیســي .

ناروغيو واقعات په هغو پلکونوکې زيات دی چې درګونو منځته کم تر کمه ۴ ملی متره برجسته شوی وي ، اوکه دحرکت په حال کې ترومب ورسره نښتې وي، داخطر لا زياتيږي . ځيرنی ښيي چې په برجسته پلکونوکې د Aspirinاو Statin په واسطه وقايوی تداوي، او د حرکت په حال کې ترمب د Warfarin په واسطه وقايوی تداوی ګټوره تمامیږي .

ددماغی سکتې هغه ناروغان چې عمرئی د ۶۵ کلونو څخه کم وی ، او ددماغی سکتو غير قلبي مساعد کوونکې فکتورونه لکه دوينی دفشار زياتوالې، دشکری ناروغی ، دکولسترول جګوالې ، دابهر پلکونه اويا ترومبو فيلياء ونلري ، سره لدی چې مرمر، تبه او يادزړه دعدم کفائی نښی نلري په انتخابی ډول بايد ايکو کارديوګرافی ورته توصيه شي .

دقلبی امبولی ګانو دنادروسرچېنواحتمال چې تداوي ايجابوی لکه Myxoma ، دقلبی والونو Papillary fibroelastoma

; دمترال خاموشه ناروغی او دزړه غير متوقع داخلی ترومبونه په ځوانو اومنځني عمرناروغانوکې په کافی اندازه ډيردي. ځيرنو ښودلی ده چې اتريل فبريليشن په هغوناروغانوکې چې عمرئی د۶۵ کلونو څخه ډيروي ، د خطر يو مستقل فکتوردي .

نتيجه :

ددماغی سکتې قلبی سببونه معمول دی . ايکوکارديوګرافی ددغو سببونو دتشخيص لپاره غوره معاينه ده، خو داسی قلبی ناروغی چې تداوی ئی مخکې له مخکې نه وی پېل شوی دايکوکارديوګرافی په واسطه کمی مونډل کېږي . لدی کبله دايکوکارديوګرافی معاينات بايد ددماغی سکتې په ناروغانوکې په انتخابی ډول توصيه شي . دقلبی ناروغيو له نښو برسيره ، دځودماغی شريانونو داروا په ساحه کې انفارکتونه د ايکوکارديو ګرافی داجراء ضروت نور هم زياتوي .

پدی وروستيوکې د PFO اوابهرد پلکونو د تداوی د ګتورتوب دثبوت له کبله د TEE معاينی ضرورت ددماغی سکتې به ناروغانوکې نور هم پسی زيات شوېدي .

داتریل فبریلیشن دتشخیص لپاره پلتنې:

Screening for atrial fibrilation

په اسکېمیکو دماغی سکتواو TIAکې ډډیر دلایلو له کبله باید داتریل فبریلیشن دموندلو په خاطرمعاینات ترسره شي . اتریل فبریلیشن په دماغی سکتوکې دقلبی امبولی ګانو دسرچېنو ۵۰٪ تشکېلوي . هغه ناروغان چې اسکېمیکه دماغی سکته او اتریل فبریلشن لری ، د دماغی سکتو دتکرار اومړینی خطر په لومړي کال کې ورپکې ډیردي . ددی پرته د دماغی سکتې په هغو ناروغانوکې چې اتریل فبریلیشن لـری نسبت هغو ناروغانو ته چې اتریل فبریلیشن نلری زیاتی خطرناکې دي . دبلی خواء په دغسی ناروغانوکې Anticoagulation تداوی داخطر په مؤثره توګه راکموي .

لدی کبله ددماغی سکتو او TIA په ناروغانوکې دآتریل فبریلیشن دکشف لپاره باید په منظم ډول معاینات ترسره شي ، تر څو ناروغانو ته دترومبوز ضدمناسبه تداوی توصیه شي .

د دماغی سکتو او TIA په ناروغانوکې په لومړی تماس کې باید د تاریخچې اوفزیکې معایناتو برسیره کم له کمه دقلب ګراف (ECG) هم واخستل شي ، تر څو هغه ناروغان چې permanent atrial fibrilation لري، سمدستی تشخیص شي . کـه ECG اتریـل فبریلیشن ونه ښیي ، نوناروغ ته اوږد مهاله (Holter monitoring) ECG توصیه کېږي ، تر څوچې Paroxysmal atrial fibrilation وموندل شي ، کوم چې داسکېمیکې دماغی سکتې لپاره د permanet atrial fibrilationسره مساوی خطرلري . د یو ځل ECG په پرتله ۲۴ ساعته

telemetry یا Holter monitoring د Paroxysmal atrial fibrilation د تشخیص لپـاره څوچنده مؤثر دي . څرنګه چې

Paroxysmal atrial fibrilation معمولاً اعراض نلری ، نو لدی کبله

telemetry او Holter monitoring د ناروغ په واسطه د Event recorder څخه ترجیح لري . هر څومره چې د telemetry او Holter monitoring به واسطه دمعاینې موده اوږده وی ، په همغه اندازه د Paroxysmal atrial fibrilation د تشخیص چانس ډیر دې . پورته معاینا ت معمولاً په لومړی ځل د ۱ - ۳ ورځو پورې توصیه کېږي ، خو که Paroxysmal atrial fibrilation وښودل شي نو معاینه قطع کېږي.

که چېرې ددماغی سکتي او TIA دنوروسببونو موجودیت رد شــوې وي او د atrial fibrilation دموجودیت په هکله لاهم شک موجودوی نو ناروغ دحادی مرحلی څخــه وروسته د mobile cardiac outpatient telemetry (MCOT) یا External loop recorder (ELR) په واسطه داوږدی مودی کنترول لپاره چې د ۳ - ۴ اُونیو پورې دوام کوی معرفی کېږي . ددې ډول معاینا تو مؤثریت د ۲۴ ساعته Holter monitoring په نسبت څلور چنده مؤثر دې .

په عمومی ډول ددماغی اسکېمیکو او TIA ناروغانو کنترول او تداوي بایدداعصابو او زړه دمتخصصیینو په ګډه همکاری ترسره شي ، ځکه چې اتریل فبریلیشن اونورې اریتمی ګانی معمولاً نورو قلبی معاینا تو او مشخصی تداوی لکــه anticoagulation therapy او داریتمی ضد تداوی ته اړتیاء لري .

ددماغی سکتې څخه وروسته دوینی دفشار دلوړوالي تشخیص

پدی هکله چې ددماغی سکتې څخه وروسته دوینی جګ فشار څنګه اوکله تشخیص شی، بحث ډیر مهم دې، ځکه چې د دماغی سکتې دبیا پیښیدو خطردوینی دجګ فشار له کبله ډیرزیات دې او ددوینی دفشار کنترول ددماغی سکتو په مخنیوی کې یوه ګټوره وسیله ده . برسیره پردې، دوینی دفشار کنترول دنورو قلبــی - وعــائی ناروغیو اوله هغی جملی څخه دقلبی احتشاء اوزړه دعدم کفائي دپیښیدوڅخه په مخنیوی کې چې پدی ګروپ ناروغانوکې ډیر لیدل کېږی، هم مُهم دې. مهمه خبره

داده چې پدی هکله تصمیم ونیول شی چې ایا دوینی فشار ښکته کړل شي ؟ اوکله ، څنګه او ترکومه حده ښکته کړل شي ؟ یوناروغ چې ددماغی سکتې څخه ئی مخکې دوینی دفشار جګوالې نه وو تشخیص شوې ، کېدایشي چې دسکتې څخه وروسته تشخیص شي ، بیله دی چې دوینی فشارئی تغیر کړې وی، ځکه چې دوینی دفشارحد دنوی لارښونی له مخې (په غیر دزاړه عمر ناروغانو، لطفاً پدی هکله لاندی توضیحات ولولئ) باید ددماغی سکتې وروسته په نورمال ډول 10mmHg ښکته وي. همدارنګه کېدایشی ناروغ دسکتې دمخه Hypertension درلوده چې دتداوی په واسطه ښه تداوی اوکنترول شوې وو، خوممکن دسکتې څخه وروسته دغه ښه تداوی شوي ونه ګڼل شي، ځکه چې اوس دتداوی حد ښائی10mmHg ټیټ وي . پدی خبره باید تأ کېد وشی چې ددماغی سکتې اکثره ناروغان دوینی دفشار ضد تداوی ته ضرورت لري ، اودتداوی څخه ډیره ګټه تر لاسه کوي .

ددماغی سکتې په حاده مرحله کې دوینی فشار تغیرکوي او جګیږي، ولی په غیر ددماغی سکتو د شدیدو پیښوڅخه نورئی تقریباً همیشه دڅوورځو په جریان کې خپل پخوانی عادی حالت ته راګرځي . پدی خاطر باید د ددماغی سکتې دپیښیدو په لومړیو ورځوکې د Hypertension تشخیص وضع نشي .

یوی کلینیکې ځیرنی کومی چې ددماغی سکتو څخه وروسته ئی دفشار د ټیټولو ښیګنه ځرګنده کړیده ، په هغوناروغاوکې ځیرل شویده چې دفشار دښکته کېدوحدداوسنی توصیه شوی حد څخه 10mmHgجګ وو. په هغوناروغانوچې دوینی نورمال فشار لری (130/80 mmHg) ددماغی سکتې څخه وروسته دوینی دفشار ضد تداوی دګټورتوب په هکله ډیر معلومات نشته، ولی پدی هکله هم ځینی دلایل شته چې پداسی حالاتوکې هم دوینی فشار ضد تداوی کېدایشی ګټوره وي .

دابایدځرګنده شي چې داسکېمیکو دماغی سکتو په ناروغانوکې معمولاً یوه هفته وروسته دسکتې دشروع څخه دفشار ضد تداوی شروع کېږي ، اوددواء دوز په تدریج سره جګیږي ، پدی شرط چې دوینی فشار د

220/120 څخه جګ نه وی ، اویا ناروغ دزړه حاده احتشاء او یا دزړه یا پښتورګو عدم کفایه ونلري . ځکه چې په اسکېمیکودماغی سکتو کې دیوی اونۍ څخه دمخه د فشار ضد تداوۍ په واسطه دوینی دفشاررابښکته کول په دماغ کې دهایپوپرفیوژن له کبله اسکېمیک حالت نور هم خرابوي.

مګر ددماغی خونریزۍ له کبله دماغی سکته کې که دوینی سستولیک فشار د 180 mmHg څخه جګ وی ، په حاد حالت کې هم دوینی دفشار ضد تداوی شروع کېږي اود لومړیو 6 ساعتوپه دننه کې باید سستولیک فشار له 160 mmHg څخه رابښکته کړل شي . پداسی حالاتوکې سستولیک فشار بایدد۱۶۰ او ۱۴۰ ترمنځ وساتل شي . ځکه چې تردی جګ فشار د دماغی خونریزۍ دزیاتوالی او تردی کم فشار په دماغ کې د Hypoperfusion سبب کېږي . دوینی دفشار په ژر رابښکته کولوکې د Tabl. Nimotop یا Inj.trandatڅخه کار آخستل کېږي . (په دماغی سکته کې دوینی دفشار تداوی به ددماغی سکتې ډ ان‌دڅانوی تداوۍ په فصل کې په مفصله توګه تشریح شي . لطفاً ئی هلته ولولئ !)

دوینی دفشار ضد تداوۍ ارزیابي :

یوه اُونۍ بایدانتظاروایستل شی ، اووروسته ښه داده چې لکه دنوروحالاتو په شان دوینی ۲۴ساعته فشاراندازه شی، ترڅو دوینی دفشارحقیقی اندازه معلومه اود hypertension سم تشخیص وضع شي. طبیعی ده چې په کلینیک کې دفشاردراندازه کولوڅخه هم کار آخستل کېدایشی . دیوی میاشتی په جریان کې دوینی دفشاردکنترولولوپه مرسته باید دوینی فشار نورمال حالت ته رابښکته کړل شي . دوینی دفشاردحد په برخه کې ځینی انفرادی ځانګړتیاوی لکه عمراوځینی نوری ناروغۍ خصوصاً دزړه اسکېمیکې ناروغۍ باید په نظرکې ونیول شي .

د ۵۵کلنۍ څخه په لړ عمرناروغانوکې که دزړه درګونوکومه پیژاندل شوی ناروغی موجوده نه وی باید دوینی فشارددماغی سکتې څخه وروسته د 130/80څخه لړوي . ددی څخه ټیټ هم بهتردي ، خوپدی شرط چې ناروغ ئی تحمل کړې شي او دمعقولو دواو په واسطه رابښکته کړل شوې وي .

دمنځنی عمر د۵۵څخه تر ۶۹ کلنۍ پوری ناروغانوکې ددماغی سکتې څخه وروسته بایددوینی فشار د 130/80څخه لږوي . که دزړه درګونو دناروغیو نښی موجودی وي باید کوښښ وشی چې دوینی فشار 130/80 ته راتیټ کړل شي، ولی ددی څخه بایدراتیټ نکړل شي.

د۷۰څخه تر ۷۹کلنۍ پوری ناروغان بایدد ۵۵څخه تر ۶۹کلنۍ ناروغانو په شان تداوی شي ؛ خو دعمرپه زیاتیدوسره بایددسرڅرخی اوOrthostatisme پیښیدو ته ډیره زیاته توجووشي . پداسی حالاتوکې مخکې لدی چې پدی ګروپ ناروغانوکې دوینی دفشاردضد دوا ء دوز لورکړل شی، باید دناروغ دوینی فشاردولاړی په حالت کې معاینه شی ، مخصوصاً که په کور کې یا ۲۴ساعته اندازه شوې سستولیک فشار د135 څخه راښکته شوې وي (دافشار په کلینیک کې د اندازه شوی د 140څخه لږ سستولیک فشار سره برابردې)

د۸۰ کلنۍ څخه په پورته ناروغانوکې باید په کلینیک کې اندازه شوی سستولیک فشار د 150 څخه کم وي ، اوکه ئی تحمل کولې شی کښدایشي چې ددی څخه هم تیټ وي . پدی ګروپ ناروغانوکې کښدایشی چې په کورکې دورځی لخواء یا۲۴ ساعته اندازه شوی سستولیک فشار د 145 څخه هم راکم کړل شي . باید دوینی فشار په ولاړه اندازه شی اود هغی په څنګ کې دپښتورګو دوظایفو اندازه کول بایدله یاده ونه ویستل شي .

نور شرایط چې ددماغی سکتې وروسته دضعیفو زړو ناروغانو دفشار په کنترول کې مهم دی دناروغ د۲۴ساعته فشار اندازه کول دي ، او تداوی دسرڅرخی لـه مخـی تنظیمیږي.

دوینی دفشار ۲۴ساعته اندازه کولوڅخـه پـه ټولـو خلکـوکې دhypertension دتشخیص لپاره کار آخستل کښږي، خو خصوصـاً پـه زړو خلکـو کـې چـې هـدف دفشارنومال حالت ته رسیدل وی ، تری ډیر کار آخیستل کښږي . په زړو خلکوباندی سپینه ډاکټری چپن دځوانانو په نسبت ډیر تأثیرلري . لدی کبله دفشار داندازه کولو ترمنځ ئی باید اوږده، د ۴۵ تر ۶۰ دقیقوپوری وقفه ، موجوده وي .کښدایشـی چـې ناروغان په کورکې دوینی دفشار داندازه کولو آله ددواخانی څخه ځانتـه واخلـی ،

خوتجربو ښودلی ده چې په کورکې دفشار اندازه کول ناروغ ته اکثراً تشویش پیداکوي ، او کېدایشي چې په تداوی کې ورځخه نامعقوله استفاده وشي .

که فشار په ډیرشدید ډول تداوی شی کېدایشی چې ددیری دواء له کبله سرځرخي، اُورتوستاتیزم او ممکن دلویدو له کبله ترضیضات منځته راوړي ، خصوصاً که ناروغ یوازی په کلینیک کې دفشار داندازه کولو له مخی تداوی کېږي .

سرځرخي اکثراًدتداوی په شروع کې او ددواء ددوز دزیاتولوځخه وروسته منځته راځی ، خو اکثراً دځو هفتو تداوی ځخه وروسته ، دوینی دعمومی تیټ فشار سره سره کله چې Cerebral autoregulation منځته راشی، له منځه ځی . لدی کبله سړي باید ډیر ژر حوصله له لاسه ورنکړي ، خوداهم باید په پام کې وی چې ددواء دوز هم باید ژرژر جګ نکړل شي .

ددماغی سکتې په ناروغ کې دشکری ناروغی‌دتشخیص په خاطر پلټنې

دشکری ناروغی یوه ناروغی ده چې تشخیص ئی په وینه کې دلوړ ګلوکوز په اساس وضع کېږي ، خو د معلولیت اوژر مړینی خطر دشکری دناروغی په وروستیو اختلاطاتو(diabetes late complications)

پوری تړلې دي. پدی اختلاطاتوکې له یوی خواء دشکری له کبله دسترګوناروغي(Retinopathy) ، دپښتورګوناروغی (Nephropathy) – او د عصبی رشتو صدمه (Neuropathy)چې داحالات جمعاً ټول د Diabetic microangiopathy په نوم یادیږی ، او له بلی خوا Diabetic macroangiopathy، کوم چې ددماغی اسکېمی یا دماغی سکتې ، myocardial infarction; angina pectoris او داطرافی شراینو دتصلب سبب کېږي شامل دی .

Diabetic macroangiopathy خاصتاً د Typ. Diabetes

په ناروغانوکې برجسته وي، په کوم کې چې اوس هم ⅔ برخی ناروغان دزړه او رګونو دناروغیو له کبله مړه کېږي .

د Type, diabetes ناروغانوله جملی څخه یوازی هغه ناروغان چې مخکې له مخکې دپښتورګو ډیابیتیکه ناروغی لري دزیات خطر سره مخامخ وي ، مګر هغه ناروغان چې دپښتورګو وظایف ئی نورمال وی، دنورمالوخلکوپه مقایسه په ډیره کمه اندازه دزړه اورګونو دناروغیو زیات خطرلري . لدی کبله پدی فصل کې مونږ یوازی په هغوناروغانوکې چې مخکې له مخکې ئی دماغی سکته درلوده او که اوس ورته دماغی سکته پیداشوی وی د Type, diabetes دچانولو په ضرورت باندی تمرکز کوو.

په امریکائی او استرلیائی څېړنوکې دلاسته راغلو معلوماتو له مخی په Type, diabetes باندی تر هغی چې تشخیص کېږی په متوسط ډول د 5 څخه تر10 کلونه وتلي وی . پدی موده کې شخص طبعاً بیله تداوی وي ، او د شکری دناروغی دوروستیو اختلاطاتو خطر هماغسی موجودوي ، لدی کبله د Type, diabetes ډیرزیات هغه ناروغان چې دشکری ناروغی ئی نوی تشخیص شوی وی دتشخیص په وخت کې دشکری دناروغی ناوخته اختلاطات diabetes late complications لري .

دلویورګونوپه ناروغیوکې دشکری دناروغی پلټنه ولي؟:

یوه لویه اروپائی سروی چې درګونو دناروغیو په ۱۱۰مرکزونوکې په تقریباً ۴۲۰۰ ناروغانوکې دشکری دناروغی لپاره اجراء شوه ، پدی ارتباط په ۲۰۰۰ هغوناروغانو چې پخوائی دشکری ناروغی نه وه معلومه، دګلوکوز دعدم تحمل(oral glucose test intolarence) اجراء شو . په هغه ګروپ ناروغانوکې چې acute coronar syndrom ئی درلوده په ٪۲۲ کې ئی پخوا دشکری ناروغی نه وه تشخیص شوی او٪۳۶ ئي دګلوکوز تیټ تحمل درلوده .

هغه کسان چې دلویورګونوتشخیص شوی ناروغی لری ، درګونو دناروغیو دنوو حادثاتو دپیښیدو خطر ورپکې څلورچنده زیات دي . هغه ناروغان چې دشکری ناروغی اود ګلوکوز عدم تحمل لری، دهغوناروغانو په نسبت چې دګلوکوزتحمل تست ئی نورمال

وي، وروسته باید دوینی دفشار، لیپیدونو ، دترومبوز دوقائي، دژوند دطرز داصلاح اونورولە نظره ډیر جدی‌تداوی شي . دشکری دناروغی دناتشخیص شووپیښو زیات واقعات اودهغوی دجدی تداوی ضرورت دا ایجابوی چې هغه ناروغان چې د macrovascular ناروغیو لکه ددماغ، زړه اواطرفی رګونو دناروغیو له کبله بسترشوی وی ، باید دشکری دناروغی تشخیصیه تست پکې اجراء شی .

دشکری دناوغی لپاره پلتنې .

څنګه ؟

تول هغه ناروغان چې ددماغ وعائی ناروغی (Cerebrovascular disease) لري باید دشکری دناروغی دتشخیص لپاره ئې معاینات اجراء شي .

دا تستونه عبارت دی له : د (Hb ₐ₁ꪱ) Hemoglobin اندازه کولو، په ولړه دوینی دپلازما دګلوکوز(fast plasma glucose)اندازه کولو، یاد

oral glucose intolarence test اجراء کولوڅخه .

څرنګه چې د پښتورګو له لاری دګلوکوز داطراح قدمه په مختلفو افرادوکې سره ډیر توپیرونه لري ، لدی کبله په ادرار کې دګلوکوزلتول دشکری دناروغی په تشخیص کې نه استعمالیږي . دعمر په زیاتوالی سره هم دګلوکوز لپاره دپښتورګوقدمه جګیږي، لدی کبله دوینی دګلوکوز دجګوالی سره سره بیا هم په ادرار کې ګلوکوز نشی تشخیصیدلې .

د WHO د1911ز کال دتوصیی له مخی باید دشکری دناروغی تشخیص د Hb ₐ₁ꪱ داندازه کولو په واسطه وضع شي . پدی ډول چې که د Hb ₐ₁ꪱ اندازه د 6,5٪ (48 mmol/mol) څخه جګه وی دشکری دناروغی په تشخیص دلالت کوي . خو هغه ناروغان چې دپښتورګو شدیده عدم کفایه ، شدیده کمخوني یا ځینی hemoglobinopathy ګانی ولري ، په غلطه توګه د Hb ₐ₁ꪱ اندازه ټیټه ښیي ، نو پداسی حالاتوکې د شکری ناروغی په تشخیص کې د fast plasma glucose او oral glucose intolarence test څخه استفاده کېږي .

په دماغي ترومبوزکې دوينی دلخته کېدو معاينات:

Coagulation Investigation With Cerebral Thrombosis

په coagulation سستم کې تشوش د هموستاز له متضرره کېدوځخه چې دخونريزی په ناروغانوکې ليدل کېږی، تردوينی دزياتی لخته کېدو پوری، کوم چې دترومبوز په ناروغانوکې ليدل کېږي ، وسعت لري . په عمومی ډول لابراتواری معاينات دوينی دلخته کېدو دتشوش دتشخيص اومناسبی تداوی په منظورترسره کېږي . پدی فصل کې به پدی بحث وشی چې دوينی دلخته کېدو دکومو نښه کوونکو(Coagulation markers) ځخه کېدايشي د شريانی او وريدی ترومبوزونودخطرونو دارزيابی لپاره کارواخستل شی .

دتشخيص په وخت کې Coagulation analysis:

کله چې ترومبو امبوليکه ناروغی پيښه شی، کېدايشی چې

ځينی coagulation معاينات دحاد reaction ځينی نښی لکه دکواګوليشن فکتور Willebrand–factor ,VIII ، دفبرينوجن اوfibrin d–dimer جګوالې وښيي.د اتغيرات دهموستازدبی موازنګی يوه غيروصفی نښه ده . برسيره پردي CRP اکثراً لوړوی .

دشريانی ترومبو امبوليکې ناروغی په حاده مرحله کې کېدايشی دکواګوليشن معاينوځخه دتشخيص لپاره په غلط ډول کار واخستل شي. که د Deep Venous Thrombosis(DVT) په هکله شک موجودوي، نونورمال Fibrin d–dimer د DVT دردولولپار استعماليږي . ځکه چې ددی تست منفی والې زيات پيشبينی کوونکې ارزښت لري . د Cerebral venous thrombosis په اکثره ناروغانوکې Fibrin d–dimer جګ وی ، خو نورمال Fibrin d–dimer ددماغ وريدی ترومبوز نشی ردولې، ځکه چې ځينی ناروغان سره لدی چې ددماغ وريدی ترومبوز لری خو Fibrin d–dimer ئی نورمال وی .

د ترومبوفیلیاء د تشخیص لپاره پلټنې:

Thrombophilia Investigation

ترومبوفیلیاء دوینې په کواګولیشن کې ارثي یاکسبی تغیرات دی ، چې دترومبوز خطرزیاتوي .

معمولی ارثی ترومبوفیلی ګانی د Leiden Factor V دې ، چې د hetrozygot په شکل په تقریباً ۵٪ خلکوکې لیدل کېږي، لدی وروسته (prothrombin 20210A) II فکتور دې چې د hetrozygot په شکل په ۲٪ خلکوکې لیدل کېږي . په دیروکمو حالاتوکې (د ۱٪ څخه په کمو خلکوکې) دطبیعی انتی کواګولانتونو لکه anti thrombin; Protien C او protien S کمبود لیدل کېږي .

جګ Homocystein داسی تشریح شوېدې چې د ترومبوز خطر زیاتوي . د Homocystein دجګوالی سبب کېدایشي ارثي تغیرات ، لکه په methylen–tetrahydrofolat–reduktase (MTHFR) کې تغیرات وی . تقریباً ۱۰٪ خلک داتغیرات لری، خوداتراوسه روښانه نده چې داجنیتکې تغیرات دترومبوزخطر زیاتوی اوکنه ؟

لدی برسیره کېدایشی چې د Homocystein دجګوالی سبب کسبی وی ، کوم چې د Vitamin B_{12} ، Vitamin B_6 او Folate په کمووالی کې لیدل کېږي .

یوه خطرناکه کسبی ترومبو فیلیاء د antiphospholipid انتی بادی ګانوجوړیدل دی . دایو هتروجن ګروپ autoimune

انتی بادیګانی دی چې دفاسفو لیپیدپوری ترلو پروتینونو په مقابل کې منځته راځی . دا انتی بادیګانی ددری مختلفو لابراتواری معایناتو په واسطه تشخیصیدلې شي :

- Lupus anticoagulant
- anti– B2–glycoprotein–I (IgG یا IgM قسم انتی بادی ګانی)
- anticardiolipin (IgG یا IgM قسم انتی بادی ګانی)

اوس ګ ومه واحده لابراتواری تجزیه نشته چې واضحه کړی چې ناروغ ترومبوفیلیاء لری اوکنه ؟ او مکمل معاینات د یوتعداد ډیرو مغلقو او ګران بیه معایناتو تقاضاء کوي .

وخت او مقصد :

څرنګه چې دترومبوزپه شروع کې دترومبوفیلیاء معاینات د حادی مرحلی د Reactants څخه متأثره وی ، نو مناسبه داده چې دامعاینات دترمبوز دشروع څخه ۲- ۳ میاشتی وروسته اجراء شی .

دامعاینات پدی هدف اجراء کېږی چې کېدایشی دترومبوزدسبب په واضحه کولوکې مرسته وکړی . پدی برسیره ددی معایناتو څخه دترومبوتیکي حادثي دبیاء پیښیدو دخطرپه ارزیابی او ددرستی ترومبوزضد تداوی په انتخاب کې ګټه آخستل کېږي . دامهمه ده چې دی تکې ته باید توجووکړوچې دترومبوفیلیاء نشتوالې دامعنی نلری چې په آینده کې به بیا دترومبوز حادثه منځته نه راځي ، او دترومبوفیلیاء موجودیت به ګوندی په راتلونکې وخت کې خامخاء دترمبوز دحادثی سبب کېږي .

په دماغی انفارکټونو کې دترومبو فیلیاء معاینات

ترومبوفیلیاء په عمده دول دوریدی ترومبوزونو خطر زیاتوي ، او د دماغی سکتې په یوه کمه برخه ناروغانوکې، فقط دیوکومک کوونکې فکتور په توګه مهم رول لوبوي . برسیره پردی، دترومبوفیلیاء اوکلینیکي واقعاتوترمنځ ارتباطات په دماغی سکته کې نسبت وریدی ترومبوزونو ته کم په اثبات رسیدلی دی . لدی کبله دترومبوفیلیاء معاینات ددماغی سکتې یوشمیرانتخابی ګروپ ناروغانوته توصیه کېږي .

په لاندی حالاتوکې ددماغی سکتې په ناروغانوکې دترومبوفیلیاء معاینات استطباب لري :

- ځوان ناروغان چې ددماغی سکتې بل کوم واضح سبب ئی معلوم نه وي . د "ځوانی" دعمر حدود مختلف ښودل شویدی ، په ځینو ځایونوکې تر ۴۰ کلنی پوری او په ځینو ځایونو کې تر ۵۰ کلنی پوری دځوانی عمر ګڼل کېږي .

- دوريـدی ترومبوزونـو پـه شـمول ،پخـوانی ترومبـو امبـولیکې نـاروغی. ځکـه چـې اپیډیمیکوځیږنوښـودلی ده چـې هغـه ناروغـان چـې پخـوائی وريـدی ترومبـوز درلـوده، وروسـته دشـريانی ترومبـوز دمنځتـه راتلـو خطرورتـه زيـات دې ، اوهغـه ناروغـان چـې پخـوائی شـريانی ترومبوزدرلوده وروسته ورته دوريدی ترومیوز دپېداکېدوخطرزيات دې
- هغه ناروغان چې اوږد Activated Partial Thromboplastin Time (APTT) ولري . اوږد APTT کېدايشی د Lupus anti coagulant علامه وي .

دراتلونکې مخ په جدول کې به دترومبوفیلی دخطرونو نښه کوونکې (Markers) ، ددا سی نښو سره وښودل شی چې په کومه اندازه دشريانی ياوريدی ترومبوامبوليکو ناروغيو سره اړيکې لري .

د antiphospholipid انتی بادۍ ګـانو پـه بـاب بايـدوويل شـی چـې ، د lupus anticoagulantدوامداره موجوديت ، دخطر هغه مارکر(نښه کوونکې) دې ، کوم چې ددماغی انفارکټ دمنځته راتلو او دهغی د تکراري منځته راتلو(عود) سره ټينګـی آړيکې لری . که چېری ناروغ په غير دکوم واضح سبب څخه وريدی يا شريانی ترومبوز ولري، يا په تکراري ډول سقط وکړي، او د ۱۲ اونيو په وقفوکې د lupus anticoagulant موجوديـت وښـودل شـي ، نـو نـاروغ antiphospholipid syndrome لـري .

سره لدی چې د Homocystein اوترومبوز دخطر تر منځ آړيکې موجودی دی ، ولی ډيرو ځيږنو ښودلی ده ، چې دويتـامينونو پـه وسـيله دهوموسسـتئين دسـويي راکمولوکوم کلينيکې تأثيرنلري.

دترومبو فيلياء دخطرنښه کوونکې(مارکرونه) اودشريانی اووريدی ترومبـوز لپـاره دهغـوی دخطرلنډيز په لاندی جدول کې کتلې شئ !

تبصره	وريـــدی ترومبوز	شـــريانی ترومبوز	ترومبوفيلياء
دشريانی ترومبوزدخطرسره ئی رابطه مشکوکه	+	(+)	Antithrombin

ده. دوريدی شريان لپاره ئی خطر ۱۰چنده زيات دي .			dificiency
دپروتين C دفقدان له کبله داسکېميکي دماغی سکتې دخطرزياتوالي ذکرشوېدي ، د Protein Sدکموالی خطر کم ذکرشوېدي . دوريدی ترمبوز لپاره ئی خطر کم ترکمه ۱۰ چنده زيات دي .	+	(+)	Protein S or C dificiency
د Varient Leiden Factor V او شريانی ترومبوز ترمنځ دخطردزياتوالی رابطه په کوچنيانو کې موندل شويده ، خوپه لويانوکې نده موندل شوي .دوريدی ترومبوامبولی ګانو خطرکه چېری سړې هتروزايګوټ وی 5–8 چنده زيات دي ، اوکه هوموزايګوټ وی ، آن 50 چنده زيات دي .	+	–	Factor V Leiden Variant
اکثره ځيړنو د Factor II–Variant اودشريانی ترومبوز دخطر ترمنځ رابطه نده ښودلی. دوريدی ترومبوامبوليکوناروغيو خطر، که سړې هتروزايګوټ وي تقريباً دوه چنده زيات دي.	+	–	Factor II – Variant
دLupus anticoagulant ددوامداره زياتوالی موجوديت دترومبوامبوليکوناروغيو خطر زياتوی، چې هم دشريانی اوهم دوريدی ترومبوزونودبيا منځته راتللو دخطر پيشګوئی کوي .	+	+	Antiphospholipid antibodies
د Factor VIII دوامداره جګوالي هم دشريانی اوهم دوريدی ترومبوزونو دتکرار پيشګوئی کوي .	+	+	Factor VIII/ von Willebrand factor
دشريانی ترومبوزپه ارتباط دFibrinogen جګوالي غير مطمئن دي . خوفقط په يوه ځيړنه کې معلومه شويده چې دFibrinogen جګوالي داسکېميکي دماغی سکتې خطر زياتوي . د Fibrinogen دوامداره جګوالي دوريدی ترومبوامبوليکوناروغيو خطر زياتوی.	+	?	Fibrinogen

دانده معلومه چې د Fibrin d-dimer دوامـداره جگـوالی د شـریانی ترومبـوز دبیـا تکـرار خطرلري،خودوریدی ترومبوزونو دبیـا تکـرار خطرزیاتوي .	+	?	Fibrin d-dimer
د (CRP(Sensitive اودماغی سـکتې دخطـر د زیاتوالی ترمنځ ارتباط موجوددي .	–	+	CRP(Sensitive)
دHomocystein جگوالې هم ددماغی سکتې اوهم دوریدی ترومبوامبولیکوناروغیو دتکرار خطـر زیاتوي .	+	+	Homocystein

ددماغی سکتې دنادروسببونو دشک په صورت کې دهغوی دتشخیص لپاره پلټنی

که چېری ددماغی سکتې دځینونادروسببونو په هکله شک موجودوی نوښه داده چې ددقیقی تاریخچې اوکلینیکې معایناتوپه واسطه نومورې شک تأئید یارد شي . ددی کار لپاره چې سړې ددماغي سکتې په نادرسببونو مشکوک شي اووروسته ئی تشخیص کړل شی، یوشرط دادې چې ډاکترباید ددماغی سکتې دمعمولو سببونوپه باب هم کافی معلومات ولري.

درګونوتسلیخ Dissection of blood vessels

که د ډایسکشن په باب شک موجودوی ، نومهمه پاراکلنیکې معاینه ئی MR دې . د MRپه واسطه کېدایشـی چـې درګ دجـدار پـه مـنځ کـې دهمـاتوم تصویرواخستل شی، چېری چې دتنګی شوی شریانی مجراء په محیط کې کاذب جیب دنیمی میاشتی دسپورمی، یادایری په شکل Hypertens(سپین) ساختمان معلومیږي. (5. 23تصویروګورئ !) مګر هماتوم کېدایشی په شـروع کـې درګ دجـدار سـره isotens وی، لدی کبله کېدایشی چې MR-scanig په کاذب ډول منفـی وی . د-MR angiography(MRA)په واسطه کېدایشي چې دشریان تنګوالې، بندوالې یا دشریان دداخل غیر منظموالی په تصویرکې وښودل شي . که انجیوګرافی دکثیفه موادو سره

یوځای واخستل شی، دمعمولی اوعادی انجیوګرافی په مقایسه تشخیص نورهم اطمئنانی کېږي .

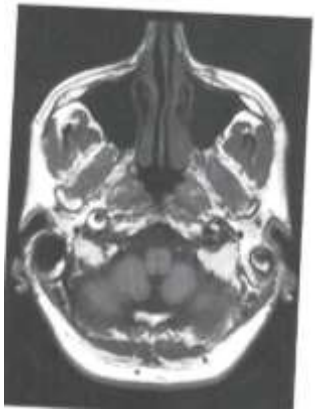
درګ تغیرات کېدایشی په a.carotis interna, a.basilaris

او a.vertebralis کې ولیدل شی ، خو ددماغ دداخل په وړورګونوکې نشی لیدل کېدلې . ددی برسیره چې MR درګ تغیرات څرګندوی ، ددایسکشن اسکېمیک اختلاطات خصوصاً د diffusion weighted تصویرونو په واسطه هم معلومیدلې شي .

CT-angiography(CTA) یوه ډیره معموله معاینه ده چې درګ دداخل حالات معلومولې شي . مګر درګ دداخل حالت د CTA په واسطه نسبت MRA ته خراب ښودل کېږي ، لدی کبله درګ ډایس کشن همیشه په CTAکې نشی معلومیدلې . لدی برسیره CT ددایسکشن داسکېمیکواختلاطاتو په معلومولوکې هم ډیر حساس ندي .

Ultrasound کولې شی چې هم ددماغ څخه بهر او هم ددماغ په داخل کې درګونو تنګوالې وښیي . داهم کېدایشی چې د

Proximal a.carotis interna دجدار په داخل کې دوینی لخته (ترومب) او دجدار غیرمنظموالې وښیي . خودتشخیص مطمئنوالې ئی نسبت MRA او CTAته ډیرکم دي .



Digital substractions angiography(DSA) په اطمئناني ډول درګونو دداخل حالت ښه تشخیصولې شي ، خولکه د CTAپه شان دجدار حالت نشی معلولې .څرنګه چې دایو تهاجمی میتوددي، نوآخرنې انتخاب دي، او یوائی هغه وخت اجراء کېږي چې دMRA اوCTA داجراء څخه وروسته بیا هم په تشخیص کې شک موجودوي .

23.5شکل : ددوه طرفه Carotis interna ددایسکشن -T1 MRI weighted تصویرونه . په ښی طرف a.carotis internaکې په واضحه توګه دشریان دجدار هیماتوم دنیمې سپوږمۍ په شان ښکاري .

درګونوالتهابی ناروغی

Inflammatory Vasculopathy

که په ناروغ درګونو دالتهابی ناروغیو په هکله شک موجودوي ، باید د autoimmune antibody یعنی(ANA,ANCA)لپاره ئی معاینات اجراء شی ، کومی چې په سستمیکو autoimmunناروغیوکې لکه SLE او SjÖgrens syndromeکې لیدل کېږي.

دشوکې نخاع مایع (Cerebrospinal fluid"CSF") دالتهابی ناروغیو دتشخیص لپاره معاینه کېږي . دالتهابی ناروغیو دموجودیت په صورت کې په CSF کې معمولاً Lymphocytic pleocytosis ، زیات مقدارپروتین اوoligoclonal bands موندل کېږي.

که درګونودمیکروبی ناروغیو په هکله شک موجودوی نو دناروغ وینه اوCSF کلچرکېږي . ددماغ په CT او MRکې هم په White اوهم په Gray matterکې په منتشردول اسکېمیک تغیرات لیدل کېږي . دکثیفه موادوسره MR-scaning کې کېدایشی چې په سحایاووکې دکثیفه موادودموجودیت زیاتوالي ولېدل شي . دانجیو ګرافی په واسطه په ترتیب سره په MRA; CTA اوDSA

کې کېدایشی چې دمتوسطواووړودماغی رګونو په قُطرکې متناوب تغیرات ولیدل شي . ښه اومطمئن تشخیص د DSAپه واسطه لاسته راځی ، خوسره لدی چې د Vsculitis تشخیص تائید شوې هم وی، دشریانودقطر متناوب تغیرات اکثراً نشی لیدل کېدای . ددماغی رګونودتقبض په بیرته ښه کېدونکې سندروم (reversible cerebral vasoconstriction syndrome) کې دانجیوګرافی تغیرات په دری میاشتوکې بیرته نورمال حالت ته راګرځی، چې دائی ښه تشخیصیه طریقه ده . یوه پورتنی موندنه هم د ددماغی رګونو دالتهاب دتشخیص لپاره مخصوصه نده، لدی کبله مطمئن تشخیص دیو نماینده نسج دبیوپسي په واسطه وضع کېږي . پدی معنا چې دلومړنی دماغی التهابی ناروغی (primary cerebral infllamatory vasculopathy)

دتشخیص لپاره دماغی بیوپسی ضروري ده . د arteritis temporalis دتشخیص لپاره د a.temporalis بیوپسی ضروری ده . ځرنګه چې التهابی تغیـرات پـه موضـعی ډول موجودوی ، لدی کبله دبیوپسی کاذبه منفی نتیجه لیدل کېدایشي .

ارثي حالات :

ارثی حالات دجنیټکي ټستونو په واسطه تشخیصیدلې شي ، لکه دمثال په توګه په CADASILکې، چې په 19کروموزوم کې، NOTCH3 میو ټیشن لیدل کېږي . په Fabrys ناروغۍ کې دجنیټیکي معایناتو برسیره دناروغانو په پلازماء اوسپینو کرویاتوکې – αgalactose فعالیت اندازه کېږي . نور حالات دنماینده انساجو دمعاینې په اسـاس تشخیص کېږي ، دمثال په توګه په مایتوکاندریائی ناروغیوکې د عضـلی بیوبسـی اخستل کېږي .

شپږم فصل

اسکېمیکه دماغي سکته

ISCHEMIC STROKE

اسکېمیکه دماغی سکته ددماغي احتشـــاء Ischemic Apoplexy، Infarctus Cerebri او Cerebral Infarction په نومونو هم یادیږي.

تعریف : که ددماغ په داخل کې اویاددماغ څخه دباندی دکوم شریان دبندیدوله کبله ددماغ یوی برخی ته کافي وینه ونه رسیږي، ددماغ دهغی برخي حجرات مري اوخپله وظیفه له لاسه ورکوي دغه حالت ته دماغي احتشاء یا Ischemic Strokeاوائي.

دماغي ترومبوز Thrombosis Cerebri دموضعی ترومبوز(Thrombosis) (Localپواسطه دیورګ دبندیدو څخه منځته راځي.

په دماغي امبولي Cerebral Embollism کې دامبولي پواسطه ددماغ کوم رګ بندیږي. په دماغ کې دنکروز شوی (مړی شوی) ساحی لویوالې دبندشوی رګ دلویوالي برسیره دجانبي شریانونو په ارواء پوری هم اړه لري.

ددماغ داسکېمیکې سکتې پتو فزیولوجي:

Pathophysiology of ischemic stroke

دوینی درګونوبندوالې په مختلفوطریقو منځته راځی ، خوآخری نتیجه ئی همیشـــه یوشان وی. دوینی درګونو دبندوالی له کبله ددماغ په هغه برخه کې چې ددغه رګ په واسطه ارواء کېږی دوینی جریان کمیږي، اولدی کبلـــه ددغـــه ســـاحی حجراتوتـــه

داوکسیجن رسیدل هم کمیږي، چې داحالت داسکېمی (Ischemia) په نوم یادیږي . دغه منځته راغلی اس کېمی په شروع کې دحُجراتودوظایفوداخلال سبب کېږي (دبیرته راګرځیدووړحالت Reversible condition)، خو که اسکېمی ډیر وخــت دوام وکــړی، حجرات مری او بیرته نه راګرځیدونکې حالت (Irreversible condition) یعنی احتشاء (Infarction)منځته راځی .

ددماغ دحُجراتودانرژی زیاته برخه پدی باندی مصرفیږي چې هغه زیات شمیردآیون پمپونه فعال وساتي کوم چې دعصبی حجراتولپاره دعصبی سیالو (nerve impulse) په آخیستلو، تفسیرولو اونوروحجراتوته دهغوی په آستولوکې ستر اهمیت لري . داپمپونه باید همیشه فعال وی ، خواسکېمي ددی پمپونوعدم کفایه منځته راوړي، چې لــدی کبله په عصبی حُجراتوکې دسیالو(Impulse) تحلیل اوتجزیه ، دسیالوجوړول اواستول دفعتاً توقُف کوي .

په دماغی اسکېمی ګانوکې په تجروبوی ډول ښودل شوېده چې که ددماغ په نسج کې دوینی جریان دنورمالی اندازی تقریباً نیمائي اندازی ته راټیټ شي په حُجراتــوکې دپروتین جوړیدل (protein syntesis)له منځه ځي .

ددماغ په نسج کې په ګُذری ډول دګلوکوز مصرف زیــاتیږي، کــوم چــې د aerobic glycolysis ځخه anaerobic glycolysisته دتغیر خرګندونه کوي ، اوپه سینپسونوکې دتنبهی نیوروترانسمیترګلوتامیټ (Glutamate) دآزادیدو له کبله په اسکېمیک دماغی نسج کې ګذری غیر قطبی کېدل(Transient depolarisation) منځته راځي.

که ددماغ په نسج کې دوینی دجریان اندازه دنورمالی اندازی ٪۲۵ ته راټیټه شی په سینپسونوکې دسیالی انتقال له منځه ځی اوددماغ په اسکېمیک نسج کــې برقــی سکوت (electric silence) منځته راځي .

که ددماغ په نسج کې دوینی جریان دنورمال حالت د۲۰ ٪ ځخه راټیــټ شــی پــه حجراتوکې دګلوکوزمصرف اود ATP–synthesis بیخی له منځه ځي . اودا ددی سبب کېږي چې دحجراتوپه پوښونو(cell membranes)کې دآیونونورمال حالت نورنه ساتل کېږي، ددماغ حجري غیرقطبی(depolarised) کېږی ، اولږ وخت وروسته مړی کېږي اوبیرته نه راګرځیدونکې صدمه(Irreversible damage) منځته راځي .

اسکېمیکه پنومبرا

Ischemic penumbra

ددماغ دکوم شریان بندوالې، ددغه شریان داروا‌ء دساحی په مرکزی برخه کې، په کوم ځای کې چې دوینی جریان شدیداً کم شوې وي او یا بیخی قطع شوې وي، دفعتاً‌یو اسکېمیک مرکز منځته راځي . دامرکز دیوځه ښي اروا ء شوی ساحی په واسطه احاطه شوې وي چې د *Penumbra* په نوم یادېږي . دpenumbra نوم دلمرنیولو(افتاب گرفتگی) هغه نیمه سیوری ته وائي چې دلمر دمکمل توریدو له کبله په مځکه لوېږي . (۶-اشکل وگوری)

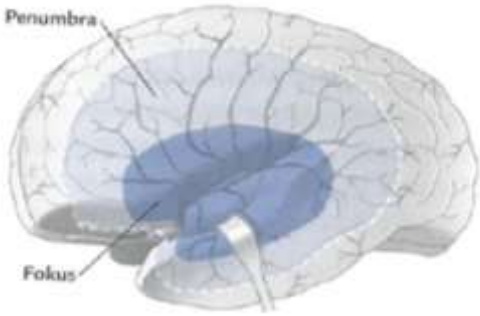
داسکېمیک مرکزپه حُجروکې دګلوکوز او اُوکسیجن دقطع کېدولـه کبلـه د ATP جوړیدل هم قطع کېږي او لکه چې ذکرشوه ډیرژر دحجراتوبیرته نه راګرځیدونکې (نه جبرانیدونکې)صدمه منځته راځي . داسکېمیکې penumbra په عصبی حُجروکې مختلف وظیفوی او متابولیک تشوشات منځته راځي، خوداسکېمیک مرکز دحجروبرعکس ورپکې دفعتاً نه جبرانېدونکې خساره منځته نه راځي، اوکېدایشی چې درګ دبندیدوځخه وروسته څو ساعته ژوندی پاتي شي ، خودا پدی پوری اړه لري چې دpenumbra جانبي اروا‌ء ځومره ښه ده .

که د penumbra دوینی اروا‌ء بیرته اعاده نشی، نو دpenumbra حجرات هم مړه کېږي، چې لدی کبله Infarct انکشاف کوی اولوی کېږي. پدی ډول دpenumbra کرکتر داسی دې چې ساحه ئی دتهدید لاندی وې ،خو لومړې ورپکې بیرته نه جبرانیدونکې خساره منځته نه راځي او کېدایشی دوینی دجریان دبیرته اعاده کېدو(reperfusion) په واسطه وژغورل شي .

لدی کبله penumbra دتداوی دمداخلي په واسطه ددماغ داسکېمی دآخري خساری دمحدودولوپه خاطر زیات اهمیت لري . دایوازی نه دترومبولایز (Thrombolyse)او ترومبکتومی (Thrombectomy)

تداوی دانتخاب لپاره اهمیت لري، بلکې داسکېمیکې دماغی سکتې په حاده مرحله کې دساده فزیولوژیکو پارامترونو لکه دوینی فشار، دوینی ګلوکوزاودبدن دحرارت

لپاره هم اهمیت لري .



۱-۶شکل :

ددماغ دکوم شریان بندوالې مثلاً د a.cerebri media لکه په شکل کې چې ښودل شویدی ، یوه اسکېمیکه ساحه منځ ته راوړي چې یوه مرکزی برخه لری، په کومی کې چې دوینی جریان تقریباً له منځه تللې دې (Ischemic focus)، دهغی شاوخواء یوه ساحه موجوده ده چې دوینی یوڅه ښه ارواء لري (Penumbra). په Penumbra کې په لومړی سرکې نه جبیره کېدونکې خساره موجوده نه وي اوکېدایشی چې دوینی دجریان دبیرته ژرسمیدو په واسطه وژغورل شي .

په موضعی دماغي اسکېمی کې دحجراتودمرګ میخانیکېت

The mechanisms of cell death in focal cerebral ischemia

هغه پتالوژیک میخانیکېتونه کوم چې د دماغ په حجروکې د اسکېمیک مرګ اوانفارکټ په منځته راوړلوکې رول لری، دڅو مختلفو حادثاتوڅخه متشکل دي، چې په مجموعی ډول د(Ischemic cascade) په نوم یادیږي . زمونږ اوسنی پوهه عمدتاً په حیواناتوباندی داسکېمی په تجربو ولاړه ده .

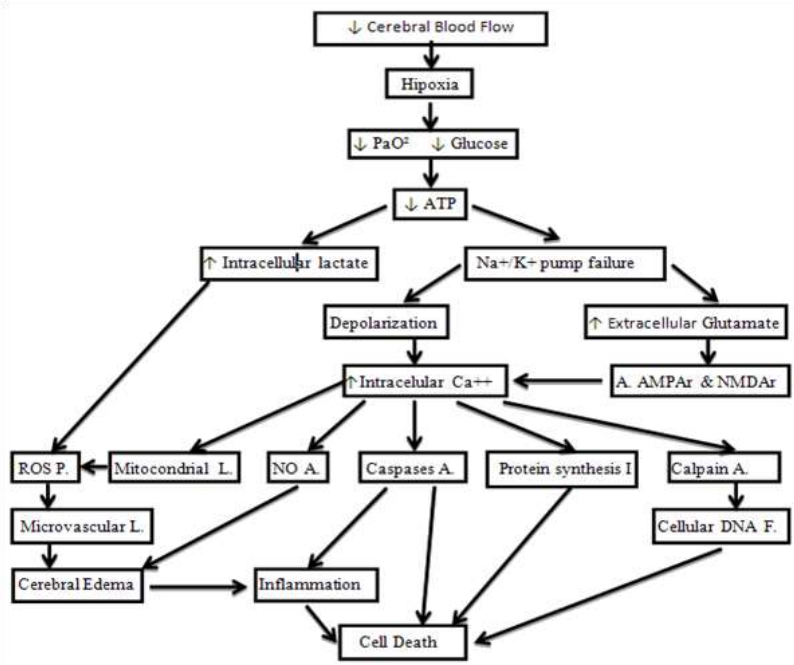
داسکېمی په نتیجه کې دګلوکوزاو اُکسیجن کموالې هم په عصبی حجرواوهم په ګلیاء حجروکې د ATP– synthesis کموالي اویا بیخی نشتوالې منځته راوړي . د ATP کموالې د

Na^+–K^+ ATPase (sodium–potassium adenosine triphosphatase)

وظایف په خطرکې اچوي، دکومی له کبله چې دحجراتوپه جدارونوکې دآیونونورمال حالت نه ساتل کېږي. لدی کبله K^+دحجراتوڅخه خارجیږي او Na^+ داوبوسره یوځای دحجراتو له خارج څخه حجراتوداخل ته ورننوزي . پدی وسیله دعصبی حجرو جدارونه غیرقطبی کېږي اوهمزمانه دحجراتو په داخل کې سایتوتوکسیک پرسوب (Cytotoxic oedema) منځته راځي، چې دحجراتوپه خارج کې دمایعاتو دحجم دکموالی سره یوځای وي، کوم چې داسکېمی دمنځ ته راتلوڅخه ځودقیقی وروسته په Diffusion weighted MR-scaning کې لیدل کېدایشی. غیرقطبی کېدل (depolarisation) دحجراتو په جداروکې دکلسیم کانالونو دوازیدواودحجراتوله خارج څخه دحجراتوداخل ته دکلسیم (Ca^{++})دحرکت اوننوتوسبب کېږي . برسیره پردی په سینپسونوکې یوتحریکونکې نیوروترانسمیتر چې ګلوتامیت (glutamate)نومیږي، په زیاته اوتسممی اندازه ورآزادیږي (Excitotoxicity). دسینپسونوڅخه وروسته دګلوتامیټ ریسپتورونو(postsynaptic glutamate receptors) لکه N-methyl-D-aspartate receptor (NMDA) او α-amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolepropionic acid receptor (AMPA) لاری هم Na^+او هم Ca^{++}داخل ته هجوم وړي . په نورمال حالت کې د ATP پوری مربوط دحجراتوڅخه دCa^{++} بیرون ته پمپول اودحجراتو دداخلی زخیروڅخه دکلسیم دآیونوآزادیدل، دواړه دحجراتو په داخل کې دکلسیم دآیونونو په غلظت کې ډیرزیاتوالې منځ ته راوړي ، کوم چې دحجرو په داخل کې، هم په پلازما کې اوهم دحجرو په هستوکې، یوشمیر تخریبی پروسی شروع کېږي . چې له هغی جملی څخه کلسیم مختلف پروتیزونه (protases) او لیپیزونه(Lipases) فعالوي ، کوم چې دحجرودپروتینونو او جدارونو دتخریب اویا په وظایفوکې ئی دبدلون سبب کېږي .

پردی برسیره دکلسیم زیاتوالی داوکسیجن دآزادو رادیکالونو دجوړیدو یوشمیرسرچپهنی فعالوی . ددماغ په نسج کې داوکسیجن کموالې د pH درابښکته کېدوسره په ملګرتیاء په عکس العملی ډول په زیاته اندازه د اُکسیجن دآزادو رادیکلونودجوړیدوسبب کېږي چې لاد حجراتودمتشکله اجزاووخساره منځته راوړي. لدی جملی څخه د DNA او Mitochondria خساره داوکسیجن دآزادو

رادیکالونو دلازیاتوجوړیدو او proapoptotic فکتورونو دآزادیدوسبب کېږي، کوم چې دحجراتو
پروګرام شوې مرګ شروع کوي . دجنونوکاپی کېدل تغیرکوی ، او لدی جملی څخه یوشمیر مختلف proiflamatoric جنونه منځ ته راځی چې ددماغ په نسج کې دالتهابی عکس العمل سبب کېږي.



۶- ۲ شکل : موضعی دماغي اسکېمی کې دحجراتودمرګ میخانیکېت ښېيي.

دانفارکټ پرمختګ infarction development

داسکېمیک انفارکټ دحادی مرحلی په پرمختګ کې یوتعداد میخانیکېتونــه لکــه دتحریکې نیوروترانسمترونوآزادیدل، دحجراتو په منځ کې دکلسیم دغلظت زیاتیدل

اوداُکسیجن دآزادوراډیکالونوزیات جوړیدل برجسته رول لري .
اسکېمی په غیرنورمال ډول په سینپسونو کې دګلوتامیت دغلظت دزیاتوالی سبب کېږي، چې دا حالت postsynaptic عصبی حجروته دکلسیم دآیونونو)بی کنتروله پمپ منځته راوړي. کله چې دحجراتوپه داخل کې دکلسیم غلظت دیوتاکلی مقدارڅخه زیات شي، یوسلسله عکس العملونه دLipase او Protease دفعالیدوله کبله منځتــه راځی، چې بالاخره دحجراتو دمرګ سبب کېږي.
حاده اسکېمی همدارنګه دموضعی inflamation له کبله دحجراتو دمرګ سره مرسته کوي.
تجروبو ښودلی ده چې ددماغ دانفارکټ دانکشاف حاده مرحله څو ساعته وروسته په دوهمه مرحله بدلیږي چې دځوورځوځخه تر هفتودوام کوي . فکرکېږی چې پدی آخری مرحله کې پرسوب ،التهاب Inflamation او apoptosis (دحجراتوپروګرام شوې مرګ) ،
خصوصاً دانفارکټ په محیطی ساحوکې دناوخته خساری سبب وي .

پرسوب منځته راتلل Oedem formation:

اسکېمیک پرسوب دوه جُزه لري .
سایتوتوکسیک پرسوب1–Cytotoxic edema
وازوجنیک پرسوب 2–Vasogenic edema
سایتوتوکسیک پرسوب دلومړی ساعت په جریان کې منځته راځي. خو وازوجنیک پرسوب چې د وینی – دماغ دمانعی دنقیصي
(blood brain barrier defect) له کبله منځته راځي، په دویمه او دریمه ورځ ډیره واضح او ځرګند وي . پرسوب منځته راتلل ددماغی احتشاوو په حاد وحالاتو کې دمړینو مهم عامل دې .مخصوصاً د a.crebri media لوی انفارکټ دقحف په داخــل کــې دفشــار دجګوالي او transtentorial herniation سبب کېږي.

دانفارکټ محدودول Limitation of infarction:

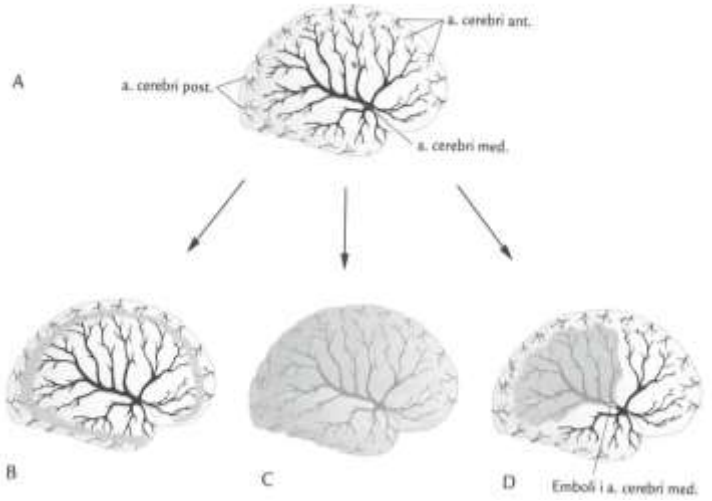
ددماغ خساره مندی شوی ناحیی ته ژرتر ژره دوینی دجریان دوباره منځتــه راوړل ددماغ دآخري خساری په محدودولوکې تاکونکې رول لري .
مګراسکېمیک دماغی نسج ته دوینی دجریان دوباره منځ تــه راوړل(Reperfusion) دیوشمیرخاصو مشکلاتوسره مل وي . د Reperfusion سره یو سلســله پتالوژیــک میخانیکېتونه پېلیږي چې د دماغ نسج ته ضرر رسوي . ددماغ اسکېمیک نسج تــه داوکسیجن دبیارسیدو (reoxigenation) له کبله په عکس العملی ډول داوکســیجن دآزادورادیکالونوډیرزیات جوړېدل منځته راځي. داوکسیجن دراډیکالونو جوړیدل د proinflamatory سایتوکېنونودتحریکولو له لاری التهابی عکس العمل منځته راوړی، چې دا په خپل نوبت دوینی دجریان ځخه ددماغ نسج ته د سپینوکروياتو دمهاجرت سبب کېږي .
برسیره پردی داوکسیجن رادیکالونه دپروتیزونو(protase)دافراز سبب کېږي، کوم چې دخارج حجروی ماتریکس (Extrcellular matrix) او دوینی درګونــو (basal lamina) تخریبوي .چې په نتیجه کې ئی دوینی –دماغ –مانعی ("blood– brain–barrier"BBB) تخریب، په نسج کې خــونریزی، اود انفارکــټ دانتقــالي خــونریزی(Hemorrhagic transformation) امکانات منځته راځي .

دانفارکټونو مارفولوژي morphologyof infarctions :

په دماغ کې دشریانی انفارکټونو نیوروپتالوژیک کرکتردماغی اسکېمی په میخانیکېت (ترومبوز، امبولي، هایپرتنشن)، دبند شوی رګ په لویوالی، موقعیــت، جــانبی ارواء اودانفارکټ په عمر پوری آړه لري . په تیپیک ډول دماغی انفارکټ دبندشوی شریان دارواء دساحی په مرکزی برخه کې دیولخته شوی نکروز(Coagulation necrosis) په شکل منځته راځی ، چې عصبی حجری، ګلیاء حجری او دوینی رګونه احتواء کوي .
په ماکروسکوپیک ډول اکثراً په لومړیوتقریباً شپږوساعتو کې ورپکې دلیدوور کوم تغیر نه لیدل کېږي . ددی وروسته ورورو انفارکټ پرسیږي او نرمیږي او په واضح ډول

خپل سرحد معلوموی.
12-18 ساعته وروسته دانفارکټ رنګ پدی پوری اړه لری چې په انفارکټ کې خونریزی منځته راغلی ده اوکنه! دژیړ آنیمیک اوخونریزی لرونکې انفارکټ ترمنځ فرق کېدلې شي . خونریزی لرونکې انفارکټ معمولاً دامبولی له کبله درګ په بندیدو کې لیدل کېږي ، خو په یو اتیروسکلروتیک شریان کې دترومبوز ورو ورو پرمختګ آنیمیک انفارکټونه منځته راوړي .
د۲۴ساعتو په جریان کې دانفارکټ په څنډوکې عکس العملی تغیرات د دنوتروفیلونواوګرانولوسایتونودانفلتریشن اودمایکروګلیاء، استرو سایتونو او شعریه رګونودپرولفریشن له کبله منځته راځي .
تقریباً یوه اونی وروسته انفارکټ بیخی ډیرزیات نرمیږي او دلیږید لرونکو ماکروفاجونو انفلتریشن ورپکې موجودوی .
د۳- ۴ اونیوپه جریان کې په انفارکټ کې یودایمی جوف منځته راځی چې یوجدارلری ، او ګلیائي، فبرینی او وعائي عناصراحتواء کوي .
ددماغ دشریان بندوالې کېدایشی داسی اعراض اوعلایم منځته راوړي، چې ښائی دخساره مندی شوی ناحیی دعصبی حجراتو دظایفودبایللوسره مطابقت ولري . دابایدذکرشی چې دځینو رګونو لکه د a.carotis interna یا a.vertebralis بندوالې د circulus arteriosus cerebri له لاری دجانبی ارواء له کبله په ځینوحالاتوکې کېدا یشی هیڅ اعراض ورنکړی اوناروغ پری خبر هم نه شي . خوبیا په ځینونورو حالاتوکې ، کله چې دوینی جانبی ارواء ښه نه وی ، کېدایشی چې دشریانونو داقسم بندوالې ددماغ په یوه لویه برخه کې داوکسیجن کموالې منځته راوړي.
دپورته حالت برعکس د aa.cerebri anterior، aa.cerebri media، aa.cerebri posterior , aa.cerebelli واو دهغوی دځانګوبندوالې دهغوی دارواء په ساحه کې همیشه داوکسیجن کموالې منځته راوړي، ځکه چې دارګونه دنورو رګونوسره ندی یوځای شوی او جانبی ارواء نلري .
دلندې وخت لپاره دزړه دعدم کفائی حمله او یادوینی دفشارشدیدتیتیوالې دماغ په منتشردول متضرره کوي ، خو ددماغ هغه برخی چې دشریانونو دآخري ځانګوپه

واسطه ارواء کېږي لومړې دضربې لاندی راځي .



۶- ۳ شکل : پورته شکلونه ښيي چې داسکېمی یا اوکسیجن دکموالې مختلف علتونه په په څه ډول په لوی دماغ کې دانفارکتونو خاصی نمونې منځته راوړي:

A : په نورمال حالت کې ددماغ دخارجی برخی دوینی ارواء ښيي.

B : دفعتاً دوینی دفشارتیتوالې (دزړه مؤقتي ودریدل یاداسی نور) ، لومړې ددماغ په هغوساحوکې داوکسیجن کموالې منځته راوړی، کوم چې ددماغ داروا ء په لری ساحو کې پرتی دی ، اوپه کلاسیک ډول watershed انفارکتونه منځته راوړي .

C : که چېرې اسکېمی یا داوکسیجن کموالې دوام وکړي ، په ټول دماغ کې به انفارکټ منځته راشي .

D : مګرپه موضعی ډول ددماغ په یوشریان کې دوینی دلخطی (یاامبولی) دمنځته راتللو په واسطه د یوشریان دبندیدلو له کبله ، دبندشوی شریان داروا ء په مرکزی برخه کې شدیده اسکېمی منځته راځي، پداسی حال کې چې ددماغ لری پرته ، اطرافی برخه (penumbra area) کولې شی دخپلوګاوندی رګونوڅخه یوه اندازه ، خوناکافی وینه او اوکسیجن واخلي .

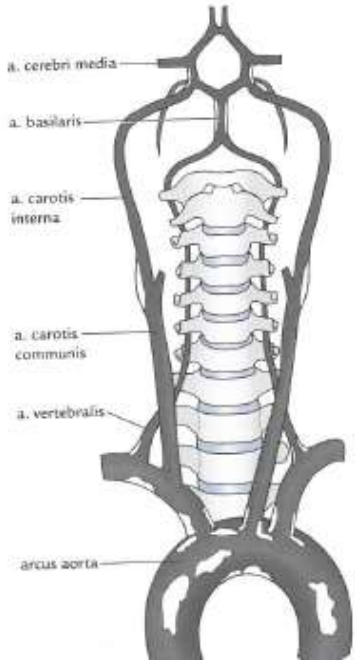
داقسم ناحیې دلوی دماغ ددری اساسی شریانونوداروا ء په سرحدی ساحوکې واقع دی. دغه ساحی د watershed area په نومونو یادیږي، لدی کبله پدی ساحوکې دحجراتو مرګ د watershed infarct په نوم یادیږي .

سببونه اودمنځته راتلو میخانیکیت:

Ethiology and Pathogenesis

ددماغی سکتې سببونه په لاندی ګروپونـو تقسیمیږي :

- **دلویـــو رګونونـــاروغي تقریبـــاً ۴۰ ٪**
- **دوړورګونوناروغی تقریباً ۲۵٪**
- **قلبی امبولی ګانی تقریباً ۲۰٪**
- **نادرســـــــــــــــــــببونه ۱۰٪**



۶- ۴ شـــــکل: دآتیروســـــکلروتیک ← پلکونـــــو تیپیـــــک موقعیتونـــــه .

دلویورګونو ناروغي Large vessel disease

هغه دماغی سکتې چې دلویورګونو دناروغیو له کبله منځته راځی ، سبب ئی په aorta، la.carotis interna.او دداخل قحفی شریانونو په proximal برخوکې شـریانی تصـلب (atherosclerosis)دې .

داتیروسکلروتیک پلکونو دمنځته راتلو تیپیک موقعیتونه په (۶-۴شکل) کې ښـودل شویدي . آتیروسکلروزپه زیاته یاکمه اندازه اکثراً دغربي ممالکو په کاهلو خلکوکې منځ ته راځي .

دشریانودتصلب(آتیروسکلروز) منځته راتلل:

داحالت داسی منځته راځی چې دوینی په مقابل کې د Endothelial حجراتومانعه له منځه ځي، چې لدی کبله شحمی مواد، دهغی جملی څخه کولسترول اوترایګلیسرایدونه دپروتین سره یوځای داندوتیلیال حجراتو دلاندې د Tunica intema دمنضمی انساجو (connective tissue)په طبقه کې تولیږي . ددی موادو دوامداره تجمع ددی سبب کیږي چې دوینی څخه ماکروفاژونه (دبدن دپاک کاری حجري) اوعضلی حجري د Tunica media څخه د Tunica intima داخل ته مهاجرت وکړي، اودلته راتول شوی شحمی اوپروتینی مواد جذب کړي .

لدی سببه دلته یوشمیرلویی پرسیدلي حجری جوړیږي چې د (foam cells) په نوم یادیږي . ددی برسیره دغه حجري د التهابی عکس العمل په پیښیدوکې مرسته کوی ،کوم چې دموضعی ندبی نسج دجوړیدوسبب کیږي ، کوم چې دFoam cells ، غیرقابل منحلو غوړو اوپروتینی موادوځخه متشکل وي . دغه ندبی نسج دوخت په تیریدوسره سکلروز (تصلّب) کوي ، دکوم له کبله چې درګ داخل خواته سخته او همواره برجستګی منځ ته راوړي، چې د plaque په نوم یادیږي .

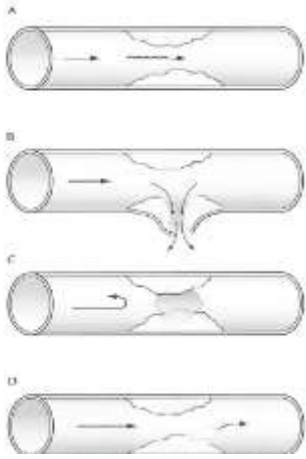
پورته ذکرشوې آتیروسکلروز دوینی درګونو لپاره څو بدی نتیجی منځته راوړي :

• دآتیروسکلروز پروسه دوینی درګونومنځ تنګوی ، یائي بیخی بندوي، لدی کبله دوینی دجریان کموالې منځته راوړي.

• دآتیروسکلروزپروسه دوینی په مقابل کې داندوتیلیال حجرومانعه نوره هم زیانمنه کوي ، دکومی په واسطه چې په موضعی توګه دوینی لخته کېدو (ترومب جوړیدو) ته زمینه برابریږي، کوم چې دوینی درګ دبندوالی سبب کیږي .

• جوړشوې آتیروماتوزپلک کېدایشی توټه شی ، اودغه توټي پدی دول دوینی دجریان پواسطه درګونوخانګوته دامبولی په توګه لاړی شی اوهغه بندی کړی(دوینی دهغه ترومب برعکس چې په موضعی دول منځته راغلې وی، دوینی یوه لخطه دکوم بل ځای څخه دوینی دجریان په واسطه راوړل شوی وی او رګ ئي بندکړې وی) (۶-

۶شکل وګورئ!)



۶- ۵ شکل : پدی شکل کې ښودل ⟵ شویدی چې دیوموضعی پلک جوړیدل دوینی دیـورګ سلامتیاء او دوینی جریان څنګه متضرره کوی .

A : دپلک جوړیدل درګ منځ بندوی، دکوم له کبله چې دوینی جریان تغیرکوي .

B: دپلک جوړیدل درګ جدار تخریبوي، دکوم له کبله چې کېدایشی رګ وشړپړي او موضعی خونریزي منځته راوړي .

**C : دپلک جوړیدل کولې شی چې رګ په مکمله توګـه بندکړی، دکوم له کبله چې مخی ته دوینی جریان قطع کې ـــــــ

۶- ۶ شکل: ←
د a.carotis interna دآتیروسکلروتیک
پلک څخه امبولی دوینی دجریان په واسطه
a.cerebri mediaته وړل شویده.

یوآتیروسکلروتیک پلک په تدریج سره دځوکلونوپه جریان کې منځته راځي، اواکثراً بیخی بی اعراضووی. دآتیروسکلروتیکوتغیراتوپه درجه بندی اووسعت په تعینولوکې یوازی په شخص کې داعراضو موجودیت تاکونکې رول نلري . خوکه چېری درګ په سطحی برخه کې درزونه پېداشی، نو درګ انساج دوینی سره په تماس کې راځي ،د کوم له کبله چې ترومبوسایتونه او کواګولیشن سستم فعالیږي ، نویوپلک کېدایشی چې اعراض منځته راوړی. دپلک حالت ، دوینی دجریان حالت، دترومبوسایتونو دفعالیدودرجه، اودهیموستازاو په وینه کې د فبرینولایزترمنځ موازنه په رګ کې دترومب په انکشاف او اندازه کې تاکونکې رول لري .

دآتیروترومبوز له کبله اسکېمی:

که چېری یو آتیروسکلروتیک پلک اعراض منځته راوړي، نودا اکثراً یوعاجل حالت وی اود بی ثباته پلک (unstable plaque)له کبله منځته راځي .
آتیروترومبوز په لاندی میخانیکېتونو ددماغی اسکېمی سبب کېږي :

- په موضعی ډول ترومب منځته راتلل، دهمغه ځای تنګوالې یا بندوالې منځته راوړي مثلاً په a.cerebri mediaکې.
- دیوشریان څخه بل شریان ته امبولي : دترومب کتله یا احتمالاً دپلک موادجداکېږي ، اودوینی دجریان په واسطه دشریاني سستم لری ناحیی ته وړل کېږي، دمثال په توګه د carotid bifurcation په پلک کې دترومب منځته راتلل او a.cerebri media ته امبولی ورکول. (۶-۶شکل وګورئ !)
- هیمودینامیکه اسکېمی چې دشریان ددیرزیات تنګوالی له کبله، ددماغ نسج ته دوینی دجریان شدیدکموالې منځته راوړي . دوینی

دسستمیک فشار دښکته کېدوپه صورت کې په ساحه کې اسکېمی او ممکن انفارکټ منځته راشی.

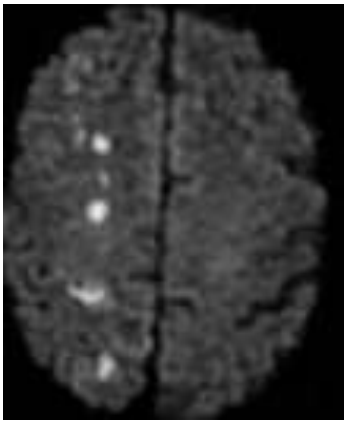
اعراض اودهغوی شدت پدی پوری اړه لری چې کوم شریان تنګ شوې اویا بند شوېدې او دوینی دجانبی ارواء حجم او اندازه څومره ده .

داکېدایشي موقتی اوګذری وی اوکېدایشی دوامداره وی، چې داداسکېمی دشدت په درجی او دوام پوری آړه لری . په ګذری اعراضوکې په لومړیوساعتونو،ورځو او اُونیوکې دنوواعراضودمنځته راتلوخطرزیات دې.

له اُونیو اومیاشتووروسته دنوو اسکېمیکوحملودواقعاتوشمیرکمیږي، چې دا امکان لري دپلک دروغیدوله کبله وي .

په آتیروترومبوتیک اوامبولیک آساس شریانی انفارکتونه معمولاً لوی او په قشری ساحوکې موقعیت لري . خود a.cerebri media اوa.basilaris دproximal برخو په آتیروترومبوزکې په جانبی وړو څانګو(perforating arteries) کې بندوالې منځته راځی، کوم چې په Basalganglia او Brainstemکې دوړوانفارکتونودمنځته راتلوسبب کېږي.

ددی برعکس دلویوشریانواوزړه څخه امبولی ګانی په ندرت سره ددی وړونافذه شریانونودبندوالی سبب کېږي، چې داممکن لدی کبله وی چې داوړی څانګی دلویو شریانوڅخه په 90° زاویه جداکېږي .



هغه انفارکتونه چې water shed انفارکتونه نومیږي، دلویورګونوداروا‌ء دساحوپه لری سرحدی منطقوکې لیدل کېږي اواکثراً هیمودینامیکه منشاء لري .

۷-۶ شکل : ددماغ MR-scaning په بښې خوا ء کې د a.cerebri media ، anterior a.cerebri او a.cerebri posteriorدآخری څانګو داتصال په آخری سرحدی منطقوکې watershedانفارکتونه ګوری .

دخطر فکتورونه Risk factores :

آتیروسکلروز دژوند دطریقو دفکتورونودخراب حالت په تعقیب منځ ته راځي ، لکه دتمباکودودول، په وینه کې دغوړو موادوزیاتوالې، دفزیکې تمریناتوکموالې، دوینې دفشارجګوالې اودشکری ناروغي. هغه ناروغان چې دلویورګونوناروغۍ لري اکثراً نوری آتیروسکلروتیکې ناروغۍ لکه دزړه اسکېمیکې ناروغۍ اوداطرافی شریانونوناروغۍ هم لري .

دوړورګونوناروغۍ Small vessel disease:

په دماغ کې دوړورګونوناروغۍ ددماغ په لاندنی مخ کې دلویورګونوجانبی وړی څانګې (deep perforating arteries)، او ددماغ په سطحه دمتوسطولویو رګونو آخری څانګې(superficial perforating arteries)اخته کوی. دا آخری رګونه دی . داپدی معناء چې هریوئی ددماغ یوه‌کوچنۍ برخه بیله دی چې جانبی ارواء ولری په مستقل ډول ارواء کوي .

ژورسوری کوونکې شریانونه (deep perforating arteries)، د Basalganglia ساحی , thalamus, capsula intern اوbrain stem ته وینه رسوي . سطحی سوری کوونکې شریانونه (superficial perforating arteries) ددماغ white matterته چې دقشر لاندی اودبطېناتوپه شاوخواکې موقعیت لري وینه رسوی . دوړورګونوناروغي Lacunarانفارکتونه منځته راوړي، اوددماغ پهwhite matter کې دتغیراتوسبب کېږي .

Lacunar انفارکتونه:

لکونارانفارکتونه واړه انفارکتونه دی چې قطرئی په حاده مرحله کې د ۲۰ملی مترو ، اوپه مزمنه مرحله کې د۱۵ملی مترو څخه کوچنۍ وي .

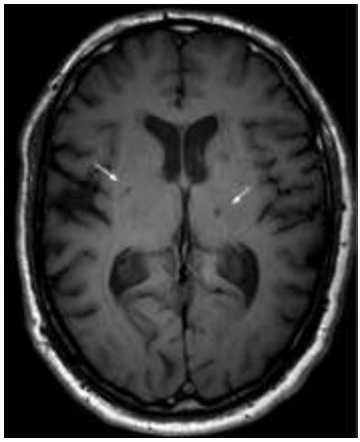
لکونار انفارکتونه ددماغ په CTاوMR کې دکوچنیوسوریوپه شان ښکاري . (۸-۶شکل

وګورئ)

که لکونارانفارکتونه ددماغ په ستراتیژیکونقطوکې منځتــه راشــی ، دکلینیکــې اعراضوسره حاده دماغی سکته منځته راوړي ، لکه capsula internaاو Brainstem، په کوموکې چې هغه اوږدی عصبی کرښی غزیدلی دی، کومی چې ددماغ نیمــی کــری اوحرام مغز سره نښلوي.

داسی لکونار انفارکتونه هم ددماغ په CT-scaningاو MR-scaningکې لیدل کېږي چې دحادی دماغی سکتې اعراض نه ورکوي

اودچُوپوانفارکتونو(silent infarction) په نوم یادیږي.



۸شکل ۶- : ددماغ د CT-scaningپه پورته تصویرکې دچپی خواء په تلاموس او Basal gangliaاو دښی خــوا پــه Basal ganglia کــې لکونارانفارکتونــه دتــورو ســوریو پــه شــان لیــدل کېــږي .

ددماغ په سپینه ماده (White matter)کې تغیرات:

دوږورګونوناروغی همدارنګه کولې شی چې ددماغ په سپینه ماده (White matter)کې دمنتشرواووسیع تغیراتوپه واسطه بیله کوم حقیقی انفارکتي تغیره هم ځان وښیي . ددماغ په سپینه ماده کې تغیرات په CT او MR-scaning دواړوکې لیدل کېدایشی. (۹-۶شکل وګورئ)

۹-۶شکل : ددماغ په MR-scaningکې ددماغ په دواړو، ښی اوچپی خواکې په منتشرډول دسپینې مادي تغیرات (White matter lesions= WM-lesions) لیدل کېږي .

خاصتاً MR-scaning د سپینی مادی دتغیراتودانتشاراوشدت ددرجه بندی دمعلومولولپاره ښه وسیله ده . دWM-lesions شمیراووسعت د دادراک داخلال(cognitive disorders) او حقیقی Dementia دانکشاف سره ډیری نږدی اړیکې لري .

دوړورګونوناروغی په کلینیکې توګه ځان دحادی دماغي سکتي په شکل څرګندوي، خو دوړو رګونوناروغی دډیروخت (کلونو)په تیریدوسره په تدریجی توګه دلاندی اعراضو دمنځته راتلو خطرهم لري :

- دادراک اختلال (cognitive dysfunction) اودمنشیاء
- ډپریشنی اعراض اودپریشن
- د قدم وهلو اختلال او دموازني مشکل
- دادرار دکنترولولو مشکل (Urinary incontinence)

داپورته اعراض اکثراً په یوه ناروغ کې همزمانه موجودوي .

دوړورګونو دناروغۍ اسباب:

په دماغ کې دوړورګونودناروغۍ سببونه تراوسه پورې په نهائی توګه معلوم شوي ندی. پدی هکله لاندی نظرئی موجودی دی :

- په ژورو نافذه شرائینو(deep perforating arteries) کې آتیروترومبوزدهغوی دتنګوالی اوبندوالی سبب کېږي . داسی تصورکېږی چې همدا د Lacunar انفارکتونو چې دنیورولوژیکو اعراضوسره یوځای وی معمول سبب دي. اکثراً په لویورګونوکې هم آتیروسکلروتیک تغیرات موجودوی .
- Lipohyalinosis په وړورګونوکې منتشر تغیرات دی ، چې د رګونوپه جدارکې هموارى عضلی حجری (smooth muscle cells) له منځه ځی، او کولاجني موادئي ځای نیسي، چې دادرګونودجدار دپندوالی اودرګ دمنځ دتنګیدوسبب کېږي . داسی تصورکېږی چې ددماغ په سپینه ماده کې مزمن هایپوپرفیوژن، د degeneration سره یوځای وی ، اودهغی جملی څخه داکسونونو میالینی پوښ تخریبیږي .
- قلبی وعائي خطری فکتورونه دعصبی وعائی واحد، کوم چې دکوچنیو شراینو، استروسایتونو، درګونودشاوخواحجرو، او عصبی حجراتوڅخه جوړدي، ساختمان اووظیفی ته تغیرورکوي . داسی تصورموجوددي چې داندوتیلیل خساره اودوینی- دماغ - مانعه له منځه تلل اود رګ په جدار اودهغی په شاوخواء دماغی نسج کې دپلازماپروتین زخیره کېدل پدی کارکې مهم رول لوبوي .

دنسج په مقابل کې دزهری موادو زخیره کېدل، د inflamation oxidative stress ، درګونو دشاوخواء پرسوب او داکسونونو دمیالینی پوښ دله منځه تللو سبب کېږي.

داچې دکلینیکې اعراضو سره یوځای lacunar انفارکتونو ، خاموشه lacunar انفارکتونو

اود ددماغ دسپینی مادی دتغیراتو ترشا یوشان پتوفزیولوژی واقع ده کنه ؟، تر اوسه دبحث لاندی ده .

دخطر فکتورونه :

ددمـــاغ دوړورګونوناروغـــان هماغـــه دخطرفکتورونـــه لـــری کـــوم چـــې د لویورګونودآتیروسکلروز(Large vessel disease)ناروغان ئـــي لـــری، لکـــه دوینـــی دفشارلوړوالې، په وینه کې دغوړوموادودډیروالې، دشکری ناروغی، دتمباکو دودول او دزړه مخکنی احتشاء . (لاندې جدول وګورئ)

۶- ۱جدول : دلویو اووړورګونودناروغیودخطرفکتورونه		
دلویو رګونوناروغي	**دوړورګونوناروغي**	
دکولسترول لوړوالې	بیله Leucoaraiosis	د Leucoaraiosisسره
دتمباکودودول	دوینی دفشارجګوالې	
دشکری ناروغي	دکولسترول جګوالې	عمر
دزړه پخوانی احتشاء	دشکری ناروغي	
داطرافی رګونو پخوانی ناروغي	دزړه پخوانی احتشاء	
(دوینی دفشار جګوالې)		

فکرکېږی چې دوینی دفشار جګوالې پدی ناروغی کې خاص اوزیات اهمیت لري، اوپه ځینی ناروغانوکې دعمر په استثناء دخطریواځینې فکتوروي .

دوړورګونو په ځینو ناروغانوکې حاده دماغی سکته دیوه Lacunar infarct له کبله شروع کېږي او په scanning کې نورتغیرات نه لیدل کېږي. په ځینو نوروناروغانوکې هم حاده دماغی سکته د Lacunar infarct سره شروع کېږي ، خو په scanning کې ځـــی ددماغ په سپینه ماده (White matter) کې تغیرات او خاموشه انفارکټونه لیدل کېږي . داناروغان کېدایشی چې اکثراً ددماغی سکتې څخه دمخه ځینی مشکلات ولري چې

نشی کولې دخپل ځان سرپرستی پخپله وکړي ، اووروسته سره لدی چې په کلینیکي لحاظ ددماغ کوچنی سکته لري ، دسترومشکلاتو سره مخامخ وي . بالاخره داسی ناروغان موندل کېږی چې هیڅکله ئی ددماغی سکتې کلینیکي اعراض نه درلودل ، خود زیاتیدونکي ادراکي اختلال (cognitive disorders) ، اودواقعی عقلي زوال(Dementia) ، ډپریشن، دقدم وهلودمشکلاتو او دادرار دکنترول دمشکل (Incontinence) دمنځته راتلو له کبله ئي په تدریج سره په مشکلاتوورزیاتیږي او نشی کولې دخپل ځان سرپرستی پخپله وکړی . ددماسی ناروغانوسره سړي اکثراً دډمنشیاء په کلینیکونوکي مخامخ کېږي .ددماسی ناروغانو په Scanning کې هم ددماغ په سپینه ماده کې منتشرتغیرات چې د leucoaraiosis په نوم یادیږي لیدل کېږی ، اوممکــن خاموش انفارکتونه (sailent infarcts) هم ولیدل شي .

دقلبی امبولی ګانو له کبله دماغي سکته:

قلبی امبولی ګانی دزړه ددیوالواو یاوالونوڅخه دترومبوتیکوموادود جداء کېدو له کبله منځته راځي . پدی ډول چې یوه یاڅوامبولی ګانی دوینی دجریان په واسطه ددماغ رګونوته انتقالیږي اودرګونودبندیدو سبب کېږي .

اتریل فبریلیشن دقلبی امبولی ګانو له کبله ددماغی سکتواکثریت او تقریباًنیمی پیښی جوړوي. دزړه عدم کفایه ، دزړه دحادی احتشاء په ارتباط دماغی سکته اودزړه دوالونوناروغی ئی نورمعمول سببونه دي .

اتریل فبریلیشن:

په اتریل فبریلیشن کې کېدایشی چې دچپ اُذین په auricle کې دترومب موادجوړشي . وقفوی اتریل فبریلیشن (paroxysmal atrial fibrillation) ددماغی سکتودمنځته راتلو لپاره هماغومره خطرناک دې لکــه دایمــي اتریــل فبریلیشــن (permanent atrial fibrillation) چې خطرناک دې . داتریل فبریلیشن په ناروغانوکې ددماغی سکتودمنځته راتلوخطر په مختلفو اشخاصوکي یودبل سره ډیرتفاوت لري . دعمرزیاتوالې، دوینی

دفشارجګوالې، دشکری نـاروغي، پخـوانی دمـاغی سـکته اوTIA تـول ددمـاغي سکتودمنځته راتلوخطرزیاتو. پخوانی ناتداوی شوی دماغی سـکته اوTIA هرکـال ددماغی سکتې دمنځته راتلو تقریباً ۱۰٪ تـر ۱۲٪ خطرجـوړوي . دعمـر اودوینـی دفشارزیاتوالې په هغو ناروغانو کې چې اتریل فبریلیشن هم نلري دخطرزیـاتوالې منځته راوړي . دادخطرفکتورونه په هغوناروغانوکې چې اتریل فبریلیشن لری ، تر هغو ناروغانوچې اتریل فبریلیشن نلری زیات خطرناک دی. هم دعمر اوهم دوینی دفشار په زیاتوالی سره دچپ اُذین په auricle کې دوینی جریان کمیـږي، کـوم چـې پـه هغوناروغانوکې چې اتریل فبریلیشن لري نورهم په چپ اُذن کې دترومب دجوړیدو دخطرسره مرسـته کـوي، چـې لـدی کبلـه دترومبوامبولیکـو دمـاغی سـکتو د خطردزیاتیدوسبب کېږي . دشکری ناروغی هم دامبولی خطرزیاتوي ، چې داکېدایشی دترومبوز لپاره دمخکنی مساعد حالت(prothrombotic conditions) له کبله وي .

دزړه عدم کفایه:

هغه ناروغان چې دچپ بطېن دوظایفوخرابوالې اودزړه نورمال سینوس ریتم لري، په کال کې ۱ – ۳٪ ددماغی سکتې دپیښیدو خطرلري.

فکرکېږی چې خطردچپ بطین دوظایفودخرابی په درجی پوری اړه لري.

ددماغی سکتې دخطرزیاتوالې فکرکېږي چې په زیات احتمال دقلبی امبولی ګانو له کبله وي، ځکه چې دزړه دعدم کفائي په تقریباً ۱۲٪ناروغانوکې په چپ بطېن کـې دترومب کُتله لیدل کېږي .

برسیره پردی دزړه دعدم کفائي په ناروغانوکې ترومبوسایتونه او دکواګولیشن سستم فعالیږي . دزړه دعدم کفائي په ناروغ کې چې پخوانی اسکېمیکه دماغی سکته لري ،دنوی دماغی سکتې دپیښیدوخطر ډیر زیات دې .

دزړه حاده احتشاء Acute myocardial infarction:

دلوئي قلبی احتشاء ځخه وروسته ددماغي سکتې خطرپه لومړی میاشت کې تقریباً ۲٪ دې . دا ځوسببه لري. اتریل فبریلیشن د قلبی احتشاء ځخه وروسته زیات معمول دې

. دزړه عدم کفایه چې دچپ بطېن دوظایفو دتیتوالي اودزړه دجدارد ترومب سره یوځای وي ددماغي امبولی ګانولپاره زیات خطرلري . البته د مؤثری انتی کوالیشن تداوی په و اسطه پدی خطرکې کموالې راځي . دزړه درګونوپه حادسندروم (acute coronary syndrome) کې دترومبوتیک او التهابي حالت لپاره یوه مساعده زمینه موجوده وي چې دا هم په دماغي اودماغ ته په ورتلونکوشریانونو کې داعراضومنځته راوړونکوآتیروترومبوزونو لپاره خطرزیاتوي . دزړه په حاده احتشاء کې ځینی مداخلوي پروسیجرونه ددماغي امبولی ګانودخطرسره یوځای وي. چې دا خطرمخصوصاً په (bypassoperation) کې زیات موجودوي .

دزړه دوالونو ناروغی:

دزړه مصنوعي میخانیکې والونه ددماغی سکتې لپارډیرزیات خطرلري، چې سبب ئي دهغوترومبوتیکوموادوامبولی ګاني دي ، کوم چې دزړه په والونوباندي جوړیږي. لدی کبله هغه ناروغان چې دزړه مصنوعي وال وراچول کېږي دترومبوزضد تداوی ورته شروع کېږي .

دمترال وال روماتیکه ناروغي هم دامبولی ګانودزیات خطرسره ملګري وي. آتریل فبریلیشن یا اندوکاردیت هم پدی ناروغانوکې داختلاطاتوپه شکل معمولاًمنځته راځي.

دانتانی اندوکاردیت (دزړه په والونوکې موضعي التهاب) دپنځوبرخوځخه په یوه برخه ناروغانوکې دماغي سکته یا TIA

دزړه دوالونوځخه دماغی رګونو ته دانتاني موادو دامبولی ګانودلیږلو له کبله داختلاط په توګه منځته راځي . په ځینو حالاتوکې اندوکاردیت ددماغي اسکېمی په اعراضوشروع کېږي . Haemorrhagic transformation په هغودماغي انفارکتونوکې چې داندوکاردیت له کبله منځته راغلي وی، دهغوانفارکتونوپه نسبت چې په عادی شکل منځته راغلي وي زیات لیدل کېږي .

دزړه ځخه دامبولي ګانودسرچېنی بل مثال دښي او چپ اُذېن په منځ کې ددوامداره سُوري (patent foramen ovale) موجودیت دې چې دایکوکاردیوګرافي ترعنوان لاندي به وڅیړل شي .

دنوواسکېمیکودماغي سکتوپیښېدل دهغي په سبب پوري اړه لري !

ددماغی سکتې اوTIA څخه وروسته دبلی نوی دماغی سکتې دپیښېدوخطر ددماغي سکتې په اصلی سبب پوری اړه لري . دلویورګونودناروغیوله کبله دمنځتــه راغلــی دماغی سکتې څخه وروسته په لومړیو ۹۰ورځوکې دنوی دماغی سکتې دپیښېدوخطر تقریباً ٪۲۰دې ، خو دغاړي اودماغ په داخل کې درګونو دشدیدتنګوالی په صورت کې داخطرنورهم زیات دې . ددی برعکس دوړورګونوپه ناروغۍ کې په لنډوخت کې دبلی نوی دماغی سکتې دپیښېدوخطرډیرلږ او په لومړیودری میاشتوکې تقریباً دصفرڅخه تر ۴٪ پوری دې . دقلبی امبولی له کبله دماغی سکتې یا TIAکــې پــه لومړیــودری میاشتوکې دنوی دماغی سکتې دپیښېدوخطرتقریباً ٪۱۰دې . باید یادونه وکړو چې دلویورګونوپه ناروغۍ اوقلبي امبولی ګانوکې په لومړیو ۷ورځوکې دنوی دماغي سکتې دپیښېدو خطر ډیرزیات دې .

دنوی دماغي سکتې دپیښېدو خطر ددماغي سکتو په ټولوګروپونوکې په لومړی کال کې ډیرزیات دې ، اوله هغی وروسته په ښکته درجه ثابت پاتی کېږي . دوخت په تیریدوسره دحادی قلبی احتشاء اووعائی پیښوله کبله دمرګ خطر، هم دلویورګونو اوهم دوړورګونوپه ناروغیو اوهم دقلبی امبولی ګانوله کبله دماغي سکته کې، زیاتیږي . دوړورګونوپه ناروغۍ کې دلنډ وخت انزارهم دانفارکټ دکوچنیوالي اوهم دنوی دماغی سکتې دپیښېدوله کبله ښه دې . داوړده وخت لپار دمړینی له نظــره دانزارتفــاوت کمیږي ، خودوړورګونوپه ناروغۍ کې دنوروسببونوله کبله ددماغی سکتوپه مقایسه په ډیره کمه اندازه کموالې لیدل کېږي .

نادر سببونه Rare causes:

هغه ترومبوامبولیک میخانیکېتونه چې پورته تری بحث وشو ددماغ داکثر یتوموضعی اسکېمی ګانو سببونه دي. خو یوشمیرنوری ډیرنادري ناروغی اوپتالوژیکې پروسی هم شته چې ددماغی رګونو دبندوالي اودماغي اسکېمی سبب کېږي . دا نادر اسباب دعمرپه ټولوګروپونوکې پیداکېږي، خو ددماغی سکتو په ۱۵ تر ۴۵کلنو ناروغانوکې زیات لیدل کېږي . په مجموعی ډول داګروپ دټولو دماغي سکتو ٪۵ تشکېلوي، چې په اروپایانوکې دهروسلوزرو خلکوپه سر په کال کې د ۱۰تر ۱۱پیښو سره سمون خوري . خوددماغي سکتو په ځوانو ناروغانوکې دا نادري پیښی ددماغي سکتو ٪۴۰جوړوي . خودا مهمه ده چې ددماغی سکتو یا TIA په ناروغانوکې دځینو معینو پتالوژی ګانو دشته والی په هکله شک ، بیله دی چې دناروغ عمر په نظرکې ونیول شي باید تعقیب شي . بایددی نادرو ناروغیو په هکله معلومات ولرو، ځکه چې دهغوی تشخیص دناروغ په تداوی ، انزار او احتمالاً جنیټیکو توصیوکې رول لري .

داسکېمیکودماغی سکتو نادر اسباب په arterial dissection ، Inflamatory vasculopathy ، هیماټولوژیکو اسبابو، او ارثي حالاتو تقسیمیږي :

شریاني تسلیخ Arterial dissection:

اسکېمیکه دماغي سکته کېدایشی دغاړي دشریانونو اویا ددماغ دداخلی شریانونو دپخپل سر تسلیخ(dissection) له کبله منځته راشي . پخپل سر د a.carotis interna داعراضولرونکې dissection دواقعاتو پیښی په کال کې په هرو ۱۰۰۰۰۰ کسانوکې ۶،۲ تر ۹،۲ پوری راپورورکړل شوېدي، پداسی حال کې چې په a.vertebralis کې ددی پیښو شمیر دپورته شمیري ⅓برخه جوړوي . خوحقیقی شمیر ددی څخه ډیردې ځکه چې dissection کېدایشی بی اعراضووي . په ۱۰- ٪۱۵ پیښوکې ډایسکشن دیوځخه په زیاتو شریانوکې منځته راځي . دغاړی دشریان ددایسکشن پیښی اکثراً په ځوانانو اومنځنی عمر خلکوکې منځته راځي، پدی ډول چې تقریباً ٪۷۰ ناروغان د ۵۰کلنی څخه کم عمرلري .

فکرکېږي چې دپخپل سردايسکشن دبيا پيښيدو خطر لږ او په کال کې تقريباً ۱٪دي.

ددايسکشن اسباب:

ددايسکشن پتوجنيز اکثراً غيراطمئناني وي . دايسکشن کېدايشی دمثال په توګه دغاړي دسختي تاويدو ياشاته دغاړي دکړيدو(extension) له کبله منځتــه راشــي، خوکېدايشی چې دلږ ترضيض له کبله لکه دآنتوسې (عطسي)، توخي دزيات وخت لپاره دسرتاويدلو او دجنسی عمل (سکس) په ارتباط هم منځته راشي . برسيره پردي دايسکشن اکثراً دځينو ناروغيو له کبله لکــه ,Ehlers-Danlos`syndrome type IV Marfans syndrome او Fibromuscular dysplasia منځته راځي .

ددايسکشن پتوفزيولوژي:

په دايسکشن کې يادرګونودجدارد intima اويا adventitial لاندی دوينی تجمع منځته راځي . دامعلومه نده چې دوينی تجمع په لومړنی توګه درګ په جدارکې منځته راځي اوکه سبب ئی دIntima تخريب دې ، کوم چې په ځينو حالاتوکې په انجيوګرافي کې ليدل کېږي . عمومی نظرداسی دې چې د Intima دلاندی دوينی دجَمعه کېدوله کبله درګ د قطرتنګوالې اويا بندوالې منځته راځي ، او که دIntima ډيرتخريبونه موجودوي، کېدايشی يوکاذب جيب(خالیګاء) جوړ شي ، خو د adventitial دلاندی دوينی تجمع يوکاذب آنيوريزم منځته راوړي . ددايسکشــن پــه دواړوشــکلونوکې دترومبــوجن موادوسره د مواجيه کېدو په صورت کې موضعی ترومب جوړيږي، چې په نتيجه کې ئی درګ دتنګوالې ســبب کېــږي چــې دبيخــی بنــدوالی اولــری برخوتــه دامبــولی ګانودليږلوخطرورسره موجودوی .

يوازې دقحف دداخلی رګونو دايسکشن نادر دې . دقحف داخل ته ديوخارج قحفی دايسکشن غزيدل په تقريباً ۱۰- ٪۲۰ پيښوکې منځته راځي ، او اکثراً د a.vertebralis په دايسکشن کې پيښيږي. په داخل قحفی شريانونوکې د Lamina elastica externa دنشتوالې له کبله د رګ دچاودو اوپه نتيجه کې ئی دآراکنوئيد دلانــدي خــونريزی

(SAH)زیات خطر موجودوي . لدی برسیره دقحف په داخل کې ډایسکشن دډایسکشن شوی رګ دبندوالی او یا دګاونډی رګ دبندوالی له کبله دماغی اسکېمی منځته راځي .

ددډایسکشن اعراض:

په کلینیکې لحاظ ددډایسکشن اعراض په موضعی اولیری اعراضو تقسیمیږي :

موضعی اعراض دتسلیخ شوی شریان ددرد اویا دموضعی کتلوی تأثیرله کبله منځته راځي . دa.carotis interna ددډایسکشن له کبله درد دهمغه خواء سترګی په شاوخواء، تندی اوځنې اودمری په قُدامی برخه کې

واقع وي، په داسی حال کې چې د a.vertebralis ددډایسکشن له کبله درد په همغه خواء غاړه کې واقع وي . دa.carotis interna په ډایسکشن کې دهمغه طرف Horner syndrome، ضربانی Tinitusاو لاندنیو قحفی اعصابو فلج لیدل کېږي . د a.vertebralis په ډایسکشن کې کېدایشی دغاړې څخه دو تلو اعصابوپه ریښوباندي دفشارتأثیرات او ددماغ دساقی په لاندنی برخه باندی دفشاراعراض ولیدل شی .

لری اعراض دقدامی شریانی ارواء، اویا دشاتنی شریانی ارواء په ساحه کې داسکېمی له کبله ددماغی سکتې داعراضو اوکله کله دTIA داعراضو په شکل منځته راځي . برسیره پردي دa.carotis internaپه ډایسکشن کې کېدایشی Retinal ischemiaمنځته راشي . موضعی اعراض معمولاً دلیری اعراضو څخه څوساعته یاځوورځي مخکې منځته راځي .

تشخیص ئي آساساً د انجیوګرافي په واسطه وضع کېږي. (دتشخیص په هکله نور معلومات په پنځم فصل اوتداوی په هکله ئی معلومات په یولسم فصل کې مطالعه کړئ)

درګونوانتاني او التهابي ناروغی:

Infectious and inflamatory vasculopathy

دماغی سکته کېدایشی چې د ابتدائي وعائي التهاب ، دمنضمی انساجو په ناروغیو او انتاناتوکې داختلاطاتو اوپه ډیرولږوحالاتوکې داعراضودشروع په شکل لیدل کېدایشي . (۶-۳جدول وګورئ)

په ابتدائی دماغي وعائي التهاب (primary cerebral vasculitis) او دماغی amyloid angiopathy کې تغیرات یوازي ددماغ په رګونوکې پېداکېږي، خوپه ځینونوروحالاتوکې نوری اعضاوی او سستمونه هم اخته کېدایشی . په وعائي التهاب (Vasculitis) کې پتالوجي ددماغي شریانونو اووریدونودجدارد حاد، تحت الحاد اومزمن التهاب (Inflamation) څخه عبارت دې ، چې درګونوپه جدارونوکې دحجراتوپه پرولیفریشن، چې دګرانولیشن سره یوځای اویا بیله ګرانولیشن څخه وي، نکروز اوفبروزمنجرکېږي . داکېدایشی په ثانوی ډول درګونو دتنګوالي یا بندوالي ، ترومبوزي کېدلو ، درګ ددایسکشن په منځته راتللو، آنیوریزم جوړیدلو او درګ دچاودلو سبب شی .

۶- ۳ جدول : هغه انتاني او التهابی حالتونه چې ددماغي سکتې لپاره خطر لري .

درګونوابتدائي التهاب Primary vasculitis		
الف: درګونوموضعي التهاب Localised vasculitis	یواځی دمرکزي عصبی سستم درګونو التهاب	دمرکزی عصبی سستم درګونوابتدائي التهاب اودآمائیلوئید انجیوپتی له کبله درګونوالتهاب
ب : درګونوسستمیک التهاب Systematic vasculitis	لوی رګونه	Arteritis temporalis Takayasus arteritis
	متوسط رګونه	Polyarteritis nodosa Kawasakis vasculitis
	واړه رګونه	Wagners granulomatosis,Churge–straus`s syndrome , Shönlein–Henichs purpura,Microscopic polyangitis,Susacs syndrome
درګونوثانوي التهاب Secondary vasculitis		
SLE,Sjögrens syndrome, Sneddons syndrome, Behcéts syndrome,essential cryoglobinemia,Kohlmeier–Degos disease, Sarcoidosis , Buergers	دسستمیکوناروغیوسره درګونوالتهاب	

disease, Eles` disease, Cogans syndrome, Acute posterior multifocalplacoid pigment epitheliopathy		
Varicella–zoster–virus(VZV), Syphilis,TB, HIV,fungus infection; Systicercosis	دانتاناتوسره انجيوپتي	
Reversible cerebral vasoconstriction syndrome(RCVS), Antibody induced vasculopathy	نورحالات	

Susacs Syndrome

Susacs Syndrome په دماغي ، Cochlear او retinalرګونوکې يوه مايکروانجيوپتي ده، په کومی کې بيله دی چې په هستولوژيک لحاظ کوم التهابي تغيرات ومونډلشي، ديوی التهابی پروسی په حيث ګڼل کېږي او تداوی کېږي .

دانتاناتو له کبله Vasculopathy:

په سفليس، ځينو فنګسونو اوCysticercosis کې معمولاً ددماغ په قاعده کې دسحايادرګونوالتهاب ليدل کېږي .درګونو دغه التهاب کېدايشی په متوسطو اولويورګونوکې بندوالې منځته راوړي، پداسی حال کې چې دسحايادالتهاب کېدايشی چې په وړونافذه شريانونوکې بندوالې اودقحفی اعصابودفلج سبب شي . په Varicella–zoster ويروسی انفکشن کې معمولاً يوطرفه وعائي التهاب، او د Varicella–zoster دانتشاروروسته درګونوبندوالې منځته راځي . چې اکثراً د Zoster ophthalmicus ځخه عبارت وي، په کوم کې چې احتمالاً د N.trigiminus دداخل قحفي ځانګودوعائي تعصيب له لاری دويروس دانتشار له کبله، التهاب دهماغی خواء په a.cerebri media يا a.cerebri anterior کې رامنځته کېږي. داچې HIV په کومه اندازه درګونودالتهاب سبب

کېږي

تراوسه دبحث لاندی ده ، خو پدی ناروغانوکې کېدایشی دفُرصت طلبه انتاناتوله کبله دماغي سکته منځته راشي . همدارنګه د Borrelia infection له کبله درګونودالتهاب په هکله شک موجوددې، خواکثراًپه توبرکلوزکې دماغی سکته داختلاط په توګه لیدل کېږي، خو سړې په اطمئناني ډول نشی کولې چې دوینی په اخته شـــوو رګونـــوکې التهاب ومومي .

ددماغي رګونودتقبض بیرته راګرځیدونکې سندروم

Reversible cerebral vasoconstriction syndrome

ددماغي رګونودتقبض په بیرته راګرځیدونکې سندروم

Reversible cerebral vasoconstriction syndrome (RCVS)

کې دوینی به رګونوکې التهاب نه وي موجود، بلکې درګونـــو پـــه مختلفوبرخـــوکې تقبضات (Vasoconstrictions) موجودوي چې په انجیوګرافی کې ئي درګونودالتهاب (Vasculitis) ځخه توپیرنشی کېدلې . د Vasculitis برعکس په RCVS کې د CTاوMR معموله انجیوګرافي نورماله وي ، خوپه Vasculitis کې اکثراً څـــو ځایـــه اســـکېمیک تخریبات لیدل کېږي . که چېرې په RCVS کې اسکېمی منځته راشی اکثراً د Occipital ڤُص په شاوخواء کې په watershed ناحیه کې واقع وي . په کلینیکې لحاظ د RCVS په ناروغانوکې ډیره شدیده سردردي منځته راځي، چې ګذري وي، خو په لومړیو څـــو اونیو یا میاشتوکې پخپل سر اویادفزیکې فعالیت له کبله بیرته راګرځیدوته مېلان لري. په دماغي اسکېمی کې اعراض اکثراً ددید دله منځه تللوپه شکل منځته راځي، سره لدی چې معمولاً داحالت څوورځي یا اونۍ وروسته بیرته نورمال حالت ته راګرځي، خو ډیری شدیدی، بـــرق آســـاء اومرګـــونی پیښـــی پکـــې هـــم منځتـــه راتلـــې شـــي.

دمخدره موادو داستعمال له کبله ددماغ درګونو التهاب:

ځینی مخدره مواددماغ درګونود التهاب(vasculitis) سبب کېدایشي.
په dextroamphetamin او metamphetamin روږدوکسانوکې درګونونکروز منځته راوړونکې التهاب(necrotiizing vasculitis)، اوپه کوکائین روږدو کسانوکې ددماغ درګونوکمه درجه التهاب منځته راځي.

ددماغ درګونو دانتاني او التهابي ناروغیو اعراض

که چېرې یوځوان ناروغ چې دخطرفکتورونه ونه لري، هغه ناروغان چې مخکني یا اوسني ځینی عمومي اعراض لکه دوزن بایلل، ځان په عمومی توګه ناروغه احساسول،تبه، دپوستکي رَش، دپوستکې په سر شبکوي بیرنګه خالونه (Livedo reticlaris)، دمفاصلو اعراض، دپښتورګو د وظایفو متأثریدل، سردردي،اودانسفالوپتي اعراض ولري، ددماغي سکتې دالتهابي اسبابوپه هکله ئي شک پیداکېږي . خو arteritis temporalis دپنځوس کلنې ځخه مخکې نه لیدل کېږي، اوددی ناروغانو Sedimentation rate(SR) دپرچګ وي . داناروغان شاید دځنی په ناحیه کې درد اودژوولو په وخت کې دژامی سترګیاء اوکېدایشي لکه ددماغی اسکېمی په شان ګذري رېوندوالي(amaurosis faugax) ولري. په Takayasus arteritis کې په آبهر اودهغی په لومړنیوجانبي ځانګوکې التهاب لیدل کېږي . اودوینی فشار ئي معمولاًپه ښې اوچپه ځنګل کې سره توپیرلري، کوم چې ددی حالت دتشخیص لپاره یوه ساده معاینه ده . هغه ناروغان چې هم ددماغ دوظایفومرکزي اختلال، اوهم دقحفی اعصابوفلج ولري بایددتولو هغو اسبابودتشخیص په خاطرئی معاینات اجراء شی کوم چې دسحایاوودرګونودالتهاب (meningovasculitis) سبب کېدایشي .

ددماغی سکتې هغه ناروغان چې د منضمی انساجوناروغی لري باید ارزیابي شی چې دا اوسنی دماغي سکته خوبه ئي ددغه ناروغیو دحادحالت دمنځته راتلوله کبله نه وي ؟.
دناروغانو معاینات دوینی دمعاینې، Lumbar puncture ، رادیولوژیکو معاینات تو اودنمایند ه انساجودبیوپسي په واسطه ترسره کېږي.

ددی ناروغـانو تشـخیص اوتـداوي بایـد دنیورولوجسـتانو، انتـاني اوروماتیزم دمتخصصانوپه ګډه همکاری ترسره شي .

هیماتولوژیک اسباب:

دماغی سکته دهماتولوژیکوناروغیوداختلاطاتو له کبله منځته راتلې شي .

(۶- ۴جدول وګورئ !)

دا اکثراًممکنه نه وي چې په قاطعیت سره وویل شی چې دغه هماتولوژیکه ناروغي ددماغي سکتې سبب دې، یاددماغی سکتې خطرزیاتوي اویائی په شدت کې زیاتوالې راولي . لدی کبله بایددغو هماتولوژیکو ناروغیو تداوي دنیورولوژست او هماتولوژست په ګډه همکاری ترسره شي . (دکواګولیشن اختلالات په پنځم فصل کې ولولئ)

۶- ۴جدول: هغه هیماتولوژیک حالات چې ددماغي سکتې خطر ورپکې موجودوي .
دوینی په ترکیبي عناصرو کې کمي تشوشات : Polycythemia,Thrombocythemia,Thrombotic thrombocytic purpura, anemia
دوینی په ترکیبي عناصرو کې کیفي تشوشات : Hemglobinopathies, Paroxysmal nocturnal hemoglobinuria, Leukemia,Intravascular lymphoma,Thrombocyt dysfunction

ارثي حالات:

ډیر ارثي حالتونه ددماغي سکتې لپاره زمینه برابروي . یوه مثبته فامیلی تاریخچه دارثی سبب په هکله شک پیداکوي، خوداکوم لازمی شرط ندي ځکه چې پیښی ئی ډیری کمی دي اومختلف ارثي اشکال لري .

اکثره ارثی ناروغی،څومختلف عضوی سستمونه اخته کوي، په کوم کې چې کیدایشی ددماغی سکتې اعراض کمه یازیاته برخه ولري . پتالوژی ئی کیدایشي درګونوسوء تشکلات، درګونو په جدارونوکې رسوبات، یا دجدارونودمنضموانساجو غیرنورمالتوب وي، کوم چې په ثانوی توګه هم دماغی اسکیمی اوهم دماغی خونریزي منځته راوړلې شي .

۶- ۵جدول: هغه ارثي حالات چې ددماغی سکتې خطر پکې موجودوي.

درګونوغیراتیروسکلروتیک ارثي مرضي حالات Non atherosclerotic hereditary vasculopathy
Cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leucoencephalopathy(CADASIL) **Marphans syndrome** **Pseudoxanthoma elasticum** **Ehlers-Danlos`(Type Ⅳ) syndrome** **Neurofibromatosis** **Moyamoya**
ارثي میتابولیک تشوشات Hereditary metabolic disorders **Mitochondria disease(MELAS)** **Fabrys disease** **Homocystinuria**

کاداسیل CADASIL

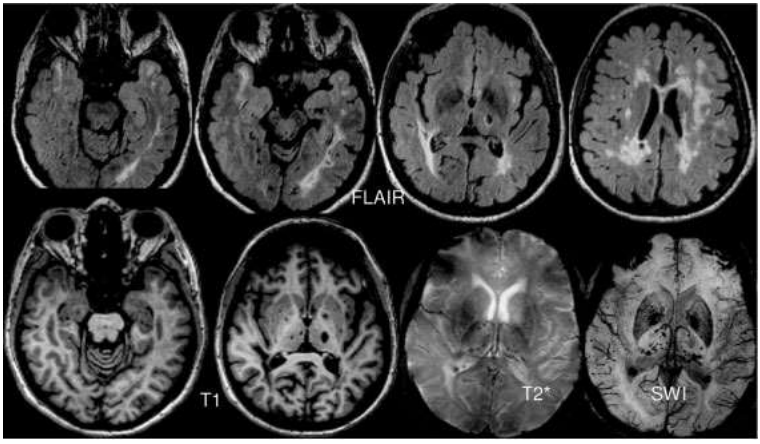
" Cerebral Autosomal-Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leukoencephalopathy"

داناروغي اوتوزومال مسلطه ارثي شرياني ناروغي ده اوسبب ئی په NOTCH3 جن کې نقص دې، کوم چې په نولسم(19) کروموزوم کې موقعیت لري. ددی جن میوتیشن دشریانونودجدارپه Media طبقه کې د granular تجمع سبب کېږي . داناروغي ددماغ دتحت القشری احتشاءګانو او منتشر لوکو انسفالوپتي سره یوځای وي چې د وړورګونو د آفاتو له کبله منځته راځي. داناروغان ددماغ په سپینه ماده ،Basiganglia ، تلاموس اوددماغ په ساقه کې Nodularتغیرات لري. داتغیرات دبطیناتو په شاوخواء او Centrum

semiovale کې شروع کوي اودعمرپه تيريدوسره په شدت سره انتشارکوي، چې په آخره کې ټوله سـپينه مـاده (White substance) Ud رښـتوپه شـمول اشـغالوي . دوړورګونودنوروناروغيو برعکس د CADASIL ناروغان په capsula externaاو Temporal کې معمولاً تخريبات لري .

دماغی اسکېمی چې ددماغی سکتې او TIA په شکل تظاهرکوي ددی ناروغۍ معمول اعراض دی، چې ٪۸۵ واقعات ئـی پـه ۴۰ تـر۵۰ کلنـۍ عمرکـې شـروع کېـږي . کلنيکي علايم ئي ډير نامتجانس دي، اومشخصات ددماغی سکتو تکراری حملي، نيم سرې (Migrain) ، احساسي ناروغۍ affective) (disease اودعقل دزوال (Dementia) منځ ته راتلل دي .

کومه مخصوصه وقايوی تداوي نلري. اکثراً دترومبوسيتونو ضد دواګانو لکه اسپرين او کلوپيدوګرل او ستاتين ګروپ دواګانو لکه Simvastatine او Atovastatin پواسطه تداوي کېږي.



۶- ۹شکل: ددماغ په پورته تصوير کې ديوی ۶۵کلنی ښځی ددماغ MR scaning ګوری. چې CADASIL- Syndrom لري اود ددماغی سکتو څو حملی ئی تيری کړيدي اودعقلي زوال په ناروغۍ (Dementia) هم اخته وه . په تصويرکې ددماغ په White matterکې دبطينی سستم په شاوخواء اوژوروپرتو ساختمانونواو داخلی کپسول کې منتشرواړه واړه انفارکتونه ، او مايکرو سکوپيکې خـونريزي ګـانی ليـدل کېـږي.

دمایتوکاندریاء ناروغی:

مایتوکاندریائي ارثی ناروغي په مایتوکاندریائې DNA(mtDNA) اویا دهستوپه DNA کې، کوم چې مایتوکادریائي پروتین کودکوي، دمیوتیشن له کبله منځتــه راځــي . پــه Mitochondrial encephalomyopathy, lactic acidosis, and stroke-like episodes (MELAS)

کې دmtDNA میوتیشن منځته راځي . په یوه فنلیندې ځیړنه کې ئی وقوعات په هرو ۱۰۰۰۰۰کسانوکې ۱۶پیښې موندل شویدي . ددماغی سکتوپه شان اعراضودپتوفزیولوژي علت ددماغ په نسج کې متابولیک تشوشات دي، اوهغه تخریبات چې دMR-scanning په تصویرونوکې لیدل کېږي، دوعائي ناروغیوله کبله دمنځته راغلو تخریباتو په شان دشریانونو درواء سرحد نه مراعتوي . تخریبــات (lesions) اکثــراً پــه Occipital او Temporal ساحوکې موقعیت لري او قشری برخی اشغالوي . ددی برسیره په متناظره توګه ددواړوطرفونو د Basalganglia کلسیفیکېشن په ډیره واضحه توګه لیدل کېږي . مؤقتي یا دائمي حاد موضعی دماغی اعراض کېدایشی آن دتازه ځوانی په عمرکــي ، دقشری ړوندوالي، په یوه خواء سترګه کې ددیددله منځه تللو، دبدن په نیمه خواکې دفلــج دمنځتــه راتلــواو آفــازي پــه شــکل، ولیــدل شــي. تبــه اوانتانــات د تحریکونکوفکتورونوپه توګه رول لري .

د Fabryناروغي:

یوه نادره ارثي ناروغی ده، اود osis sphingolipid یوشکل دې،
چې د Alpha-galactosidase انزایم دفعالیت دکموالي له کبله منځته راځي، چې په نتیجه کې ئي د sphingolipid متابولیزم خرابیږي ،
اوپه عمده ډول درګونوپه اندوتیلیم کې د Glycosphingolipid دتجمع سبب ګرځي . دماغی سکته د Fabry یوعام اختلاط دې . یوه ځیړنه ښیي چې ددی ناروغانو دMR دمعاینې په ۸۵ ٪ پیښوکې، او د۵۴کلنی ځخه پورتــه ټولوناروغــانوکې Ischemic Lesions لیدل کېږي.
هیمیزایګوټ سړي په ۳۰کلنی کې ددمــاغی رګونودنــاروغی اعــراض ځرګنــدوي، خوHetrozygot ښځي دا اعراض یوه لسیزه ترنارینــه وو وروســته ځرګنــدوي . پــه ۵۰٪پیښوکې ددماغی رګونواسکېمیک اعراض دوینی درواء دشاتنی ساحی اوپــه

٪۲۰واقعاتوکې دقدامی(مخنی) ساحی څخه منځته راځي. پاتی ئی دوړورګونو منتشره ناروغي لري .
معمولاًدقحف دداخلی رګونوپراخوالې لیدل کېږي، اواکثراً په basilaris اوVertebris شریانونوکې منځتــه راځــي . پــه Fabry نــاروغۍ کــې اســکېمی پــه مختلفومیخانیکېتونو پېداکېږي ، لکه ددماغ پــه داخــل کــې درګونــو پراخــوالې، دوړورګونوپرمختلونکې ناروغی، دزړه څخــه امبــولي، داوتونــوم وظــایفوخرابوالې اواندوتیلیل خرابوالې .

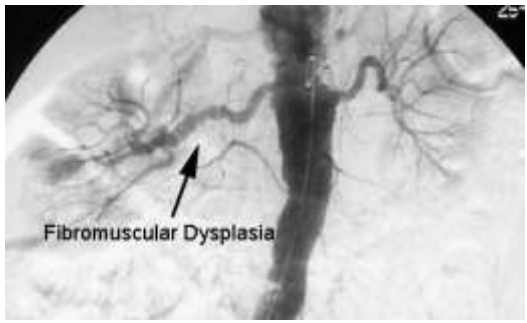
نوری نادری شریاني ناروغۍ

OTHER RARE ARTERIAL DISEASE

فبرو مسکولر دسپلازیاء

FIBROMUSCULAR DYSPLASIA

داډ ناروغي دغـاړی شـریان (a.carotis) اوپـه نادروحـالاتوکې قاعـدوی شـریان (a.basilaris) اخته کوی. داناروغی دشریان په مختلفو برخوکې دتنګوالي دمنځته راوړو له کبله په انجیوګرافی کې لکه دتسپو په شان منظره ورکوي . کېدایشي شی چـې دشریان دبیخی بندوالي سبب شی ، خاصتاً کله چې dissection هم ورسره یوځای شي. داناروغی اکثراً د قحف په داخـل کـې دکځـوړي پـه شـکل انیوریزمونـو (Intracranial Sacculated Anyorisms) اونوروشریانونوکې، خو اکثراً دپښتورګی دشریان Fibromusculr د dysplasia سـره یوځـای وي.



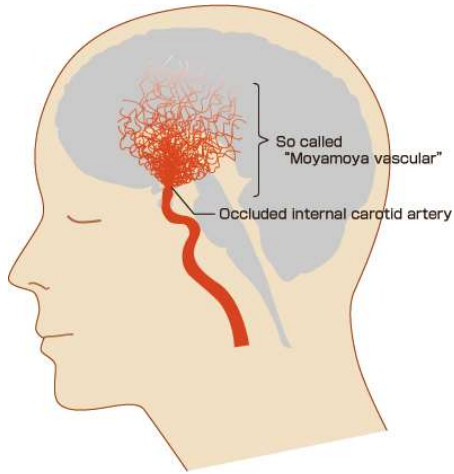
۶- ۱۰شکل:
پـــه پورتـــه CT-angiographyکـــې پـــه واضـــحه توګـــه دپښـــتورګي دشـــریان Fibromuscular dysplasia لیدل کېږي.

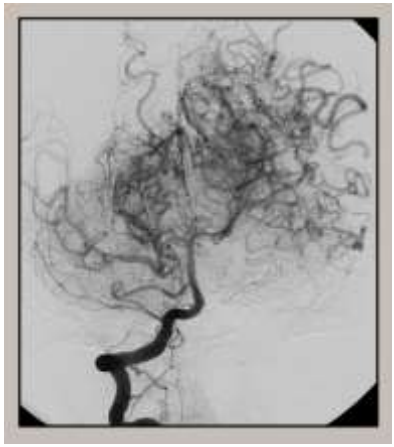
مویاء مویاء سندروم

MOYA MOYA SYNDROM

Moya Moya په جاپانی ژبه کې هغی وریځی ته وائي چې دلوګي (دُود)ځخه جوړیږي (لکه دسګرتودُود) . دااصطلاح ځکه دی ناروغی ته استعمالیږي چې دهغو ناروغانو انجیوګرافی چې د a.carotis interna دبندوالي اوددماغ په قاعدوی هستو کې د رګونو دکولترال شبکې له کبله منځ ته راځی په انجیوګرافي لکه دلوګی په شان منظره منځ ته راوړي. داناروغی په اسیائي ماشومانو او ځوانانوکې زیاته لیدل کېږي او په دماغ کې دخونریزی، دآراکنوئید له لاندی خونریزی او دپرله پسي دماغی انفارکتونو سبب کېږي.

دانارو‌غي د Intra-ekstra-kranial by-pass جراحی عملیاتو پواسطه دهر ناروغ دځانګړی ارزیابی وروسته تداوی کېږي.





۶- ۱۱شکل: پاس شکل ددماغ په شریانونوکې دMoyamoyaناروغی،تصویر اوتری لاندی دMoyamoyaناروغ ددماغ درګونو انجیو ګرافی ښیی.

دتاکا یاسوس ناروغي:

TAKAYASUS DISEASE

داسندروم درګونو یومزمن التهاب دې، چې مشخصات ئي دلویوحجراتو شریانی التهاب(giant cell arteritis) دې او ترټولو مخکې لوی شریانونه ، ابهر او دهغی څانګی مصابوي. په اسیائي ځوانوښځوکې ئي واقعات زیات لیدل کېږي، خوپه اروپایانو اوخصوصاًپه ځوانوښځوکې ئي هم واقعات لیدل کېږي. اعراض ئی اغلباً عمومی ستړیاء، تبه، بی اشتهائي، وزن بایلل، دمفصلونو درد، دعضلاتودرد، کمخوني او جګ sedimentation rate(SR) دې. داناروغي کېدایشی د a.subclavia دبندیدو له کبله د متو او لاسونو اود a.carotis دمصابیدو له کبله دماغی سکته منځته راوړي. لومړي اعراض او علایم ئی دتیریدونکو اسکېمیکو دماغی حملو (TIA) په شکل هم لیدل کېږي . که په کلینیکې معائیناتو کې د a.radialis نبض ورک وي پدی ناروغی شک منځ ته راځی.

تداوی ئي د ترومبو سایتونو ضد دواګانو لکه Tabl.aspirin او Tabl.Clopedogrelاو احتمالاً د معافیتي سیستم د سرکوب کوونکو (Immunosuppressive) دواګانو پواسطه کېږي.

۶- ۱۲شکل: په پورته عکس کې د Takayasus ناروغی له کبله لاسته راغلې شریان بند شویدې . دلاس دګوتورنګ دوینی دجریان دبندیدو له کبله تورشوې دي اودلاس په مړوند کې نبض نشته

داسکېمیکې دماغي سکتي اعراض اوعلایم:

یادونه : دلته به په لنډ ډول ددماغي اسکېمیکو سکتو داعراضو او علایمو په باب بحث وکړو،ځکه چې په ځلورم فصل کې ددماغی سکتوداعراضوپه باب مفصل بحث شوېدی ، اوپدی هم مفصل بحث شوېدې چې کوم رګ بندشي یا کومه ساحه په انفارکټ اخته شي کوم اعراض تری منځ ته راځي ، کولې شی هلته ئی ولولئ !

حاددماغي انفارکټ په موضعي ډول دعصبي وظایفو دله منځه تللو سبب کېږي . اوپدی پوری اړه لری چې کوم رګ بند شویدې اویا ددماغ په کومه ساحه کې انفارکټ منځ ته راغلې دې .

ددماغي سکتې داعراضو او علایمو شدت دمصاب شوی ناحیي په موقعیت، دانفارکټ په لویوالي اوژوروالي پوری اړه لري.

په اسکېمیکه دماغی سکته کې اعراض دفعتاًشروع کېږي او په لومړی مرحله کې داعراضو په شدت کې کله کموالې اوکله زیاتوالې راځي .

Occlusion of a.carotisدغاړی دداخلي شریان دبندوالي اعراض او علایم دویلیس دحلقيinterna

) په وظیفی پوری اړه لري،چې که ښه Circulus Willisi(

وظیفه اجراکړي کېدایشی چې هیڅ اعراض ونلري اوکه ښه وظیفه اجراء نکړي کېدایشي ډیر شدید اعراض ولري .

Dissectionکېدایشی په غاړه اودژامی به زاویه کې ددرد سبب شي . ددماغی انفارکټونواعراض او علایم پدی پوری اړه لري چې ددماغ کومه برخه په انفارکټ اخته شویده . داعراضو او علایمو له مخی سړې دلوی دماغ Cerebrum , ژوروپرتو ساختمانونو ، ددماغ دساقی Brain Stem او واړه دماغ Cerebellumدانفارکټوتو تر منځ توپیرکولې شي .

ددماغ دانفارکټونو لویه برخه ددماغ دوسطی شریان a.Cerebri Mediaدارواء په ساحه کې منځته راځي .

په لـــوی دمـــاغ کـــې دمخنـــی دمـــاغي شـــریان (a.Cerebri anterior) بندوالې دمخالف طرف فلج ،چې په پښو کې ډیر واضح وي ، اوددرک دقوی (Cognitive function) کموالې منځ ته راوړي .

د a.cerebri media دخړوبولو په ساحه کې انفارکټ دمخالف طرف فلج منځته راوړي، چې په لاس او مټ کې ډیرواضح وي ،او اکثراً دمخالف طـرف Homonym quadrant hemianopsi او hemianopsi موجوده وي.

که انفارکـټ ددمـاغ پـه هغـه نیمـه کـره کـې منځتـه راشـي چـې Language dominant ی(اکثراچپه خوا) afasiaپکې لیدل کېږي، چې ددماغي سکتوپه ۳۵سلنه پیښوکې منځته راځي . که انفارکټ ددماغ په هغه نیمه کره کې منځته راشي چـې Language dominant نه وی، کېدایشي اغفال Neglect اودفضاء اواستقامت دپوهیدلو مشکل اود کالو آغوستلو عملی مشکلات پکې موجودوي.

په سخته دماغي سکته کې دفلج شوی طرف مخالفی خواته سترګی کړېږي او موافق طرف ته سترګه فلجیږي .

ددماغ دشاتنی شریان بندوالې occlusion of a.cerebri posterior دنیم مخالف طرف ددید دخرابوالي او دتلاموس دشاتنی برخی داروا ء دخرابوالی به صورت کې اکثـراً حرکې، حسي، او عصبی ــ روحی Neuropsychologic اعراض منځته راځي .

دکوم سوری کوونکې شریان (Penetereting arteria) دبندیدو په صورت کې اکثراً واړه انفارکتونه منځته راځي چې د Lacunar Infarct په نوم یادیږي. Lacune کوچنی سوری ته ویل کېږي کوم چې ددی کوچنیو انفارکتونو په صورت کې په دماغ کې لیدل کېږي. که یو lacunar infarct په داخلی کپسول (capsula interna) کې منځته راشي کېدایشی چې خالص حرکې یا مشترک حسي حرکې وظایف له منځـه لاړشـي . پـه Nucleus subthalamicus کې انفارکټ دبدن په مخالف طرف کې د Hemibalism سبب کېږي .

" Hemibalism : یو داسی غیرارادی حرکت ته وایي چې دبدن یوطرف په ناڅاپي توګه غورزي"

ددماغ دساقی انفارکتونه (Brain Stem Infarcts) چې په قاعدوي شریان (A.Basilaris) اودهغی په ځانګوکې دترومبوزله کبله منځته راځي ، اعراض او علایم یی پدی پوری آړه لري چې دکوم عصب هسته یا داعصابو کومه ریتاړه یی اخته کړیده . پدی قسم

انفارکټونوکې اکثراً دمخالف طرف داندامونواودعَین طرف دجمجمه ای اعصابو (Cranial Nervs)اعراض اوعلایم منځته راځي . برسیره پردی کېدایشي چې دفلجی خواپه طرف سترګی ورکړي شوی وي .

که چېری a.basilaris مکمل بند شوې وي په ناګهاني ډول بیهوشي اود تنفس عــدم کفایه منځ ته راځي .

ددماغ دساقي په سخته صدمه کې کېدایشي د (Locked– In) په نوم یوحالت منځ ته راشي . پدی حالت کې دځلورو واړوطرفونو اودمخ دعضــلاتوفلج منځتــه راځــی ، خودسترګوعمودي حرکات ثابت پاتی وي چې دناروغ سره دافهام اوتفهیم یوازیني پاتی شوی امکانات وي . که دتنفس عدم کفایه منځته رانشي کېدایشي ناروغ ژوندې پاتی شي خو سخت معلول به وي .

Lateral medullar infarct(Wallenbergs syndrom)ددماغ دساقی دانفارکټ دیو مثال په توګه ذکــر کولایشــو، چــې کېدایشــي د a .cerebelli posterior دبنــدوالي او یــاد a.vertebralis دسوری کوونکو(نافذه) شعباتو داخته کېدو له کبله منځته راشي ، چې په ناڅاپي ډول دسرځرخی ، زړه بدوالي ،کانګو او Nystagmus پواسطه شروع کېــږي . همدارنګه دافت په موافق طرف کې ددرداوحرارت حس دمنځه تلــل ، دتــالوفلج ، Horners Syndrom، دذایقی دحس اوموازني د منځه تلل منځته راوړي . دافــت پــه مخالف طرف تنه او اطرافوکې ددرد اوحرارت حس له منځه ځــي . لــدی برســیره Dysarthri ، هکــک اومعمولاًقســمي Wallenbergs syndrom مــنځ تــه راځــي . هغه اعراض اوعلایم چې سړې باید ددماغ دساقي داخته کېدوپه لورفکر وکړي عبارت دی له :

سرځرخي، زړه بدوالي، کانګي،یوشي دوه لیدل، Nystagmus، په غوږوکې ددوامداره غیر عادي اوازونو اوریدل(Tinitus)، غیر عادی تلفظ(Dysarthri) ، بی موازنګي، پــه مخالف طرف کې دحس له منځه تلل اودبدن دواړو طرفونو اعراض اوعلایم.

د کوچنی دماغ انفارکټونه Cerebellar Infarctsپه تیپیک ډول دشدیدی سرځرخی، زړه بدوالي، کانګو او اکثراً دبدن دنیمی خواء په بی موازنګی او Nystagmusشروع کېږي

.

دCerebellumپه لويو انفارکټونوکې کېدايشي چې په مصابه شوی ناحيه کې پرسوب (Oedeme)منځته راشي، چې ددماغ دځلورم بطين(4th.Ventricle) څخه دشوکې نخاع دمايع (Cerebro Spinal fluid= CSF) دجريان دبنديدو اوAcute Hydrocephalus سبب کېږي ، چې دعصبی جراحی پواسطه بايد تداوي شي .
دمرکزی عصبی سيستم دآفاتو له کبله دردونه معمولاً دتلاموس په صدمو او Wallenbergs Syndrom کې منځته راځي چې دحادی حملی څخه څو ميا شتی وروسته شروع کېږي .

کلينيکي اوپاراکلينيکي معاينات :

Clinical and Paraclinical Examinations

دناروغی تاريخچه اوعصبی کلينيکي معاينات په اکثرو حالاتوکې ددماغی سکتې تشخيص اوپه تقريبی ډول په دماغ کې دصدمی موقعيت په ګوته کولې شي.
دانفارکټ اوهماتوم ترمنځ فرق اودنورو پتالوژيکو حالاتوڅخه دهغوی تفريقي تشخيص ددماغ د CTاو MR– scaning–پواسطه ترسره کېږي.
دمثال په توګه په غېردکثيفه موادو CT–scaning مزمن subdural hematoma دنوروحالاتوڅخه تفريقي تشخيص کولې شي ، اوددماغ انفارکټ اوخونريزي سره توپيرولې شي .
حاد انفارکټ کله کله په CT–scaning کې په آسانۍ نشي ليدل کېدې او لومړې هغه وخت په خړ رنګ ځان ښکاره کوي کله چې په انفارکټ اخته شوی ساحه کې پرسوب oedema منځته راشي.
CT–Angiographyکولې شي چې درګونو حاده اومزمنه پتالوژي دابهر څخه تر Apex پورې دهغو کثيفه موادوپواسطه په ښه توګه وښييي چې دمنحليدوښه قابليت لري.
CT–perfusion کولې شي Oligemia (په يوه ساحه کې دوينی کموالې) وښييي ، خو فقط دCt–scanning ترټولونوي الي (سکښرونه) کولې شي چې دا نه يوازي په 4–2سانتی متروپندو ټوټو کې بلکې په ټول دماغ کې وښييي.
CT–Scanning او CT–Angiography په 5دقيقو کې اجراء کېدايشي شی.

MR–scanning هم په مطمئن ډول کولېشی چې دانفارکټ او خونریزی توپیروکړی، او نوری پتالوژی ګانی رد کړي .

MR–scanning کولې شی چې دآفت دشروع څخه دیوساعت په دننه کې د٪۹۰څخه په زیاتو حالاتوکې د Diffusion Weighted تصویرونوپواسطه ددماغ حاده اسکېمی وښییی اوپدی وسیله دانفارکټ کلینیکې تشخیص تائید کړي.

MR–Angiography د Time Of Flight sequence (TOF) پواسطه کولې شی ددماغ ددا خلي رګونو تصویرونه واخلي، خودغاړی درګونو تصویر ورسره یوځای نشی آخستل کېدای. په هغه صورت کې چې ناروغ د تصویرونو دآخیستو په وخت کې وخوځیږي (یعنی حرکې ناارامی ولري) دامیتود نښه نتیجه نشی ورکولې .

MR–perfusion دکثیفه موادوسره، اویاد Arterial Spin Labeling (ASL) پواسطه په ټول دماغ کې Oligemia نښودلې شي .

MR–scaning د CT–scaning په مقایسه ددماغ دساقی Brainstem تصویرونه بهتره نښودلې شی.

یو MR–scaning دMR–angiography squence

سره تقریباً په ۲۰دقیقوکې ترسره کېدایشي.

د MR–scaning داجراء کېدو په وخت کې باید ناروغ په سکېنر کې آرام پروت وي او حرکت ونکړي، لدی برسیره باید دناروغ په بدن کې مقناطیسی مواد موجودنه وي.

د Doppler تخنیک پواسطه دغاړي د رګونو Ultrasound معاینه کولې شی چې دغاړی درګونو تنګوالې معلوم کړی، ترڅوئي دجراحی عملیاتو پواسطه دتنګوالی له منځه وړل په نظر کې ونیول شی.

د Transcranial Ultrasound معاینی پواسطه کېدایشي دککری په دننه کې رګونه ولیدل شي. دا معاینه کېدای شي په حادو حالاتوکې دناروغ دبستر تر څنګ اجراء شي.

دAtrial fibrillation دمعلومولو لپاره ECG آخستل کېږی، اووروسته د Telemetry یا Holter monitor پواسطه تعقیبیږي.

په روتین ډول دوینی لاندی لابراتواري معائینات اجراء کېږي:
هیموګلوبین، د سپینو کروياتو شمیر، دترومبو سایتونو شمیر، دوینی ګلوکوز، ناتریوم، کالیم، کریاتینین، INR, GFR,
Activated partial thromboplastin time(APTT)
Fractionated Lipids اود ځیګر معاینات.
ادرار دوینی، البومین ،اوګلوکوز په خاطر معاینه کېږي.
که دترمبوفیلییا (Thrombophillia) په هکله شک موجودوی ، دحادی مرحلی څخه وروسته دترومبوفیلی ټول معاینات ترسره کېږي.
که دزړه دساختمانی ناروغیو له کبله دقلبی امبولی ګانوپه منشاء شک موجودوي، ایکوکاردیوګرافي (دمری له لاري ددی معاینی داجراء څخه ښه نتیجه لاسته راځي)، یاد زړه CT-scanning یا MR-scanning باید اجراء شي.
دوینی فشار باید دوینی دجګ فشار دتشخیص په خاطر اندازه شي.
په دواړوښی اوچپ طرف کې a.radialis,a.dorsalis pedis, a.tibialis posterior, کې نبض داطرافو دشریانی مرضونو دمعلومولو ، اوپه ځوانانوکې د Takayasus artritis دمعلومولولپاره لمس کېږي.

تشخیص اوتفریقي تشخیص:

DIAGNOSIS & DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

ددماغ دCTاوMR-scanningپواسطه ددماغي انفارکټ Brain infarction اودماغي خونریزی Intracerbral Hemorrhage فرق کېدلې شي .
پورتني معاینات همدارنګه Subarachnoidal hemorrhage . تشخیصولې شي .
دماغی تومورونه، multiple sclerosis اوsubdural hematom
کله کله ددماغي سکتې داعراضو او علایموپه شان شروع کوي .
دموضعی صرعي Focal epilepsyدحملی څخه وروسته کېدایشي چې موضعی فلج منځته راشي.
پهHyperglycemia اودوینی دالکترولایتونو په بی موازنګی کې کېدلې شي چې په ګذری

ډول موضعی عصبی وظایف له منځه لاړشي ، اوددماغی سکتې اعراض تمثیل کړي.

داسکېمیکودماغي سکتو تداوي:

ددماغی سکتوپه تداوی کې وخت ډیر اهمیت لري چې باید ضایع نشي.

داعراضو له شروع څخه دځلورنیمو ساعتوپه دننه کې دداخل وریدي Recombinant tissue Plasminogen Activator (rt–Pa) پواسطه په حاددول ترومبولایز تداوي دسکتې په اعراضو اوعلایمو کې ښه والې راولي، خو دمړینو په شمیر کې فرق منځته نشـی راوړلې. دThrombolysisپواسطه دحادی دماغی اسکېمی تداوي پـه ۶تـر ۸ سـلنه واقعاتوکې دککری(قحف) په داخل کې دخونریزی خطر لری. ځومره چې داعراضو دشروع کېدوځخه وخت ډیر تیرشی هماغومره د I.VThrombolysis تأثیر کمیږي. لدی کبله دترومبولایز مرکز ته ژر رسیدل، ژر تشخیص اودتداوی ژر شروع کېدل ډرزیات اهمیت لري. اسناد اومدارک ښییی چې بی لدی چې سړې دناروغی شدت اویا دناروغ عمر په نظر کې ونیسي پورته تداوي مؤثره ده. داتداوی د80 کلنو څخه په پورته عمر خلکوکې هم مؤثره ده. په غربي ممالکوکې دی تداوی اوس ډیر استعمال پیداکړې دې.

Endovascular Therapy(EVT)

پدی قسم تداوی کې هغه میتودونه شامل دی چې یاد کتیتر پواسطه دشریان دداخل څخه دوینی لخطه (ترومب) لری کېږي اویا تجزیه کېږي .

دداخل وریدی Thrombolysis تأثیرات تراوسه یقینی شوی ندي، ولی پدی کې شک نشته چې په ځینی انتخابی ناروغانودپام وړ تأثیر لري.

Malignant a.cerebri media infarct چې دقحف دداخلی فشاردجګوالی سره مل وي ، دفشار دلری کولو په منظور Hemicranectomy حیاتی ارزښت لري.

دHeparin یا Vit. k antagonist پواسطه anticoagulation تداوي دحـادو اسـکېمیکو دماغی سکتو اوهغو سکتو په تداوی کې چې دپیشرفت په حال کې وي (Stroke in progression) نه استعمالیږي .

داتداوی کېدایشی په ځینو مخصوصو حالاتوکې دمثال په توګه په Dissection اوددماغ په داخلی یا ددماغ څخه دباندی شریانوکې دوینی دهغی نرمی علقی(Soft Thrombus) په تداوی کې چې په سترګو لیدل کېږي استعمال شي .

د(Aspirin) Acetylsalicylic acid پواسطه Antiplatelet تداوی دبابیړی کوونکو دماغی سکتو په کموالی کې لږ شان تأثیر لري او لــه اولــی ورځــی څخــه شــروع کېــږي. دوینی فشار کېدایشي چې د بستر کېدوپه وخت کې جګ وي ، خــو اکثــراً پخپلــه تیتیږي. په شدیدو سکتوکې کېدایشی فشار دډیر ورځو لپاره جګ پاتی شي. کــه دوینی فشار ډیر جګ وي باید کوښښ وشي چې تیټ کړل شي. که چېری ناروغ لا دمخه دوینی دجګ فشار له کبله دفشار ضد دواء آخیستله ، نوموړی دواء ته دی په حاده مرحله کې هم دوام ورکړل شي. دحادی مرحلي څخه وروسته دجګ فشار تداوی ددماغی سکتو په بیا تکرار کې کموالې راولي .

که درګونو شدید بندوالې موجودوي دوینی دفشار په کمولو کې ډیر احتیاط پکاردې.

ددماغي احتشاوو(Cerebral Infarcts) او اسکېمیکوګذری حملو(TIA)وقایوی تداوی.

که چېری اصلی ناروغي یواځی اویا دنورو ناروغیو پــه ارتبــاط Vasculitis وي، نــو دپریدنیزولون یا نورو Immunosupressiveدواګانو پواسطه تداوی کېږي.

دغاړی دشریان جراحی عملیات Carotis Surgery :

داسکېمیکو دماغی سکتو اوTIA په هغو ناروغانو کې چې دغاړی درګ قطر ٪۷۰ اویا دهغی څخه ډیر تنګ شوې وي، کوم چې په ٪۵۰ناروغانو کې لیدل کېږي، دغاړی درګ جراحی عملیات Carotisendarterectomy پ ه څرګند ډول ددماغی سکتو به پیښوکې کموالې منځته راوړي.

داعراضو دشروع څخه وروسته په لومړیو هفتوکې جراحی عملیات ډیر ګټور تمامیږي.

که داعراضو دشروع څخه شپږ میاشتی تیری شی Endarterectomy ګټوره نه تمامیږي.

که دناروغ دغاړی داخلي شریان کم تنګ شوې وي جراحی تداوي ګټه نلري.
تجربوښودلی ده چې دبالون پواسطه درګ دغـاړی آرتولـو یعنـی Balondilatation اود Stent ایښودلوپواســـــطه Percutan Transluminal Angioplasty دyEndarterectomyځخه کومه بهتري نلري.
که دغاړی داخلي شریان بیخی بند شوې وي، جراحی عملیـات اسـتطباب نلـري. خودغاړی ددواړو خواوو دداخلی شریانونو د مصابیدو پـه صـورت کـې دجراحـی عملیاتوپواسطه د a.cerebri media اود a.temporalis Superficialis سره وصلول یعنی Aanastomosis ددماغ دنیمو کرو ارواء ښه کولې شي.

ددواپواسطه وقایوي تداوي Medical Prophylaxis

د Acetylsalicylic acid (Aspirin) پواسطه Antiplatelet تداوی مـؤثره ده اوژرتـرژره وروسته له هغی چې دCT اوMR scanning پواسطه دماغی خونریزی رد شي باید شروع شي. په ورځ کې د۵۰ځخه تر۲۰۰ملیګرامه اسپرین پواسطه تداوی ددماغی اوقلبـی سکتواووعائي ناروغیو پواسطه مړینه کې ۱۷٪کموالې منخته راوړي. لدی ځخه جګ دوز اسپرین بهتر تأثیر نلري. اسپرین په لږه اندازه ددماغی او معدی معائي خونریزی خطر لري. دورځی د ۷۵ملیګرامو Clopedogrel(Plavix) استعمال او یا په ورځ کـې یوځل ۷۵ ملیګرامه اسپرین ، په ورځ کې ددوه ځلی ۲۰۰ملیګرامو Persantin Retard سره یو ځای استعمال تر یوازی اسپرینو ډیر ښه تأثیر لري. لدی کبله اوس په ورځ کې د ۷۵ملیګرامو Clopedogrel(Plavix) انتخابی تداوی ده .

دوینی دلختې کېدو ضد تداوي:

Anticoagulation Treatment

که ناروغ Atrialfibrilition ولري دویټامین K ضددواګانی ،دترومبین مستقیمی منع کوونکي د Xa فکتور منـع کـوونکي دواګـانی پـه نورمـالو حـالاتوکې داسکېمیکې سکتې داعراضو دشروع ځخه ۷ تر۱۰ ورځی روسته، پدی شـرط

چې مضاداستطباب ونلری، شروع کېږي .

که اسکېمیکې دماغی سکتې تداوی نشی دنوی دماغی سکتې دپیښیدو مطلق خطر یی په کال کې د 3 څخه تر 18فیصدو پوري (دادنوروقلبی وعایی فکتورونو پوری اړه لري) فرق کوی.

داتریل فبریلیشن Anticoagulation تداوی ددماغی سکتې پورته خطرتقریباً ۶۷٪ کموي .

دوینی دلوړ فشار تداوي:

څرګند شواهد شته چې دوینی دفشار ضد تداوی چې دوینی دفشار ضد تداوی، حتی په هغه ناروغانوکې چې دوینی جګ فشارنلری ، هم دنوی دماغی سکتې دپیښیدو خطر کموي. بیتا بلاکرونه (Betablockers) دنورو فشار ضددواګانو په مقایسه خراب انتخاب دې. دوینی فشار بایدتر 130،80 اودهغی څخه لاهم ښکته کړل شي.

ستاتین ګروپ دواګانی Statins:

په هغو ناروغانو کې چې دوینی دپلازما کولسترول یی د3.5 اویاددی څخه پورته وي، دستاتین ګروپ دواګانو تداوي داسکېمیکې دماغی سکتې دبیا پیښیدو خطرکموي.

مجدده احیای Rehabilitation :

ناروغ ته ژرترژره ددماغی سکتې دلومړی ورځی څخه حرکت ورکول ، پدی دول چې ناروغ پخپله اویادبل چا په کومک اوتکیه په پښو ودریږي ، دناروغی په انزار کې ښه والې راولي.

دناروغ هدفمنده پرستاری چې ټول ورځنی کارونه ورپکې شامل دی لکه ځان مینځل، کالی آغوستل، خواړه خوړل اوله ځایه حرکت کول، دناروغ په ورځنی وظیفوی حالت کې ښه والې راولي.

دماغی سکتې پخپله ښه کېدوته تمایل لري. مناسبه فزیوتراپی او ارګوتراپی

پدی ښه والي کې مرسته کوی. ډیرو څیړنو ښودلی ده چې که چېری ناروغ ددماغی سکتو په کوم مخصوص مرکز کې دمختلف مسلکې پرسونل په واسطه دوباره ترینینگ (Retraining) شي ، ډیره ښه نتیجه ورکوي. پدی سره په شفاخانه کې دناروغ ددا خل بستر مودی اومړینوپه شمیرکې کموالې راځي . څیړنی داهم په ګوته کوی چې پورته نتایج دناروغ په عمر اود دماغی سکتې په شدت پوری آړه نلري. دناروغ په اعراضوکې ډیر ښه والې په لومړیو دریو میاشتوکې منځته راځي. د ۳ او ۶ میاشتو په منځ کې په ناروغی کې ښه والې په لږه اندازه وي اود۶ میاشتوڅخه وروسته دناروغی په اعراضوکې نادراً ښه والې منځته راځي.

دمټ په بیخي فلج (Paralysis) کې داوږی دښد بیځایه کېدل (Subluxation) ډیرپیښیږي. که اوږه ډیردرد کوي باید دغاړی دیودستمال(Slint) په واسطه بی حرکته کړل شی.

دخبرو تداوي (Speach Therapy): پدی تداوی کې ناروغ د Speach Therapist پواسطه ترېننګ او خبری کول یی تحریکېږي.

ن اروغ ک ه ددرک دقوي نُقصان (Cognitive Dificit) ولري، نیورو سایکولوجست ته ضرورت دې چې مشکل یی تحلیل او تجزیه، او Retraining یی پیشنهاد او رهنمائی کړي.

داوږدی مودی لپار Cognitive Retraining ددماغی سکتو داحیای مجدد په مرکزونوکې اجراء کېږي . داحیای مجد په پروسه کې دناروغ دخپلوانو راشریکول مثبت تأثیرلري.

اختلاطات Copmlications:

نوټ: داسکېمیکودماغی سکتواختلاطات په څوارلسم فصل کې مفصلاً تشریح شویدي . دلته پري یوازی لنډ او اجمالي بحث شوېدي. کولې شی هلته ئي په تفصیل مطالعه کړی.

Deep Venous Thrombosis (DVT) دشلی شوی (فلج شوی) پښی په ۵۰٪ واقعاتوکې منځته راځي ، چې اکثراً اعراض نلری، خو کېدایشی پرسوب اودرد ورپکې موجودوي .

دســړو امبــولی pulmonary emboly پــه ســختودماغی ســکتو کــې کمــی نــدي. وقایوی تداوی ئي ناروغ ته حرکت ورکول، اوترهغی چې ناروغ تگ وکړلــې شــي، دیوقسم جرابواستعمال چې د Intermitant pneumonic Compression Sock په نــوم یادیږي اوLow molecular heparin دي . که چېرې دزیاتی مودی وروسته ناروغ ونکولې شي چې وګرځی ، نوداوړدی مودی دوریدی ترومبوز مخنیوې ئي د antiplatelet دواګانو لکه Clopedogrel یا Aspirinپواسطه ترسره کېږي.

که دوریدونوژورترومبوز تشخیص شي ، دمعمولوپرنسیپونو له مخی تداوی کېږی.

ددماغی سکتوډیرناروغان په لومړیووختوکې دغذاء دتیرولومشکل (Dysphagy) لري ، اوسړوته دغذائي موادوداخلیدل سینه بغل(Pneumonia) منځته راوړي، دوریدله لاری مایعاتوورکولو اودسوند له لاری تغذیه کولوته ضرورت پیداکېږي، لــدی کبلــه دبستریدوسره سم دغذاء دتیرولو تست (Dysphagy screaning) ضروری دې.

دتشو متیازوبندیدل (Urinretension) او دمتیازوکولو بی اختیاری (urinincontinance) دسختودماغی سکتوپه اکثرووقعاتوکې منځته راځی. دکتیترپواسطه دمثانی خالی کول اکثراًضروري وي، اودتشو متیازودلاری انتانات اکثراً لیدل کېږي.

ناروغ ته په بسترکې دزیات وخت لپاره دپریوتوله کبله دبدن په پوستکې کې زخمونه پیداکېږي. چې دناروغ دژر ژر په ډډه اړولواودپوستکي دښې پرستاری پواسطه ئــي مخنیوې کېدایشي .

ددماغي سکتې دلومړی کال په جریان کې 20 تر40 سلنه واقعاتوکې Depression منځته راځی . ډپریشن د مجددی احیاء (Rehabilitation) په پروسه کې خندډ اوځندډ پیداکوی ، لدی کبله ډیره مهمــه ده چــې بایــدډیرژر تشــخیص اوتــداوی شــي ځکــه چــې SSRI(Serotonin Reoptake Inhibitor) دواګانی ورباندی ډیر ښه تأثیرکوي او دمجددی احیاء په پروسه ډیر مثبت آثرلري.

انزار Prognosis:

داسکېمیکې دماغی سکتې انزار دانفارکټ په موقعیت ، لویوالي اوناروغ په عمرپوری اړه لري. په ۲۰تر۳۰٪ واقعاتوکې په لومړیو ۲۴ساعتوکې بیله کومه واضحه دلیله دناروغ

په اعراضو اوعلایموکې زیاتوالې منځته راځی. په لومړیو ۳۰ ورځوکې مړینه په ۱۰ تر ۱۵سلنه واقعاتوکې پیښیږي.

تقریباً ۴۰٪ ناروغان تردی اندازی ښه کېږي چې دځان سره په ورځنیوکاروکې مرسته کولې شي.

که چېری ناروغ دسد یا هوښ کموالې ولري اویائي سترګی یوی خواته کړی شوی وي، په حاده مرحله کې ئې دمړینی امکان ۳۰٪ دې.

دیوکال په دننه کې ددماغی سکتې دبیا پیښیدو امکان له ۵٪ تر ۱۰٪ اټکل شوېدې.

تقریباً ۵۵٪ ناروغان تر پنځو کلونوپوری ژوندکوي.

هغه ناروغان چې په حاده مرحله کې ندی مړه شوي وروسته بیا اکثراً ددماغی بلی سکتې دتکرار اویادزړه دناروغی له کبله مړه کېږي.

ددماغی احتشاء څخه وروسته تقریباً په ۵٪ ناروغانوکې میرګي (صرعه Epilepsy) لیدل کېږی چې معمولاً دمیرګی ضدتداوی (antiepileptic دواګانو) پواسطه په ښه ډول تداوي کېږي.

اوم فصل

ددماغی اسکېمي ګُذري حمله

Transistoric Ischemic Attacke(TIA)

تعريف: په ناڅاپي ډول دموضعی عصبی وظايفولــه منځــه تللوتــه چــې احتمــالي اسکېميکه وعائي منشاء ولري اوپه ۲۴ساعتونو کې ئي اعراض بيرته په مکمل ډول ښه والې ومومي، داسکېميکې دماغی سکتې تيريدونکې(ګُذری) حمله ورته وائي .

داتعريف په ۱۹۶۰ لسيزه کې هغه وخت منځته راغې چې لاد CT-scanningپه واسطه په دماغ کې دانفارکتونوتشخيصيدل لاموجودنه وو. داسی ګومان کېده چې د۲۴ساعتونو څخه دکمی مودی لپاره دعصبی وظايفو له منځه تلل يوسليم حالت دې او دوامداره دماغي خساره يا دوامدارکلينيکې اعراض منځته نه راوړي. ۲۴ ساعته وخــت پــه تصادفی ډول تعين شو. خووروسته څيړنو وښوده چې د TIA اکثره واقعــات د ۱- ۲ ساعتونوپه دننه کې له منځه ځي اوفقط ٪۱۴واقعات دشپږوساعتونو څخه زيات دوام کوي. د CTاو MR-scanning په منځته راتلوسره معلومه شوه چــې پورتــه تعريــف دپتوفزيولوژيک جوهراوماهيت سره مطابقت نلري. دTIA پدی تعريف کې دوا ړه حالات يعنی بيله نيورونونو له منځه تللوڅخه په مکمل ډول بيرته اعاده کېدونکي دمــاغي اسکېمي ، اوددماغي نسج دمرګ سره يوځای کوچنی دماغي سکتي راشاملی شويدي. په دي ډول چې د TIA دتقريباً ٪۲۸ناروغانو په CT-scanning اود ۴۰ - ٪۵۱ ناروغانو په MR-scanningکې تازه دماغي اسکېميک تغيرات ليدل کېږي.

پدی دليل دامريکاء دزړه دناروغيو انجمن (The American Heart Association) د TIAلپاره لاندی نوي تعريف وړاندی کړېدې:

(TIA په دماغ ، حرام مغز يا Retinaکې دموضعی اسکېمی له کبله ، بيله دی چې حاد انفارکټ منځته راولي، په مؤقتي ډول دموضعی عصبی وظيفودخرابی حمله ده .)

پدی تعریف کې دوخت مسئله نده ذکرشوی اوپه استثنائي ډول پدی آساساتوولاړه ده چې ددماغ په Scaning کې حادانفارکټ ښودل کېږي کـه نـه ؟ یعنـی یوخـالص پتوفزیولوژیک معیارپه نظرکې نیول شوېدې . داتعریف تراوسه په نړیواله سـطحه تصـویب شـوې نـدې، ځکـه چـې دنورودلایلـو ترځنـګ پـدی دلیـل چـې پـه رادیولوژیکومعایناتوپوری تړلې دې ، او درادیولوژیکو معاینـاتوتخنیکي میتودونـه ددوامدارپرمختګ په حال کې دي. پدی ډول چې هرنوي میتود چې ددماغي اسکېمی ګانوپه ښودلوکې ډیرحساس وی، د TIA ډیروحادثاتوته به ددماغي سکتې پـه نـوم تغیرورکړي .

لدی کبله ددی کتاب په ټولوبرخوکې دTIA دزاړه تعریف ځخه کارآخیستل شوېدې.

وقوعات Incidence :

TIAدټولودماغي اسکېمیکوپیښو ۳۰٪ اودماغي سکتې ئـي ۷۰٪ تشـکېلوي. پـه هغوکسانوکې چې د۵۶کلونو ځخـه زیـات عمرلـری پـه کـال کـې ورپکـې دTIA دواقعاتوشمیر تقریباً په هروزرو کسانوکې یوتن اټکل شوېدې. خوداشمیر ځکه دقیق ندي چې دTIA اکثره پیښې، دهغی اعراضوته دنه توجوله کبله بی تشخیصه پاتی کېږي . دTIA ناروغان ددماغي سکتې دناروغانوپه شان دخطرفکتورونه لري، لکه دوینـی دفشارجګوالې، دتمباکودودول، دشکری ناروغي، دوینی دکولسـترول لـوړوالې او دالکولوډیراستعمال، خوددماغي سکتو اوپخوانیو قلبی احتشـاء ګـانو پـه نسـبت دآتیروسکلروتیکو ناروغیوډیرکم تظاهرات لري . برسیره پردی آتریل فبریلیشن پکې ډیرنادردي. دTIA په ۲۷٪ ناروغانوکې دشریانونوآتیروسکلروتیک تنګوالې یا بندوالې لیدل کېږي، چې لدی جملی ځخه ۱۷٪د a.carotis ۶٪د la.vertebralis او ۱۲٪ددمـاغ دداخلي رګونو تنګوالې تشکېلوي.

په ۱۹٪ناروغانوکې داطرافی شریانونوناروغی لیدل کېږي.

ایتیولوژي اوپتوفزیولوژي

Ethiology and Pathophysiology

دسببونو له نظره ئی ددماغ دانفارکټ سره فرق نه کېږي، ددواړو دخطر فکتورونه هم یوشان دی . پتوجنیز ئی په اکثرووواقعاتوکې ترومبوامبولی فکرکېږي .

فکرکېږي چې دTIA ځینی واقعات Hemodynamic منشاء لري. لدی جملی څخه Orthostatic hypotension ذکر کولې شو.

دغاړی ددوه طرفه داخلي شریانو په ناروغیوکې کېدایشی چې Shaking Limb TIAمنځته راشي . دا داسی یوحالت دې چې ناروغ دولاړی په حالت کې پداسی حال کې چې فزیکي فعالیت کوی، دفعتاً ورپکې دنیم بدن شدیده لرزه منځته راځي.

پتولوژي او تقسیمات :

Pathology and Classification

دTIA اکثره واقعات په دماغی نسج کې تغیرات له ځانه نه پریږدي.

خوددماغ CT-scaning ښییی چې تر۲۸٪ پورې دTIA ناروغان دماغی انفارکټونه لري ؛ احتمالاً لدی کبله چې دغه انفارکټونه ددماغ په چُوپو منطقو (Silent areas) یعنی هغو برخوکې منځته راغلي وي چې اعراض نه ورکوي.

د diffusion weighted MR-scaning پواسطه په تقریباً ۴۰- ۵۱٪ هغوناروغانوکې چې د TIA شک پری کېږي دماغی حادی صدمی acute cerebral lesions لیدل کېږي، چې ددی کسانو اکثریت وروسته بیا دماغی انفارکټونه ښییي.

TIA په دوه عمده ګروپونو تقسیمیږي :

1- هغه چې دغاړی دداخلی شریانونو (a.Carotis interna)داروا‌ء په ناحیو پوری آړه لري.

2- هغه چې د مهروي - قاعدوي شریانونو(a.vertebro-basilaris) داروا‌ء په ساحوپوری

آړه لري .

اعراض او علایم Signe and symptoms:

په TIA کې لکه ددماغی احتشاء(Infarct) په شان په موضــعی ډول عصــبی وظــایف اخلالیږي، خوپه ۲۴ ساعتونوکې دننه اواکثراً په یوساعت کې دننه دغه موضعی اخلال شوي عصبی وظایف بیرته اعاده کېږي.

په Amaurosis fugax کې په ناګهانی ډول د۵ تر ۲۰دقیقولپاره دسترګودیدپه کلــی اویاقسمی ډول له منځه ځی، چې سبب ئی هغه امبولی ګانی دی چې دغاړی دداخلی شریان داتیروسکلروتیکو پلکونو (Atherosclerotic plaques) څخه ددماغ رګونو ته ځي.

پورته دید له منځه تلل هغه حالت ته ورته دې لکه دناروغ دسترګی مخی ته چې یوه پرده راښکته شي ، په سترګه تپه تیاره شی اوبیا بیرته ئی له مخی کش او رڼاء شي.

دسد(هوښ) اختلال (disturbance of conciousness)په (TIA) کې غیر معمــول دې.

دهوښ دمغشوشیت په صورت کې باید په عمومی اختلاجی حملي (genral convulsive attack)، سنکوپ(syncope) یا میتابولیک غیر منظموالی(metabolic disorders) لکه دشکری کموالی(hypoglycemia) باندی شک وشي.

کلینیکي اوپاراکلینیکي معاینات:

TIA باید یوه داسی ناروغي وګڼل شي چې عاجلی تداوی ته ضرورت لري . معاینات اوتداوي ئي لکه داسکېمیکي دماغی سکتي په شان دي . سره لدی چې اعراض ئی کم ډراماتیک دي ولی په همغه اندازه عاجلی تداوی ته ضرورت لري لکه حاده اسکېمیکه دماغي سکته . CT–scanning د TIA په ډیرونادروحالاتوکې حاد تغیرات ښییي ، خو کېدایشي پخوانی، زاړه کوچنی خاموش (بی اعراضو) انفارکتونه وښییي. DWI–MR کولې شي چې په تقریباً ۴۵٪ کلینیکي تشخیص شوو TIA واقعاتوکې یوه اسکېمیکه صدمه (Ischemic Lesion) وښییي . دTIA په مخصوصوکلینیکونویا شفاخانه کې ددی

ناروغانو دمعاینا توتکمیل اومناسبه تداوي په لومړیودری میاشتوکې ددماغی سکتې خطرپه دریو میاشتوکې د ۱۰ - ٪۱۲ څخه ۵،۱ تر٪۲ پوری ، اوددماغي سکتې کلنـــې مجموعي خطر تر ۲،۵ - ٪۴ او دزړه دحادی احتشاء خطر په کال کې له ۲،۵ څخه ۰،۵٪ ته راښکته کوي .

تفریقي تشخیص:

Diffrential diagnosis

دلاندی حالاتوڅخه د TIAتفریقی تشخیص ډیر مهم دي:

د aura سره میګرین اودساده قسمی صرعي حمله .(simple partial epileptic attack) سره :

میګرین دTIA څخه پدی توپیرکښې چې په میګرین کې معمولاً داعراضـــوتدریجی پرمختګ اویاداعراضوبل ځای ته مهاجرت اودنیورولوژیکواعراضودښـــه کېدوڅخـــه وروسته سردردي لیدل کېږي .

دصرعي په موضعی حملوکې معمولاً موضعی غیرارادی حرکات اودیوځای څخه بل ځای ته د اعراضومهاجرت لیدل کېږي.

دعمومی عقیدی برعکس بیله مخصوصو موضعي عصبی اعراضو څخه دهوښ له منځه تلل، سرځرخي او مغشوشوالي (Confusion) د TIA اعراض ندي .

ضعف کول (Faintness) په تشخیص کې مشکلات پیداکولې شي.

ضعف کول معمولاً ددماغ دعمومی اسکښمی له کبله منځ ته راځي، چې د TIA په تعریف کې نده شامل .

یوه وړه امبولی حتی ددماغ په ساقه کې ډیرکم امکان لري چې دبیهوښی سبب شي . drop–attack هغه حالت ته وائي چې دیوکس په پښوکې قوت له منځه لاړشي، ولوږي اوکښدایشي چې دلنډی مودی لپاره بیهوښه شي. داحمله اکثراً په هغه ناروغـانوکې منځته راځی چې دشریانونو په تصلب (سختوالی) اخته وی، خو ددی حالت دپیښیدو میخانیکښت تراوسه واضح شوې ندې.

برسیره پردي ددمـــاغي ســـکتې او TIA تفریقـــی تشـــخیص یوشـــان دي اودمـــاغی

خونریزي(Intracerebral hemorrhage) ، ډډورامتر لاندی هماټوم(Subdural hematom)، دماغی تومورونه، او روحی ناروغی باید هم په تفریقي تشخیص کې په نظرکې ونیول شي .

انزار prognose:

پخواء TIA یوه سلیمه حادثه ګڼل کېده . مګرعلمی څېړنو وښوده چې TIA په لنډو وختوکې ددماغي سکتې لپاره یوه مهمه اخطاریه علامه ده او په اوږده موده کې دټولوآتیروسکلروتیکونوروغیو اومړینی دخطردزیاتوالی څرګندونه کوي. د TIA په ناروغانوکې وروسته ددماغی سکتې دخطر دمنځته راتلولپاره ددرجه بندی یو سستم منځته راغلې دي. ABCD*

دخطرددرجه بندی لپاره یوسستم دي چې دعمر، دوینی دفشار،

مخصوصو کلینیکې اعراضو، داعراضوددوام او دشکري دناروغی (age,bloodpressure,clinical symptoms,duration,diabetes mellitus) له مخي درجه بندی کېږي .

د TIAوروسته په لومړیودریومیاشتوکې داسکېمیکې دماغی سکتې دپیښیدوخطر ۱۰ تر ۱۲٪ دي ، او لدی وروسته په کال کې ۴تر۷سلنی ته راکمیږي. که دTIA سبب شدید Carotis stenosis وي نوددماغي سکتي دپیښیدوخطرئي ۳۵٪ دي . نیمائي دماغي سکتې دلومړیو ۲- ۷ ورځوپه جریان کې منځته راځي . شپږمیاشتی وروسته داخطر په ثابت ډول په کال کې ۲،۲ تر ۶٪ پیښو پوري ثابت پاتي کېږي . خطرئی نسبت نوروعادی خلکوته دوه چنده دي . ددماغي انفارکټ خطر په کال کې ۲،۴٪ دي. مجموعاًدنوی دماغي سکتي، دماغي انفارکټ او درګونو دناروغیو له کبله دمړینی خطر په کال کې ۵ تر ۸،۵٪ دي .

په ډنمارک کې تر ۷۲٪ هغه کسان چې TIA ئی تیره کړی وی تر ۵ کلونو پوری ژوندی پاتی وو. دمرګونوزیاتره سبب دزړه ناروغی، او له هغی وروسته دماغي سکتې وی. څرنګه چې د TIA څخه وروسته اکثراً دماغی سکته منځته راځي، لدی کبله وقایوی تداوی ئی زیات ارزښت لري.

هغه ناروغان چې واضح او مشخص اعراض لکه دنیمی خواء فلج لری وروسته پکې ددماغی سکتې خطر نسبت هغو خلکوته ډیرزیات دي، کوم چې غیر مشخص اعراض لري.

همدارنګه هغه ناروغان چې ددماغ په MR-scaning کې اسکېمیک تغیرات لري، ددماغي سکتې خطر ورپکې ډیردي.

وقایوی تداوي Profylaxis:

ځرنګه چې دTIA ځخه وروسته ددماغی سکتې خطر په لومړیو ورځو او اونیو کې ډیرزیات دي، ځکه نودوینی دلخته کېدو ضد تداوي (antithrombotic treatment) باید سمدستی ناروغ ته شروع شي.

دا اونوره تداوي ئي لکه ددماغی انفارکت دوقایوي تداوی په شان ده هلته دی ولوستل شي.

اتم فصل

ددماغي خونريزۍ له کبله دماغی سکته

Hemorrhagic Stroke

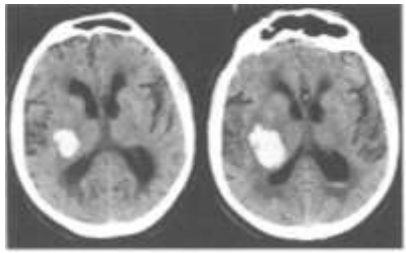
که ددماغ کوم رګ وشړيږي ، وينه شاوخواء دماغي نسج ته جريان پيداکوی اوپدی توګه په شاوخواء پرتودماغی حجراتو فشارراوړي، هغوی وژل کېږي اويائی وظايف اخلاليږي.

هغه حالات چې دوينی درګونودکمزوری سبب کېږي لکه آتيروسکلروز اودرګونوسوء تشکلات، درګونوپه جدار دفشارزياتوالې لکه هايپرټنشن اويادکواګوليشن دپروسی دنهی کېدو له کبله وينی کېدوته دتمايل زياتوالې لکه دوينی دلخطه کېدوضدتداوي، ټول ددداخل قحفی خونريزۍ خطرزياتوي، اودپخپل سرخونريزيو عواقب لاپسی خرابوي. شاوخوا پروت عصبی نسج تخريبيږي، ځکه چې درګ ځخه بيرون ته وتلي وينه (هماتوم)وربانډی فشار راوړي. ددماغ دشريان ځخه دقوی خونريزۍ له کبله کېدايشی چې ددومره زياتی وينی دجمع کېدو سبب شی چې کولې شی ددماغ نسج تيله کړي اودومره ئي دفشارلاندی راولي چې دمرګ سبب ئي شي . پدی ډول په دماغ کې د ۳۰ملی ليتروځخه دزياتی وينی توليدل تقريباً هميشه دمړينی سبب کېږي اوکه ناروغ ژوندې پاتې شي نوسخت معيوب به وی اودنوروسرپرستۍ ته به محتاج وي .(۸-۱ شکل)

دقحف په داخل کې په اعظمی ډول د۱۵۰ ملی ليتره خونريزۍ ګُنجايش شته ، کوم چې ددماغ په نسج دومره زيات فشارراوړي چې ډيرژردمرګ سبب کېږي . په همدغه توګه

دمربوطه شریان تخریب اودهغی په شاوخواء کې دفشارشـدیدزیاتوالې، دهمدغـه شریان داروا‌ء په لیري پرته ساحه کې دوینی جریان خرابوي . ددماغ په داخل کـې دوینی دخونریزی له کبله ددی قسم penumbra دموجودیت، وسعت اودهغی دشدت ددرجي په هکله دځیږنومتناقض نتایج موجوددي . دماغ په وروسته ځوورځوکې د Vasogenic (دوینی درګونو دمتـأثره کېدولـه کبلـه) او Cytogenic (دحجرولپـاره دزهریت)دماغي اُدیماء له کبله ، چې دوینی – دماغ – مانعی دتخریب او حجراتو دمرګ له کبله منځته راځي، اودمایعاتو او پروتینونو دخارجیدوسبب کېږي، نورهم متضرره کېږي. دسروحجروتخریب هیموګلوبین آزادوي، چې په تعقیب ئې داهم تخریبیږي. اوسپنه او ترومبین د ددماغ لپاره زهري دي .

په حیواناتو تجربوښودلی ده چې هم په راتوله شوی وینه اوهم دراتولی شوی وینی په شاوخواکې دماغي نسج کې نوراضافی تخریبات د apoptosis(دحجراتودپروګرام شوي مرګ) له کبله منځته راځي . دځوورځوپه جریـان کـې لوکوسـایتونه راځـی اویـو منتشـرالتهاب پېلیـږي . پورتـه تجـارب لا پـه انسـانانو نـدی اجـراء شـوي .



۸- ۱ شـــــــ

اسباب اوپتو جنيز Ethiology and Pathogenesis

پخپل سر ناګهانی دماغي خونريزي کېدايشي ډير عوامل ولري (لطفاً ۸- ۱جدول وګورئ) ، خو اکثراً دوينی دفشار دجګوالي يا ددماغ درګونو دسوء تشکلاتو لکه انيوريزم ، دشرايتو اووريدونوسوء تشکلاتو (arteriovenous malformation)، دشعريه شريانونو اووريدونودانجيوما ګانو (Capilary or venous angioma) په سبب منځته راځي.

۸- ۱جدول : ددماغی خونريزی سببونه Ethiology of brain bleeding

- Hypertension دوينی دفشار لوړوالي
- Cerebral amyloid angiopathy ددماغي رګونوامايلوئيدناروغی
- Other نور
  - Bleeding in tumors په تومورونوکې خونريزي
  - Aneurism bleeding دانيوريزم خونريزي
  - Arteriovenous malformation شريانی وريدی سوء تشکلات
  - Bleeding in cerebral infarct په دماغي انفارکټ کې خونريزي
  - Cerebral venous thrombosis ددماغ دوريدونوترومبوز
  - Vasculitis درګونو التهاب
    - Alcohol and drug abuse دالکولو او مخدره موادوڅخه سوء استفاده
      - Coagulation disorders – Anticoagulation therapyn دوينی دلخته کېدوتشوشات دوينی دلخته کېدوضدتداوي
    - Lever disease – دځيګرناروغی
    - Hemophilia – هيموفيلياء
  - Disseminated intravascular coagulation (DIC) – درګونو په داخل کې دوينی منتشرلخته کېدل
  - Thrombocytopenia دترومبوسايتونو کموالي

دهيموستازنقص (Hemostasis defect) کېدايشی سببي فکتوروي: لکه هغه ناروغی چې دوينی دلخته کېدو دنقصان سره يوځای وي(Coagulopathy)، دوينی دلخته کېدو ضد

تداوي(anticoagulation therapy) ، دوینی دلختی دتجزیه کولو تداوي (Thrombolysis therapy) او یا دترومبو سایتونو ضد تداوي(antiplatelets therapy).
مزمن الکولیزم دالکولو دحاد تسمم په شان دماغي خونریزی ته زمینه مساعدوي.
تقریباً په ۲۵٪ واقعاتوکې ددماغي خونریزی سبب نه معلومیږي.

دماغي خونریزي اکثراًپرمختګ کوي:

په تقریباً ۴۰٪ ناروغانوکې دوینی جمع کېدل دلومړنی خونریزی دانـدازي څخه د $\frac{1}{3}$برخی په اندازه نوره هم غټیږي . (۸-۱شکل)

دوینی دجمع کېدوپرمختګ اوبطیناتوته دوینی لاره پیداکول په لومړیو ۲۴ساعتونوکې دتولوناروغانوپه ۳٪ برخوکې منځته راځي چې دأدیماء سره یوځای دناروغ حالت نورهم خرابوي .

که چېرې دناروغ د CT-scanning په واسطه په هماتوم کې دکثیفه موادو خالونه ولیدل شي، دهماتوم غټوالې اودناروغ دمړیني خطر دوه چنده زیاتیږي .

(۸-۲شکل)

دکثیفه موادوداړول ښودنه مخکې له مخکې دهماتوم دغټیدواوخونریزی ددوام وړاندوینه کوي، ځکه نوبایدکوښښ وشی چې دوینی داجریان د وینی دعلقه کوونکو او دوینی دفشاردټیتونکو دواګانوپه واسطه ودرول شي.

دوینی فشار اوددماغ خودپه خودي خونریزي:

دبستریدوپه وخت کې چې څومره دناروغ دوینی فشارجګ وي په هغه اندازه دناروغ دمړینی خطرزیات وي . ددماغي خونریزی تقریباً ټول ناروغان په حادحالت کې دوینی جګ فشار(160/100 mmHg <)لري، کوم چې دهماتوم دغټېدومحرکه قوه ده ، اوکېدایشی چې دوینی دفشارپه راښکته کولوسره راکمه کړل شي . خودبلي خواء په تیوریک لحاظ په ډیره زیاته اندازه دوینی دفشاررابښکته کول، دهماتوم د شاوخواء روغ

نسج دوینی دجریان دکموالی سبب کېږي، خو په علمی څیړنوکې داسی څه نـدی موندل شوي، اونه په positrone–emission–tomography(PET) کې داوکسیجن کموالې موندل شوېدې. په یوه بله علمی څیړنه کې ښـودل شـویده چـې دهمـاتوم دشاوخواء ساحی په عصبی حجراتوکې دوینی دجریان اوداوکسیجن کموالې منځته نه راځي ، لدی کبله دوینی دلوړفشار راښکته کول ددي حجراتولپاره چندان خطرناکه نده .

دخطر فکتورونه:

دداخل دماغي خونریزي ګانونیمائي پیښی دفشاردلوړوالي سره تړلـي دي . مـزمن لوړفشارمخصوصاً دوړونافذه شریانونو استحاله، توته توته کېدل او فبرینوئید نکروز منځته راوړي، چې لدی کبله په آسانۍ سره چوي ، لدی کبله ددمـاغي خـونریزۍ اومرګ خطر پنځه چنده زیاتوي. دوینی دجګ فشار له کبله منځته راغلی خونریزي اکثراً ددماغ په ژوروبرخوکې، اوپه هغو نافذه کوچېنوشراینوکې منځته راځي چـې د a.cerebri media او a.basilaris څخه منشاء اخلي. اټکل کېږي چې ددماغ دابتدائي خونریزیو تقریباً ۳۰٪ د Amyloid angiopathyله کبلـه منځتـه راځـي . د Amyloid angiopathyله کبله منځته راغلي دماغي خونریزي معمولاً سطحی واقـع اود قُصـی خـونریزۍ (Lobar bleeding) پـه شـکل وي. ددمـاغ دداخلـي خـونریزۍ دبیـا پیښیدوخطرپه ژوره دماغي خونریزۍ کې په کال کې ۲ ٪ ، اوددی په پرتله په سطحی Lobar خونریزۍ کې ۱۰٪ دې. دوینی دلخته کېدوضد دواګاني لکهAspirin, Heparin او Warfarin(marevan)ډیـره او داوږد وخـت لپـاره خـونریزي منځتـه راوړي ، چـې Warfarin(marevan) مړینه دوه چنده کوي.

په دماغی خونریزۍ کې دارثي فکتورونو اهمیت:

ارثـی فکتورونـه پـه دمـاغی خونریزیـو کـې نـادراً رول لوبـوی. دوینی دلخته کېدو یوسلسله ارثی تشوشـات (Heriditory coagulation disorders) کېدایشي ددماغی خونریزیو سبب وي.

نور ارثي امراض عبارت دی له :

ارثی شریانی- وریدی سوء تشکلات (heriditary arteriovenous malformation) ، ارثي داخل قحفی انیوریزمونه (Heriditary intracranial aneurisms) ، اهلرز- ډانلوس سندروم (Ehlers-Danlos syndrom)، کاذب زانتوماء ایلاستیکوم (pseudoxanthoma elasticum)، مارفان سندروم (marfan syndrom)، ستیورج- ویبرز سندروم (Sturge-Webers syndrom)، دپښتورګوپولي سیستیک ناروغی(Polycystic kidney disease)، سیګل سل کمخوني (segicelle anemia)،فامیلي کَورنُوز انجیوما ګاني(Family covernus angioma) ، وون هیپل - لینډاو سندروم (von Hippel-Lindau syndrom)، رینډو-اوسلر-ویبرز سندروم(Rendu-Osller-Webers syndrom)، ارثي همورجیک تلانجکتازي (Heridatary hemorrhagic telangectasia)، توبر اوسیوس سکلروز(Tuberoseus sclerosis)، فبرومسکولر دیسپلازیاء(fibromuscular dysplasia)، دامایلودوز سره ارثی دماغی خونریزي(Heriditary Cerebral hemorrhage with amyelodosis)، لدی جملی څخه سیستاتین سي میوتیشن(cystatin C-mutation) او فابریز مرض(fabrys disease) څخه.

پتالوجي او تقسیمات Pathology and classification:

هماتومونه (دجمع شوی وینی کتله) کېدایشی دلویوالی، موقعیت اوددماغ بطېنی سیستم (Venticle system) ته دلاری پیداکېدو له مخی تقسیم بندی شي.

په ۳۵٪نارغانوکې خونریزی په لومړیو۴- ۶ ساعتو کې دوام کوی. دپرسوب دمنځ ته راتلو په سبب دهماتوم کتلوي دماغی تأثیرات دخوورځو پوری مخ په زیاتیدو وي.

هماتوم معمولاً په تدریج سره جذبیږي، چې داپروسه کېدایشي څومیاشتی په برکې ونیسي. ددماغی خونریزی په مزمنه مرحله کې کېدایشی په دماغ کې یوجوف پاتی

شي، چې دشفافی ژېړی مایع څخه ډک وي.

اعراض اوعلایم Signes and symptoms:

ددماغی خونریزی اعراض اوعلایم دهماتوم په لویوالی اوموقعیت پوری اړه لري.

دماغی خونریزی دکلینیکې اعراضو اوعلایمو له مخی ددماغی انفارکټ څخه نشی توپیر کېدای . ددماغی خونریزی خاصیت په ناڅاپی ډول دفلج منځته راتلل دي، چې دځوساعتو په جریان کې مخ په زیاتیدووی ، اود سردردی ،کانګواود سد(هوښ) دکمزوری سره یوځای وي. کېدایشي چې په شروع کې بیسدي(بیهوښي) منځته راشي، چې ممکن داوږده وخت لپاره دوام وکړي.

دناروغی سېر امکان لري چې ډیر سخت اویا ډیر اسان وي، خو اعراض په ډیرو کمو حالاتوکې کېدایشي چې تیریدونکي(ګذری) وی. که چېری ناروغ بیهوښه وي، اکثراً دتنفسي تشوش لکه Chejne–Stokeتنفّس یا Hyperventilation سره یوځای وي . کېدایشی دبدن دیوطرف تام فلج ولیدل شی، چې دیوطرف پښه اولاس پکې بیخی سست اوضعیف وی اوکله چې دبسترڅخه پورته شي اوبیرته پرېښودل شي، په درانه ډول ژربیرته په بستره لویږی. پداسی حال کې چې دناروغ مخالف روغ طرف ډیر په قراره له پورته کېدووروسته ډیرورو بیرته په بستره لویږي. دمخ فلج په هغه ناروغانوکې چې بیهوښه وي یا کم هوښه وی دتنباکو ددود دپوف کولومنظره غوره کوي . پدی ډول چې فلج شوې غومبورې په هغه وخت کې چې ناروغ دسړوڅخه هواء خارجوي دهواء پواسطه پورته کېږي. ددماغ دنیمی کُری په آفاتوکې سترګي دفلج شوی خوا مقابل طرف ته کړېږي. دپښی دتلی رفلکس (plantar refleks) په یوه یادواړو طرفوکې شدید وی. کېدلې شي ددماغی احتشاء په څیر دیوطرف دید له منځه تلل (hemianopsia) او دخبروکولو اویاپه خبر پوهیدلوکې مشکلات (Afasia) ولیدل شي.

تفریقی تشخیص Differential Diagnosis:

که اعراض اوعلایم په ناګهاني ډول دفعتاً شروع شوی وي، ددماغی سکتې تشخیص زیات احتمال لري، خوداعراضو او علایمو له مخی ددماغی احتشاءاودماغی خونریزی ترمنځ توپیرکول ډیر مشکل او اطمئنانی ندې.

که ناروغ دبیهوښی په حال کې روغتون ته راوړل شی اودناروغی دتاریخچې په باب ئی هیڅ معلومات موجودنه وی، پداسی حالاتوکې سړې باید دبیهوښی ټول احتمالي لاملونه لکه دماغی Supratentorial اوInfratentoreal صدمی، منتشری دماغی ناروغی یا متابولیک سببونه په تفریقی تشخیص کې په نظرکې ونیسي.

کلینیکې اوپاراکلینیکې معاینات:

ددماغCT–scanning ترټولومهمه معاینه ده. پدی معاینه کې دوینی یوتازه کتله (حاد هماتوم) دیوسپینی کتلی په شان ښکاری، چې په طبی اصطلاح کې دزیات کثافت لرونکې (hyperdensity) اصطلاح ورته کارول کېږی . ددی سپینی ساحی څخه کېدایشي چې یوه خړه تیاره حلقه راڅاپیره شوی وی چې دکم کثافت لرونکې ساحی (hypodensity) اصطلاح ورته کارول کېږي . دا خړه توره حلقه دهماتوم شاوخواته دپرسوب (odama) ل ه کبله منځته راځی، چې دخونریزی دپیښیدو په څولومړیو ساعتونو کې منځته راځی.

۸- ۳ شکل: ددماغ په پورته CT Scanning کې لاندنې غشې ددماغ دنسج په داخل کې خونریزی اوپاسنې غشې دجمع شوی وینې په شاوخواکې پرسوب (اډیما) ښیي.

که چېرې د اولی حاد حالت CT-scanning په تعقیب سمدستی CT-angiography واخستل شي ، کېدایشي جاری خونریزي دیوی نقطوی علامی (Spotsigne) یا درګ څخه دکثیفه موادو دخاجیدووروسته حالت (post-contrast extravasation) په شکل ولیدل شي، ځکه چې کثیفه مواد هماتوم ته رخنه کوي(ورلیکاژ کېږي).

دکثیفه موادو سره انجیوګرافی پواسطه درګونو سوء تشکلات، که احتمالاًموجود وی، هم معلومیږي .

دنخاع شوکې مایع (Cerebrospinal fluid=CSF) معاینات په داسی حالاتوکې کوم کلینیکي ارزښت نلري، اودنخاع شوکې مایع رااایستل(lumbal punkture) خطرناک وی، ځکه که دقحف په داخل کې کوم کتلوي آفت لکه لویه خونریزي، لوی انفارکټ یا لوی تومور موجودوي اودقحف داخلي فشار جګ وي، ددماغی فتق (Herneation) خطرپکې شته. لدی کبله Lumbal puncture یواځی په ځینو خاصو مواردو کې اجراء کېږي مثلاً که په ناروغ د Meningitis زیات شک موجودوي.

دزړه ګراف (Electrocardiogram) اکثراً دزړه هغه غیرنورمال حالات چې په دماغ کې دانفارکټ سبب کېږی ښېیی. په لومړیو۲۴ساعتونوکې دزړه دګراف څارنــه (ECG–monitoring) کولښی دزړه هغه اریتمی ګانی وښېیی، کومی چې تداوی ته اړتیاء لری. که یوداسی ناروغ ته په ناڅاپی ډول موضعي عصبی علایم پیداشی چې دوینی دلخطه کېدو ضد دواګانی اخلی ، باید همیشه ئي ددماغ CT–scanning واخستل شي.

تداوي Treatment:

(دلته ددماغی خونریزی تداوي په خلص ډول ذکر کېږي، خوپه تفصیلي ډول په یو لسم فصل کــې تشریح شویده . لطفاً ئي هلته ولولئ)

سړې باید مطمئن شی چې دناروغ تنفسی لاره خلاصه ، تنفس اودوینی دوران ئي ثابت حالت لري ، اوناروغ پخپله کولې شی چې تنفسی لاره دخارجی موادوددداخلیدوڅخه وساتي. معمولاً فشار ډیر جګ وي. ډیروځیړنو ښودلی ده چې که دوینی سستولیک فشار په حاده مرحله کې ژرترژره 160–140mmHgته راښکته کړل شي دناروغی پــه انزارښه تأثیرلري.

که د ناڅاپی روحی فشار(stress) له کبله معدی– معائی خونریزی پیداشي تداوی ئي اکثراً H2–receptor antagonist یا Acid pump inhibitors ګروپ دواګانو پواسطه کفایت کوي. ددداخل قحفی فشار جګوالی کېدایشي چې تر خطرناک حالت پوری پرمختګ وکړی. د مونیتول Monitol په واسطه تداوی کولې شی داخل قحفی فشارپه مؤقتي ډول راتیټ کړي.

دجراحی عملیاتوپواسطه دلوی دماغ(Cerebrum) دڤصونو دلویو هماتومونواو واړه دماغ (Cerebellum) دهماتوم تخلیه کېدایشی دناروغ ژوند دمرګ له خطره وژغوري. خوپه دماغ کې دکوچنیو هماتومونو دتخلیی دګتی په هکله شواهد په لاس کــې نشــته. دحاد هایدرو سفالوس (acute hydrocephalus) په صورت کې ددماغی بطیناتو درینا‌ژ باید اجراء شي.

ددماغي خونريزی‌محافظوی تداوی دځوورځو لپاره آرامی اوپه بستر کې دسر دلړ جګ ایښودلوځخه عبارت ده ، اوله هغی وروسته لکه ددماغی احتشاء دناروغانوپه شـان ناروغ ته له بستر ځخه حرکت ورکول او فزیوتراپی ده .

د ضـرورت پـه صـورت کـې ددرد ضـددواګانی بایـد تجویزشـي اودمایعـاتو او الیکترولیتوموازنه بایدوساتل شي.

انزار Prognosis:

دناروغی په حاده مرحله کې مرګ دهماتوم په لویوالی اوموقعیت پوري اوهمدارنګه په دی پوری اړه لری چې ددماغ بطینی سستم ته ئي لاره پیداکړیده کنه ؟ د ۵۰ ملی لتره ځخه لوی هماتومونه په ۸۰ تر ۹۰ فیصده پیښوکې په حاده مرحله کې دمرګ سبب کېږي. په داسی حال کې چې ددی ځخه واړه هماتومونه په ۱۰تر ۲۰ فیصده پیښوکې په حاده مرحله کې دمرګ سبب کېږي.

هغه هماتومونه چې دلوی دماغ په نیموکروکې موقعیت لری ، دهغو هماتومونو په نسبت چې په قاعدوی هستو (basal ganglia)او شاتنی حفره (fossa posterior)کې موقعیت لري بهتر انزارلري.

بطینی سستم ته دوینی لارپیداکول انزار خرابوي. په اکثرو نووطبی نشراتوکې په حاده مرحله کې ددماغی خونریزی له کبله مړینه په ۲۵تر ۴۰سلنه پیښوکې ذکرشوېده. هغه ناروغان چې ژوندی پاتی شي اوپه حاده مرحله کې مړه نشي، تقریباً ٪۴۰ ئي بیخی جوړېږي. پداسی حال کې چې پاتی برخه ناروغان مختلف عصبی معیوبیتونه لري. پدی ګروپ خلکوکې دمړینی واقعات نسبت نورو نورمالوخلکوته خورازیات دي.

نهم فصل

دماغي وريدی ترومبوز

CEREBRAL VENOUS THROMBOSIS

تعريف : ددماغ په رګونواووريدی سينوسونوکې ترومب جوړيدلوته دماغي وريدی ترومبوزوائي . دانارونی د Thrombosis Vena cerebri په نوم هم يادېږي . په وريدونوکې دوينی فشار ټيټ اودوينی دجريان سرعت ورپکې سست وي، لدی کبله هغه پروسه چې دوينی لخطه منځته راوړي درګ دبنديدو سبب کېدايشي. ددماغ په لويو وريدونولکه V. Sagitalis superior V.sagitalis inferior, Sinus transversus, اوSinus rectus کې ترومبوز (دوينی لخطه) , ددماغ دأديما(پرسوب)، اسکېمي او احتمالاً دستاز له کبله خونريزې (Stasis bleeding) منځ ته راوړي. کېدايشي ددماغ دقشر په وړووريدونوکې هم ترومب(دوينی لخطه) منځ ته راشي.

آقلاً دوه مختلف عمده ميخانيکېتونه Vascular اوLiquordynamic ددماغي وريدی ترومبوزدکلينيکې تظاهراتوپه منځته راوړوکې رول لوبوي :

وعائي شرايطVascular Conditio :

دماغی وريدی ترومبوزدستازسره يوځاي دداخل وريدی فشاردزياتوالي سبب کېږي.دوريدی فشارزياتوالې يوه سلسله لاندی تغيرات منځته راوړي:

- **دوريدونواوشعريه رګونو توسع.**

- دوینـــی- دمـــاغ-مـــانعي (Blood-Brain-Barrier) متضـــرره کېـــدل، ددمـــاغ د Interstitial oedema دمنځتـــه راتلـــو او اریتروســـایتونو دخارجیدو(diapedesis)سره .
- دشـــعریه رګونودهـــاپیوپرفیوژن اودوینـــی دجریـــان دکمښـــت لـــه کبلـــه، دسایتوتوکسیکې اُذیماء سره اسکېمی .
- دوریدونودچاودلو خطر دآراکنوئیـــد دلانـــدي خـــونریزی او Intraparynchymal خونریزی سره .

دورید مثلاً د sinus sagitalis superior په بیخی بندوالی کې سړې معمـــولاً مخکـــې دمخکي په حاده مرحله کې دانجیوګرافی په وسیله دوینی دسرچپه جریان سره جانبی رګونه لیدلې شي .دالدی کبله ممکنه ده چې داخل قحفی وریدی سستم والونه نلري .داسی فکرکېږي چې په لومړی مرحله کې دکولترال سستم له لاری دیوبدیل په توګه دوریدی ډریناژ امکان، دوعائي صدمی څخه، کومه چې دداخل وریدی جګ فشارله کبله منځته راځي، ددماغ دنسج په محافظه کې یوقاطع رول لوبوي . داپتوفزیولوژیک حالت ددی دلیل دې چې اکثراًدوریدي انفارکټ دمنځته راتلووروسته ښه کلنیکـــې بهبودي منځته راځي.

دماغي وریدي انفارکتونه اکثراً د Pons اوقشري وریدونوپه ترومبوزي کېدوکې لیدل کېږي، خویوازي د dural سینوسونوپه ترومبوزي کېدوکې هم لیدل کېدایشي .

هم په حیواناتو تجربی اوهم د ناروغانود MR-scanning تصویرونه ښـــې چـــې Cytotoxic oedema دVasogenic oedema څخه دمخـــه منځتـــه راځـــي . Diffusion weighted MR-scaning په ټیپیک ډول یوه Hetrgenic نمونه ښیي، خواکثراً دیوی نښي سره چې د Vasogenic oedema جوړیدل (دحجـــرو څخـــه دبانـــدي) ، د cytotoxic oedema(دحجرو په داخل کې) په نسبت ډیره برجسته اواکثراً پیښیږي . پدی ترتیب

دوريدي انفارکتونو توپيردهغو انفارکتونوڅخه کېږي کوم چې دشريانې اسکېمی له کبله منځته راځي.

داخل قحفي فشاراو Liqvordynamic تشوشات:

په arachnoidal villi کې دجګ مقاومت له کبله دمايعاتودجذب کموالې معمولاً د ددماخل قحفي فشار دجګوالي سبب کېږي. مګرد sinus sagitalis superior په ترومبوزکې دمايعاتودفشاراندازه کولو وښودله چې دمايعاتو دجذب کموالې په لړشميرکسانوکې رول درلوده . يوجګ داخل قحفي فشارکېدايشي په عمومي ډول په وريدی سينوسونوکې دفشاردجګوالي سبب شي ، خو د sinus sagitalis او Cerebrospinal دفشارتفاوت ثابت پاتي کېږي . برسيره پردي داوږده وخت لپاره د ناروغانو تعقيب ښودلی ده چې دکلونوپه اوږدوکې دsinus thrombosis په تعقيب دداخل قحفي فشارجګوالي کومه منفي نتيجه نه درلوده .

دناروغی په جريان کې هايدروسفالوس په کموحالاتوکې منځته راځي ، خوکېدايشی په هغه صورت کې وليدل شي چې دژور وريدی سستم داخته کېدو اوأديما دکتلوي تأثيرله کبله ددريم بطين(3.ventricle) ميخانيکي بندوالې منځته راغلې وي .

وقوعات : وريدی ترومبوزونه په نادرووقعاتوکې ددماغی سکتې سبب وي. وقوعات ئی په هرو سلوزرووقعاتوکې له يوی واقعی څخه هم کم تخمين شويدی. خوبايد په ياد ولرو چې ډير واقعات ئي بی تشخيصه پاتی کېږي.

اسباب او دمنځ ته راتلو ميخانيکېت Ethiology and pathogenesis دوينی دعلقه کېدو تشوشات، انتانات، دبدن دمايعاتوشديدکموالې، دوينی ناروغی، دترومبوسايتونوزياتوالې، دحاملګی په وخت کې هورموني تغيرات، دماشوم دزيږون څخه وروسته دوره (دنفاس دوره)، داستروجن پواسطه تداوي. دسرطان په ناروغيوکې دوريدی ترومبوزدپيښيدوخطر ډيرزيات دي. دماغی وريدی ترومبوز دموضعی نارودغيو لکه دمنځني غوږ دالتهاب داختلاط په شکل منځته راتلې شي.

دخطرفکتورونه:

هغه حالات چې دوینی دلخطه کېدوقابلیت زیاتوي اوپه وریدونوکې دوینی جریـان سستوي په مرکزي وریدونوکې دترومبوز خطرزیاتوي. دغه حالات په ۸- ۲ جدول کې لیدل کېږي .

۸- ۲ جدول: دمرکزي وریدي ترومبوزدخطرفکتورونه

- دحاملګی ضد دواګانی
- حاملګي اود نفاس دوره
- ارثي یا کسبي ترومبوفیلیاء
- پولی سایتیمیاء
- انتانات
- سرطان

اعراض اوعلایم:

دوریدی ترومبوزاعراض په تدریجی ډول په سردردی اود عمومی حالت په خرابوالی شروع کېږي اوکېدایشی چې دسترګی دحلیمی رکودت (Papilla Stasis)،حسی خرابي لکه مغشوشیت اودهوښ خرابوالې منځته راشي.

همدارنګه موضعی نښی اوعلامی لکه دنیم بدن فلج چې لومړې دبدن دیوطرف په فلج شـــروع کېـــږی اوکېدایشـــی دبـــل طـــرف فلـــج هـــم منځتـــه راشـــي. دمیرګي(صرعی) حملی اکثراً منځته راځي. د sinus cavernosus ترومبوز دســترګی دګاتی شاته درد، دسترګی دعضلاتوفلج، دسترګی دوریدونو رکـودت، بیـرون تـه دسترګی دګاتی برجستګي (Exophthalmos) اودید له منځـه تلـل منځتـه راوړي. داعراضو دشدت درجه دیوی پیښی تربلي ډیر توپیرلري. ډیر ناروغان بیله سردردی نور اعراض اوعلایم نلري.

ددماغی وریدی ترومبوزدتشخیص وضع کول اکثراً مشکل وي، ځکه چې کلینیکــې سیرئي اکثراً څېڅپانده اوتغیریدونکې وي.

دقحف په داخل کې دفشار جګوالې سردردی، او احتمالاً زړه بدوالې اوکانګي منځته راوړي.

ددماغ په CTscaning کې اکثراً دماغی انفارکټ، پرسوب اومنتشری خونریزی ګــانی لیدل کېږي. که دکثیفه موادوسره په CT-scaning کې ددلتاء په شان یوه خالی علامه ولیدل شي، کوم چې پ ه Sinus sagitalis کې دکثیفه موادونښه ده ، ددماغی وریدی ترومبوزدتشخیص په هکله شک راپورته کوي.

د CTیاMR تخنیکونو په واسطه وریدی ارتیریوګرافي (Venous artereography) کولې شي چې تشخیص تائید یا ردکړي.

تداوي:

کره شواهد شته چې د پوستکې دلاندی دlow molecular weight heparin ورکولوپه واسطه تداوی ، چې دوزئی دناروغ دوزن له مخې تاکل کېږي اویا دوریــد لــه لاری د Unfactionated Heparin پواسطه تداوی چــې دوزئــید APTT(Activated Partial Thromboplastin Time) داندازه کولوپه مرسته تاکل کېږی دناروغی سیر بهتره کوي. دThombolysisپه واسطه تداوی ښه نتیجه ورکوي.

کــه دوریــدی ترومبــوز ســبب انتانــات وی نــو هغــه بایــد تــداوی شــي. په عمومی ډول دجراحی عملیاتو په واسطه دهماتوم تخلیه کول اودداخل قحفی فشار دکمولو په خاطر جراحی تداوي (Decopression Surgery) اجراء کېږي.

دناروغی سیر اوانزار

تقریباً ٪۷۵ ناروغان مکمل روغیږي، په ٪۲۰ناروغانو کې اعراض پاتی کېږي او ٪۵ناروغان مري.

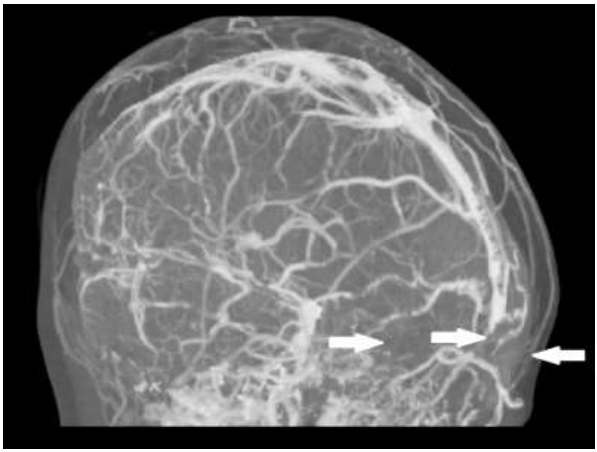
مرګونه اکثراً د قحف دداخلی فشار دپرمختګ اوددماغي تفتق (Transtentorial

herniation) له کبله منځ ته راځي .

۹- ۱شکل: په پورته شکل کې ددماغي وريدونو اوسينوسونو آناتومي او ترمينـالولوژي ښـودل کېـږي

۹- ۲شکل: په پورته شکل کې ددماغي وريدی ترومبوز له کبله خراب ډريناژ ،دماغی پرسوب اودماغی صدمه ښودل شويده.

۹- ۳شکل: په پورته شکل کې ددماغی وریدي ترومبوز له کبله ددماغ په نسج کې خـونریزي ښـودل شویده.



۹- ۴شکل: دکثیفه موادوسره یوځای په پورته CT-Venogram کې پـه Superior Sagitalis Sinus کـې دکثیفه موادووپواسطه ددکېدونقص اوپه Posterior sagitalis sinus کې کثیفه مواد بیخي نه لیدل کېږي

لسم فصل

دآراکنوئید لاندی خونریزي

SUBARACHNOID HEMORRHAGE (SAH)

تعریف: دآراکنوئید دلاندی یعنی دآراکنوئید(arachnoid) او پیامتر (Piameter) ترمنځ په هغه خالیګاه کې خونریزی ته وائي، چې په نورمال حالت کې د Cerebro spinalمایع څخه ډکه وي.

دی خونریزی ته په لاتین کې Hemorrhagia subarachnoidalis وائي.

وقوعات:

دخلکوپه مختلفوګروپونوکې ئی وقوعات ډیرفرق کوي اوکلنی پیښې ئی د۲،۱۰۰۰۰۰ څخه تر۲۲،۱۰۰۰۰۰ پوری دی.

په ډنمارک کې د SAH دواقعاتو شمیر په هرو ۱۰۰۰۰۰ خلکوکې ۱۰ پیښې دي. په ٪۷۰ واقعاتوکې ئي سبب دشریانی آنیوریزم چاودل دي، په ٪۱۰پیښوکې ئي سبب شریانی- وریدی سوء تشکلات [arterio- venous malformation (AVM)] دې. په ۱۵-٪۲۰ پیښوکې ئي علت ندې معلوم.

دخلطي په شان آنیوریزم (saccular aneurysm) په ښځوکې نسبت سړوته زیات اوپه ٪۵۶ پیښوکې په ښځوکې او په٪۴۰ پیښو کې په سړوکې لیدل کېږي، اوواقعات ئي په ۴۰تر ۵۶کلن عمر ګروپ خلکوکې زیات دی.

په ٪۱۰ اوتوپسي ګانوکې داخل قحفي آنیوریزمونه لیدل کېږي. داخل قحفی آنیوریزمونه په هغه شریانونوکې چې دویلیسي حلقه جوړوي ډیر لیدل کېږي: تقریباً په ⅓برخه پیښوکې په a.carotis interna یا a.communis posterior ، په

⅓برخه پیښوکې په a.communis anterior یا a.cerebri anterior، په ¼برخه پیښوکې په a.cerebri media، اوپاتی ئې یا په a.vertebralis اویا په a.basilaris کې لیدل کېږي. تقریباً ۱۰٪ ناروغان دوه آنیوریزمونه او ۳٪ لدی څخه زیات آنیوریزمونــه (Multiple aneurysm)لري.

اسباب Ethiology:

دشریان دیوال د Tunica media کمزوري، چې کېدایشي ولادی یا کسبی وی ، دکلونو په تیریدو آنیوریزم جوړوي. آنیوریزم اکثراً په هغه ځای کې چې شریان په دوه برخو تقسیمیږی لیدل کېږي.

دفامیلي داخل قحفی آنیوریزمونو پیښی کمی ندی، چې کېدایشی د fibromuscular dysplasia اودپښــــتورگو د polycystic نـــــاروغی ســـــره یوځـــــای وی. دتنبـــاکو اســـتعمال اودوینـــی دفشـــارجگوالې دSAH دخطـــر فکرونـــه دي.

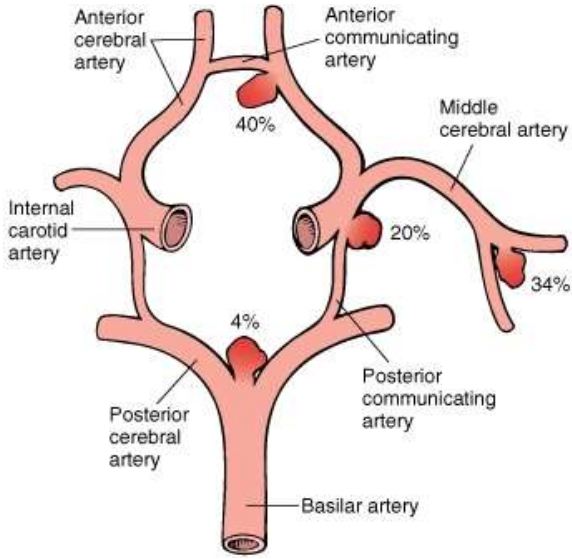
د SAHتقسیمات:

SAH په دوه برخو تقسیمیږي.

۱- ابتدائي Primary : هغه SAH ته وائي چې دآنیوریزم، شریانی- وریدی سوء تشکلاتو یا پخپل سر بیله کوم معلوم سببه منځته راځي.

۲- ثانوي Secondary : قحفی ترضیضات ، ددماغ په داخل کې خونریزي ،چې اکثـراً دوینی دفشار دجگوالی له کبلـه منځتـه راځـی، اودآراکنوئیـد دلانـدی خالیگـا (subarachnoidal space) یې اددماغ بطینی سستم ته لاره پیداکوی، داخل قحفـی تومورونه ، هغه ناروغی چې دوینی دلخطه کېدو دنقصان سره یوځای وی، اودوینی دلخطه کېدو ضددواگانوپواسطه تداوي.

دانسفالون (encephalone) شاوخواء SAH دشریانی وریدی سوء تشکلاتو له کبله منځته نه راځي او اکثراً ښه انزار لري.

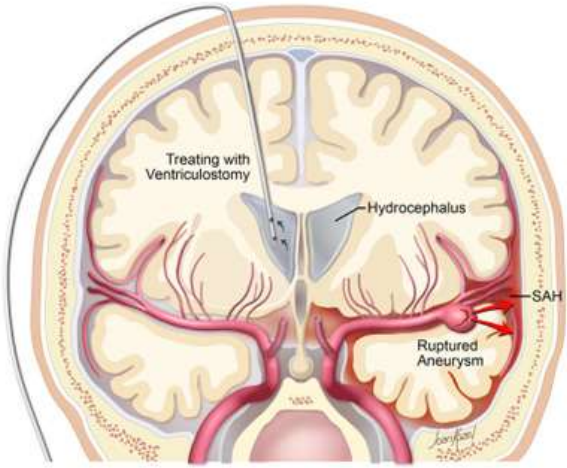


۱۰- ۱شکل: پاس شکل ددماغ درګونو په مختلفو برخوکې آنیوریزمونه دسروراوتلو خلطوپاپوکنیو په شکل ښیي.

پتو فزیولوژی Pathophysiology:

دانیوریزم دچاودلواوآراکنوئید لاندی خالیګاه ته دوینی دتویدلو له کبله دقحف داخلی فشاردوینی دفشار سطحی ته جګیږي اوپدی دول خونریزی توقف کوي. وروسته لدی دقحف داخلي فشارکمیږي چې ښائي څودقیقی یاڅوساعته وروسته بیرته نورمال شي. دآراکنوئید لاندی په ټوله خالیګاه اوبطښی سستم کې وینه ورګډیږي. په ځینی حالاتوکې خونریزی همزمانه ددماغ په داخل کې هماتوم منځته راوړي. دآنیوریزم سره درګ په نړدي سګمنټ (توته) کې کښدایشی سپازم (تشنج)

منځته راشي،چې دانجيوګرافي پواسطه ليدل کېدايشي. ددی تشـــنجاتو (ســـپازم) اوددماغ په منځ کې دوينی دجريان دتغيراتوترمنځ چې دانفارکټ سره يوځـــای وی يونامعلوم ارتباط شته دي.



۱۰- ۲ شکل: په پورته شکل کې دچاودلی آنيوريزم له کبله دآراکنوئيد پردی لاندی خـــونريزي (SAH) ښودل شويده.

اعراض او علايم Signe and symptoms:

په تيپيکه SAH کې اعراض په ناڅاپی ډول په سخته سردردی شروع کېـــږي. ډيـــر ناروغان وائي چې په سر کې ئی لومړې يوه ترق وشو اوورپسی سخته سردردی شروع شوه.

SAH اکثراً دکوم فزيکې فعاليت لکه ديودرانه شی جګولو، دمواد غايطی کولو په وخت کې زوروهلو ، جنسي مجامعت اوداسی نوروفزيکې فعاليتونو سره په ارتباط کې منځته راځي.

ږ وشمیر ناروغان د لړي SAH له کبله په کمه اندازه meningeale اعراض اوعلایم لري لکه : سردردی، زړه بدوالي، دځې دفقراتو دستنی (ستون فقراتو)درد او Photophobia (درناء ځخه ډار).

په نورو ناروغانوکې دآنیوریزم دلویدوله کبله دهغي په شاوخواء باندی دفشارسبب اعراض اوعلایم منځ ته راځي دمثال په توګه دسترګی دکسي غیرنورمالتوب، دسترګی دعضلاتو فلج، دسترګی درد، دمخ درد اویا ئی په ګذری ډول دحرکت یا حس له منځه تلل.

داخل قحفی آنیوریزمونه په ٪۹۴ پیښوکې ځان د SAH داعراضو او علایمو ، اوپه پاتی ٪۶ پیښوکې دآنیوریزم په شاوخواء باندی دفشار له کبله ځان څرګندوی، دمثال په توګه دسترګی دعضلاتو فلج .

داعراضو اوعلایمو شدت دهغی وینی په اندازی پوري چې دآراکنوئید لاندی خالیګاه ته ورتویږي اواحتمالاً ددماغ په منځ کې دهماتوم په حجم پوری آړه لري. که دوینی مقدار په کافی اندازه زیات وی دفعتاً بیهوښي منځته راځی ، اوکېدایشی ناروغ ژر مړشي. ډیر ناروغان په اول کې دلږ وخت لپاره بیهوښه کېږي او ورپسي دشدیدی سردردی له کبله ویښیږي، چې کېدایشي رنګ ئي آلوتې وی، درنا ســره حساســیت ولــري، کــانګی اوګیچوالي ولري.

ډیر ناروغان په څو لومړیــو ورځــو کــې دوینــی یــوه انــدازه جــګ فشــار لــری. دیوی ورځی وروسته دناروغ دبدن دحرارت درجه تر ۳۸-۳۸،۵ سانتیګرادوپوری جګیږي.

اکثره هغه ناروغان چې کم هوښه یا بیخی ویښ اوبیداروی په لومړیو ۲۴ســاعتوکې ورپکي دغاړي شخوالي منځته راځی، خوداعلامه په لومړیو ساعتونو کې اکثراً موجوده نه وي.

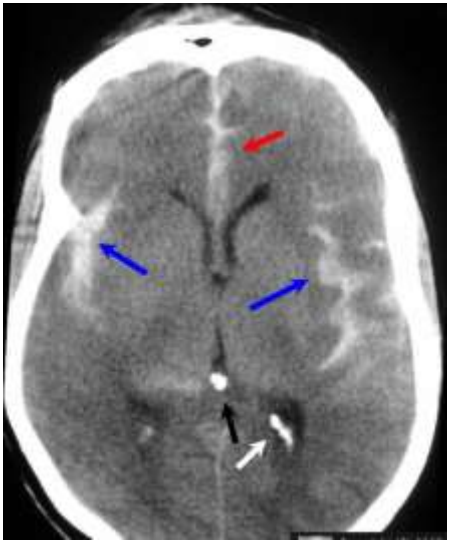
دموضعی عصبی وظایفو له منځه تلل لکه دبدن دنیم طرف فلج، دبدن دنیم طرف دحس له منځه تلل، دقحفی اعصابودوظایفو له منځه تلل دوینی په موقعیت اواحتمالاًپه همزمانه موضعی هماتوم پوری آړه لري.

تقریباً په ۱۵٪ ناروغانوکې دSAH دشروع څخه دأونیو په جریان کې هایدروسفالوس منځ ته راځي.

۱۰. ۳شکل: لکه دشنه اسمان ټکه ناګهاني شدید سردرد پیداکېدل د SAH څرګنده نښه ده.

کلینیکي اوپاراکلینیکي معاینات:

که چېرې یوڅوک دیوناڅاپې اولکه دتندر په شان ټُندی اوسختی سردردی له کبله مراجعه وکړی باید سمدستی او په عاجله توګه ئي ددماغ CT-scanning واخستل شي. که SAH موجوده وي، ددماغ په CT-scanning کې ئي دآراکنوئید نه لاندی خالیګاه کې اوهمدارنګه ورسره اکثراً ددماغ په بطینی سستم کې وینه لیدل کېږي.



۴-۱۰ شکل: ددماغ په پاسنی CT-scanning کې پورته ښی اوکښی خواته آبی تیرونه اوپاسنې سورتیر دآراکنوئید لاندی خونریزي اولاندني سپین تیر ددماغ په چپ بطن کې وینه ښییي.

CT-angiography کولېشي دآنیوریزم موقعیت وښییي.

که چېرې ددماغ CT-scanning دآراکنوئید لاندی خالیګاه کې وینه ونه ښیي، اوپه ناروغ د SAH شک موجودوي، نوتقریباً ۱۲ ساعته وروسته باید Lumbar puncture اجراء شي. که چېرې لدی مخکې Lumbar puncture اجراشي، SAHدهغی وینی سره مغالطه کېږي، کومه چې دستنی دترومالـه کبلـه لاسـته راځـي. د SAH څخه ۸ تر ۱۰ ورځی وروسته دوینی سره کرویات دشوکې نخاع له مایع څخه ورک کېږي، خو Xanthochromia لا یوه اونۍ نورهم پاتي کېږي، خوپه ډیروکمو حالاتوکې تردی هم زیاته پاتي کېدایشي.

۱۰- ۵شکل . ددماغ په پورت انجیوګرافی ګرافی آنیوریزم ګوری چې سپین تیر ورته اشـاره کړیـده.

تشخیص اوتفریقی تشخیص:

دناروغی کلاسیکه تاریخچه لکه ناڅاپی شدیده سردردي، چې ښائي دلندې مهـالی بیهوښی، زړه بدی اوکانګو اویوشمیرنورو کلینیکي نښو سره یوځای وي، دSAH پ ه هـ ک له شک راپورته کوي.

دناڅاپي سردردی نور علتونه باید په تفریقی تشخیص کې په نظرکې ونیول شي. که دناڅاپي سردردی دشروع په هکله معلومات موجودنه وي اوناروغ همزمانه تبه ولري نودسحایوالتهاب (Meningitis) موجودیت باید دمعایناتو په واسطه ردکړل شي. دغاړی شخوالې یوازي په Meningitis کې نه لیدل کېږی ، بلکې د سحایاوو د کارسینوما ګانو (Meningeal Carcinomatosis) اود قحف په شاتنی حُفره کې دتومورله کبله دقحف په داخل کې دفشار دزیاتوالی په سبب هم منخته راځي . دقحف دداخلـي فشـار پـه

زیاتوالی کې Lumbar punctur(قطنی بزل یا دملاء څخه ددمماغی- شوکې مایع ایستل) مضـــاد استطباب دې.

تداوي :

تداوی دناروغ په کلینیکې حالت اود SAH په سبب پوری اړه لري. دSAH څخه وروسته په لومړیو ۶ ساعتوکې په ۱۰ تر ۱۵ سلنه پیښو کې دوباره خونریزي منځتـــه راځـــي. د SAH تداوی په دوه برخو ویشل کېږي:

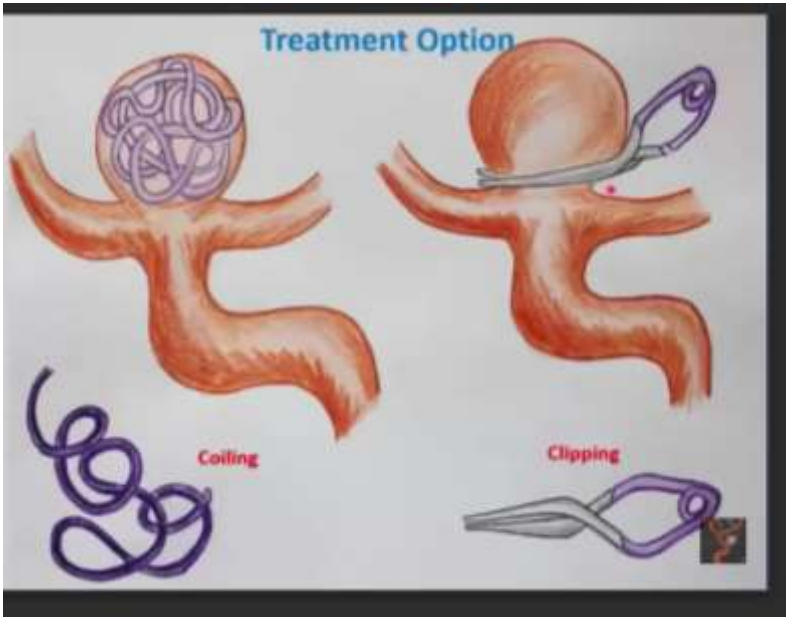
دوائي تداوي او جراحی تداوي.

۱- دوائي تداوي :

په دوائي تداوی کې دورید په داخل کې دیوګرام Cyclocaprone (Tranexam acid) ورکولوپه واسطه دفبرین دتجزئي ضدتداوی (antifibrolytic therapy) اجراء کېږي. داتداوي ددوباره خونریزی خطر کموي.

۲- جراحی تداوی :

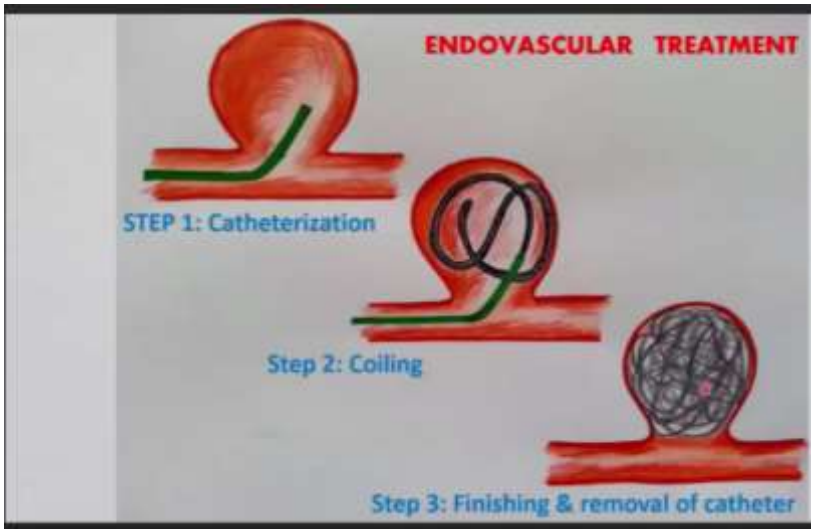
دقانون له مخی ناروغان باید ژرترژره دعصبی جراحی څانګی ته واستول شی. باید کوښښ وشی چې ددوباره خونریزی څخه مخنیوې وشی، چې داکار یـــاد آنیـــوریزم د Coiling (دپلاتین نری اونرم فنرپواسطه دآنیوریزم دجوف یا خالیګاه ډکـــول) یـــا Clipping (دTitaniumڅخه جوړکلیپ پواسطه دآنیوریزم غاړه بندول) پواسطه ممکن دې. که چېرې د Coiling تخنیک ممکن وی، نوداطریقه تر Clipping بهتره ده.



۱۰- ۶ شـــکل: پـــه پورتـــه شـــکل کـــې Coiling او Clippingليـــدل کېـــږي.

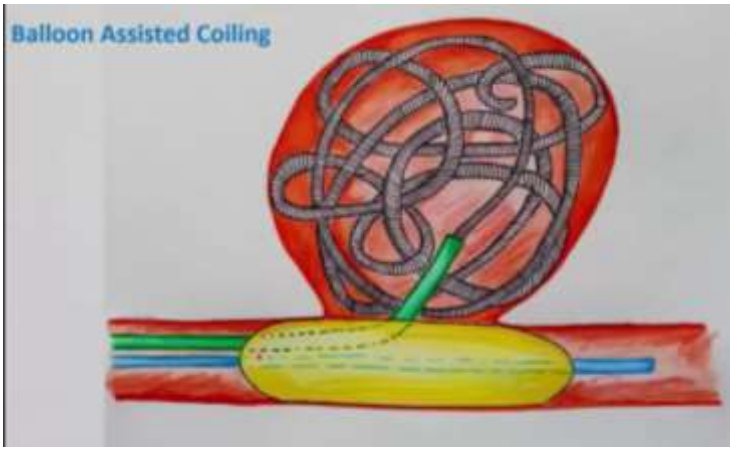
دآنيوريزم Coiling:

پدی شکل تداوی کې چې دداخل وعائی تداوی (Endovascular treatment) پنوم هم يادېږي، پدی دول اجراء کېږي چې لومړې يونري کتيتر د a.femoralis ، بطنی شريان، آبهر او غاړي دشريان له لاري آنيوريزم ته رسول کېږي او دآنيوريزم کځوړي تـه ورداخليږي او بيا دهمدی کتيتر له لاري دپلاتين يو نري اونرم فنرچې په آسانه سره ځان قاتوي دآنيوريزم کځوړي ته ورداخليږي اودآنيوريزم خالیګاه وربانديې دکېږي. وروسته کتيتر بيرته راکش کېږي اوله هماغی لاري چې داخل شوې وو بيرته راويستل کېږي. آنيوريزم ته دورداخل شوی او دجر ي ماشوړي په شان تاوراتاوشوی پلاتينی فنر ترمنځ خلاء دوينی دعلقی پواسطه دکېږي . (۱۰- ۷شکل وګورئ !)



۱۰ – ۷ شکل: پورته شکل د رګونو دداخل ل ه لاري دآنیوریزم د تداوی (Endovascular Treatment) دري مرحلي ښيي.

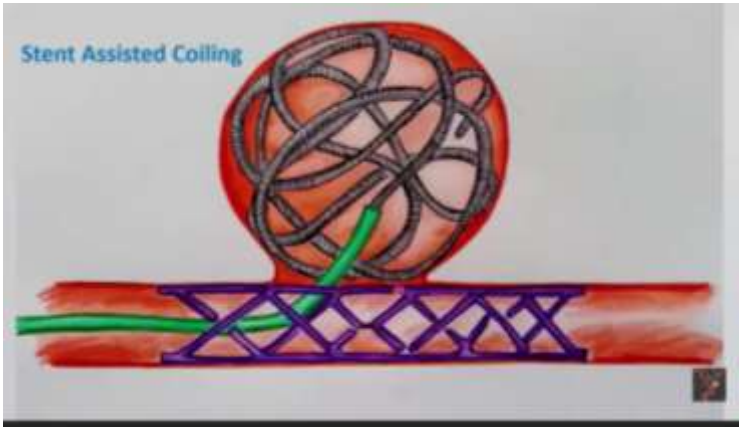
دابايد په پام کې ونيول شي چې دآنیوریزم په کڅوړه کې ورداخل شوې پلاتنینی فنر بیرته دآنیوریزم له خالیګاه ځخه بایدراونه وځی. که چېرې دآنیوریزم دکڅوړی غاړه نری وي دفنر دبیرته راوتلو خطر کم دې . ولي که دآنیوریزم دکڅوړي غاړه پراخه وي د آنیوریزم دکڅوړي ځخه نومورې فنر په آسانه راوځي. لدی کبله دهغو آنیوریزمونو چې پراخه غاړه لري خولې بايد دفنر له داخليدووروسته بنده شي. چې داکار په دوه وو طریقو اجراء کېږي . یاداچې د آنیویریزم خوله دیو بالون پواسطه اویا د یو Stent پواسطه بندیږي. (لاندی شکلونه وګوری تر څو موضوع درته نوره هم ساده اود پوهیدووړشي!)



۱۰- ۸شکل: پورته شکل دبالون پواسطه دهغه آنیوریزم دخولي بندول بنيي کوم چې پراخه غاړه لري . تر خـــــو دآنيـــــوريزم څخـــــه ايښـــــودل شـــــوي فنـــــر بيرتـــــه راونـــــه وځـــــي.

ع

۱۰-۱۱شکل: پورته شکل د stent پواسطه دهغه آنیوریزم دخولي بندول بنيي کوم چې پراخه غاړه لري . تر خـــــو دآنيـــــوريزم څخـــــه آيښـــــودل شـــــوي فنـــــر بيرتـــــه راونـــــه وځـــــي .



انزار Prognosis :

په لومړي مرحله کې مړينه تقريباً ٪۴۰ ده ، البته دا شميرځينی وختونه يوځه توپير کوي ، اوداپدی پوری آړه لری چې دخونريزی سبب څه شې دې. ۸- ٪۱۷ ناروغان مخکې لدی چې روغتون ته ورسيږي مري ، اونور۱۰ - ٪۱۲ په ۲۴ساعتونکې دننه مړه کېږی. پدی جمله کې هغه ناروغان هم شامل دی چې يا خو دچاودلي آنيوريزم له کبله عمليات شويدی اويا دCoilingپه واسطه تداوی شوی وی، اوانزارئی په مختلفو فکتورونوپوری اړه لري لکه دناروغ عمر، په ناروغ کې مخکې له مخکې دوينی دلوړ فشار موجوديت، د SAH دپخوانی حملی تاريخچه، داوسنی SAH حملی اوتداوی دشروع ترمنځ زماني فاصله ، دآنيوريزم موقعيت او ددماغ په منځ کې دهماتوم همزمانه شته والي، ددماغ درگونو سپازم اود ناروغ دهوښ(سد) سطحه.

هغه ناروغان چې دچاودلي آنيوريزم څخه وروسته دعملياتو پواسطه نه وی تداوی شوي، په لومړی ميياشت کې ئې ددوباره خونريزی خطر ۳۵ - ۴۰ ٪ دې . شپږ ميياشتی وروسته ورپکې ددوباره خونريزی خطرپه کال کې ۳ ٪ ته رابښکته کېږي.

تقريباً ½برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media په ساحه کې د آنيوريزم دموجوديت له کبله عمليات شوی وی د عقل دزوال (Dementia) لړی يا شديدی نښی لري. خو ⅓برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media او يا د a.basilaris دآنيوريزم له کبله عمليات شوي وي د Dementia نښی لري. برسير پردی ½ برخی هغه ناروغان چې د a.cerebri media په ساحه کې دآنيوريزم له کبله عمليات شوی وي دموضعی عصبی وظايفو دله منځه تللو نښی نښاني لري، خو ۱.۵ وازی برخه هغه ناروغان چې په نورو ساحو کې دآنيوريزم له کبله عمليات شوی وي دغه نښی لري. هغه ناروغان چې دنامعلومو سببونو له کبله دپخپل سر SAH څخه ژوندی پاتي شوی وي ددوباره خونريزی خطر ورپکې په کال کې فقط ۵.۱ ٪ دې.

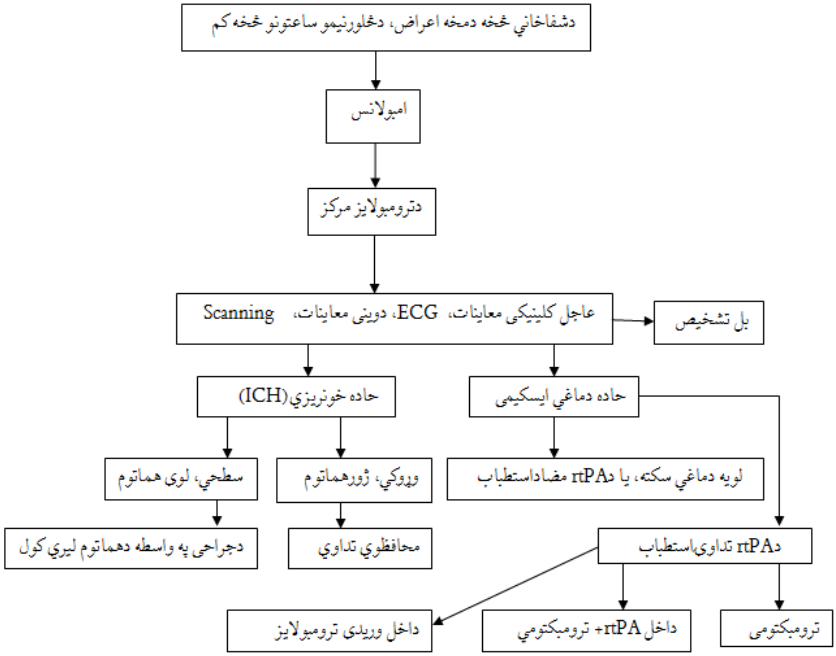
يوولسم فصل

ددماغي سکتوعاجله دوائي اوجراحي تداوي

ددماغی سکتې دعاجلی تداوی څخه مطلب دادې چې ددماغ نسج دمړکېدوڅخه وژغورل شي. پدی وسیله دانفارکټ لویوالې محدودکړل شي، دمعیوبیت څخه جلوګیری وشی اویا راکم کړل شی. په ځینو حالاتو کې عاجله تداوي ژوندته نجات ورکوي. هرڅومره چې تداوی ژرشروع شي په همغه اندازه ئی نتیجه ښه وی. لدی کبله په روغتونونوکې باید ددماغي سکتې دعاجلي تداوی لپاره ښه او مؤثرترتیبات موجودوي.

داچې کومه عاجله تداوي اجراء شي ، ددماغ عاجل scanning ورپکې قاطع رول لوبوي . اسکېمیکه دماغي سکته کېدایشی دداخل وریدی ترومبولایز، یا داخل وعائي مداخلي په واسطه یاددواړوپه واسطه په ګډه اجراء شي . ددماغي خونریزی په تداوی کې کېدایشی جراحی مداخله مطرح شي، اود کواګولیشن ضدتداوی داختلاط په توګه دماغي خونریزی کې باید دنوموړی تداوی تأثیرات هرڅومره ژرچې کېدایشي له منځه یوړل شي. په لویو دماغی سکتو(The malignant media infarct) اویادوینی درواء په شاتنی سستم کې انفارکټ کېدایشی دناروغ دژوندډژغورلو په خاطر decompressive craniectomy اجراء شي.

ددی لپاره چې په عاجلوحالاتوکې ژرترژره تصمیم ونیول شي باید چې تداوی کوونکي ددی تداوی ګانوپه تأثیراتواوجانبی عوارضوباندی ښه پوه وي.



پورتـــه چـــارت دحـــادي دمـــاغي ســـکتي دعـــاجلي تـــداوی لنـــده لارښـــوونه کـــوي.

دعـــاجلي اســـکېميکي دمـــاغي ســـکتي ترومبـــولايز تـــداوي

Thrombolysis treatment for acute stroke

دبندشـــوی رګ بيرتـــه آزادول د fibrinolysisپـــه واســـطه صـــورت نيســـي. Thrombolysis دځومختلفوفبرينولايتيکونومشترک نوم دي، کوم چې په پلازمين باندی دپلازمينوجن بدلول ديو کتلست په حيث تقويه کوي، کوم چې فبرين، چې دترومب سخته برخه جوړوي، په انزايماتيک ډول تخريبوي. (ترومبولايز= دترومب "دوينـــی دلخطي منحلول ").

۱۱- ۱ جدول : دداخل وريدي ترومبولايز معيارونه (Criteria)

داعراضو شروع دځلورنيموساعتوځخه کم وخت(که دشروع وخت نه وي معلوم، له هغه وخته حسابيږي ، کله چې ناروغ روغ ليدل شوې وي)
• **دنيم بدن فلج، داداره کولو مشکل، دمخ فلج يا آفازي .** • **د۱۸ کلنۍ ځخه زيات عُمر۰ .** • **دډمنشياء نه درلودل .** • **بايد په ورځنيوفعاليتونو(ADL (Activities of Daily Living کې دځان سره پخپله مرسته وکړلې شي .** • **بايد دکومی لوئي دماغي سکتې چې دبيهوښۍ سره يوځای وی نښي موجود ی نه وي. ۳**
لاندي حالات چې مضاد استطباب دي بايد موجودنه وي ***
• **نوی دماغي سکته (دری مياشتی).** • **دکواګوليشن ضدتداوي او INR‹ 1,4 .** • **فعاله قرحه يادخونريزی کوم بل پرابلم .** • **دوينی د فشار بی کنترولە زياتوالې (BT 185/110mmHg) .** • **نوې لوی ترضيض يا جراحي مداخله (دري مياشتي).** • **سخت او آخری درجه دسرطان ناروغي يا کومه بله خطرناکه ناروغي.**

* **۸۰ کلنـــی نـــور دعمرمطلـــق آخرنـــې ســـرحدندې. بيولوژيـــک عمرپـــه انفـــرادي توګه ارزيابي کېږي .**

** بيهوښي بايـددماغي ســکتې پــوري آړه ولــري ، نــه پــه اختلاجــاتوپوري .
*** دمضاد استطباب په هکله آخري تصــميم دترومبــولايز پــه مرکزکــې نيــول کېږي(دبديل په توګه احتمالاً دترومبکتومي ځخه کار آخيستل کېږي)

په شديد ډول د plasminogen فعالول دنوروزياتوکواګوليشن فکتورونودتخريب سبب کېږي، کوم چې دوينی علقه کېدل او دترومبوســايتونوجمع کېــدل کمــوي. اوس recombinant human tissue plasminogen activator(rt-PA"Actilyse") 0,9 ملی ګرامه دبدن په هرکېلوګرام وزن، په يوساعت کې درګ دلاري دانفيوژن په شکل، وروسته لدی چې ۱۰٪ ئی په کتلوي ډول يوځائي تزريق شی ورکــول کېــږي. fibrinolytic تأثيرئي په ځودقيقوکې شروع کېږي ، اود پلازماء Half life ئي فقط پنځه دقيقی دي. دفبرين تجزيه کوونکي تأثيرئي نيم ساعت وروسته ختميږي. دفبرينوجن نوی جوړيدل ۲۴ تر۳۶ ساعتونو په برکې نيسي ، اولدی وروسته دکواګوليشن پروسه بيرته نورماليږي . (دداخل وريدی ترومبولايزتداوی معيارونه(Criteria) په 1.11 جدول کې ښودل شويدي).

دوينی داروء بيرته سمول:

ټول انسانان په طبيعی ډول دخودپخودي ترومبولايزدپاره آمادګي لري، لدی کبلــه يوشميرناروغان خپل ترومبوزونه(دوينی لختي) پخپله منحلوي . دشريان دداخلــي ترومبولايز پيښي په ۵۰٪ ناروغانوکې منځته راځي، اوپه بهترينو حالاتوکې دادٌومره ژرپيښيږي چې ناروغ يوازی ګذري اعراض لري، کوم چې په TIA کې دحادو ګــذری اعراضولپاره يوه توضيح اوتوجيه ده . خواکثراً درګ دابيرته آزاديدل ناوخته منځته راځي، اوداچې په دماغ کې دانرژي زخايرنشته ، چې داسکېمی په حالاتوکې عصبی حجري تغذيه کړي، نوددماغ دايمی خساره منځته راځي . لدی کبله کــه ددمــاغي اسکېمی اروا دrecanalisation په واسطه بيرته ژرسمه نشي ، په ۷۵٪ پيښوکې عصبی خساره په لومړي شواروزکې لويوالې اووسعت پيداکوي .

لکه چې په شپږم فصل کې توضیح شویده ، دامهمه ده چې په یادوساتل شي چې ددماغي سکتي حاداعراض یوډینامیک حالت په برکې نیسي (the ischemic penumbra). اعراض دهغوعصبی حجروځخه منشاء اخلي، کومي چې سیګنالونه نشی لیږلې، مګر ضروري نده چې مړي وي . یوازی دهغی ساحي عصبی حجری چې دوینی اروائي ډیره ټیته وي مړي وي(Ischemic infarct). اکثراً په لومړیوځوساعتونوکې دګاونډی ساحی ځخه یوه اندازه دوینی ضروری ارواء ترسره کېږي ، کومه چې دنیورونونو دمرګ ځخه جلوګیری کوي. که دوینی ارواء دوباره سمه شي، ددماغ هغه نسج چې لامړندې خپله وظیفه بیرته له سره شروع کوي. ددی برعکس که جانبی ارواء ضعیفه وي، انفارکټ غټیږي. دترومبوزدمنځته راتلوپه لومړیوساعتوکې دانفارکټ دا تهدیدونکې پرمختګ او غټیدل بیرته راګرځیدونکې وي، خوداعراضودشروع اودوینی دارواء دبیرته سمیدلو ترمنځ وخت دوروسته معیوبیت لپاره ډیر مهم اوقاطع رول لري. Thrombolysis دبندشوی رګ دوختی بیرته خلاصیدلو چانس زیاتوي ، خوکه ترومبولایز ناوخته اجراء شی، دانفارکټ کوچنې کېدونکې تأثیر منځته نه راځي(خساره پیښه شوی وي) ، او په عین وخت کې دخونریزی خطرهم زیاتیږي.

ترومبولایزتداوي دمړینوواقعات نه کموي . دا خاصتاًددی سببه ده چې په شدیدوناروغانوباندی متأسفانه داخل وریدی ترومبولایزتداوی تأثیر نلري، ځکه چې دوینی لخته(thromb) نه منحلیږي، اوپه لوی انفارکټ لرونکوناروغانوکې دمړینوواقعات ډیرزیات دي . داګروپ ناروغان احتمالاً دداخل وعائي مداخلی په واسطه ښه تداوي کېږي، په کوم کې چې دکتیتر په واسطه ترومب لیري کېږي او یا مستقیماً دترومب په داخل کي شریاني ترومبولایز، اویاخودواړه اجراء کېږي.

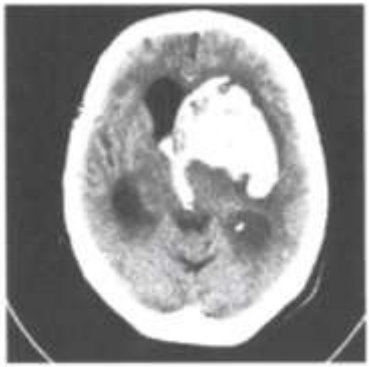
ژراوګړندی هڅې ضروري دې:

په اسکېمیکه دماغي سکته کې د rt-PAپواسطه تداوي په ځلورنیمو ساعتونوکې دننه توصیه کېږی. په ځلورنیموساعتوکې دننه د Actilyse په واسطه تداوی په مجموعي ډول مثبت تأثیرلري، خوددی وروسته مطمئن مثبت تأثیرنلري، ځکه چې مفیدتأثیرئي

کمیږي اوپه عَین وخت کې ئي دخونریزې خطرډیریږي . دځلورنیموساعتونوځخه وروسته بایدداتداوي یواځي په انتخابي ناروغانوکې اجراء شي، کوم چې د-MR scanning دارزیابی له مخې مخکې له مخکې لویه دماغي خساره ونلري ، په کوموکې چې دخونریزې خطرلږدي . باید همیشه دقیقه تاریخچه اوبیله کوم ځنډه ددماغ scanning واخیستل شي،دوینی عاجله معاینه اوسیستیمیک کلنیکي معاینات، باید مخکې لدی چې تداوی شروع شي، اجراء شي . ددماغي سکتې دشدت درجه د NIHSS(National Institute of Health Stroke Scale) له مخې ارزیابي کېږي، په کومې کې چې له صفره تر 7نُمري دیوی کوچنۍ دماغي سکتي، او د 13ځخه جګي نُمري په شدیده دماغي سکته دلالت کوي . فکرکېږي چې په منځنۍ درجه دماغي سکته کې دترومبولایزتداوۍ تأثیر ډیرزیات دي .

دخونریزې اختلاطات:

دخونریزې داختلاطاتوجلوګیری نشي کېدلې . اوس دکلینیکې اعراضوسره ددماغي خونریزې اختلاطات په ٪۲ پیښوکې منځته راځي، په کوموکې چې ددی پیښو نیمائي برخه ناروغان مړه کېږي، کوم چې دمنلوور ارزیابي کېږي. ۱۱ - ۱ تصویر یوه خطر ناکه خونریزي ښیي، کومه چې د rt-PA تداوۍ له ختمیدو ۱۶ ساعته وروسته ، چې هیڅ تأثیرئي نه وو کړې



۱۱- ۱ شکل ◄
په یوه ۷۲ کلنه ښځه کې ددماغ وریدی ترومبولایز ځخه ۱۶ ساعته وروسته دفعتاً مرګوني خونریزی ښیي ، چې بطیناتو ته ئي لاره پیداکړه . ناروغه دفعتاً بیهوښه شوه، اختلاجات ورته پیداشول اوځوساعته وروسته مړه شوه .

دخونریزی خطرد rt-PA دداخل وریدي انفیوژن له ختمیدوځخه وروسته په لومړیو ۳۶ ساعتونوکې ډیرزیات دې، لدی کبله په لومړي شواروز کې دناروغ مراقبت ډیرضروري دي . په عمومی ډول توصیه کېږي چې باید په لومړیو ۲۴ساعتونوکې نـاروغ تـه د magnyl په واسطه دوینی رقیقونکې او دکواګولیشن ضددواګاني شروع نشي. مګـر ځینی داسی واقعات چې ډیروارې انفارکتونه ورپکې موجودوي پورته تداوي وختـي شروع کېدایشي . په پخوانیوهغوراجسترشوو ناروغانوکې چې مخکې له مخکـې د antiplatelet دواګانودتداوی لاندي وودخونریزی دلیدووړکوم زیاتوالې ندي مونـدل شوې.

۱۱- ۲ جدول: دداخل دماغي خونریزی خطرونه :

داختلاط په توګه ددماغ په داخل کې دخونریزی خطرپه لاندی حالاتوکې زیات وي:

- **دتداوی څخه مخکې لوی انفارکتونه.**
- **په وینه کې دګلوکوز دسوئي جګوالې یا دشکری ناروغي .**
- **دحادواعراضودشدت ددرجی جګوالې.**
- **دتداوی نه مخکې اویا دتداوی په جریان کې دسستولیک فشارجګوالې.**
- **ترومبوسایتوپینیاء**
- **دعمرجګوالې .**

سره لدی چې ددی فکتورونوله جملی څخه یو هم په یوازی ځان د-PA rt تداوی لپاره مضاداستطباب ندې، خودځوفکتورونوپه موجودیت کې باید سړې ډیرزیات محتاط وي. دترومبولایز تداوی په هکله تصمیم دناروغانودانفرادي ارزیابی له مخې نیول کېږي . ددماغي خونریزی داختلاط خطرباید همیشه دهغوامکاناتو سره مقایسه شي چې که ترومبولایز تداوي ورکړل شي نو ناروغ به د شدیدمعیوبیت یا مرګ څخه چې دیولوي ترومب له کبله ورته پېداکېږي ، وژغورل شي. په هغوحالاتوکې چې حالت داسی ارزیابی شي چې ناروغ دخونریزی ډیرخطر لري، سړې باید پدی هکله فکروکړي چې ایا داخل وعائې مداخله (endovascular intervention)، یادضمیموي تداوی په حیث دامداخله یو بدیل کېدایشي !

که دترومبولایز تداوی په جریان کې دخونریزی شک پیداشي ، باید انفیوژن قطع او CT-scanning واخیستل شي، اوکه خونریزي منځته راغلي وي د fresh frozen plasma په واسطه ئي عرضی تداوي اجراء شي .

درګونوپه داخل کې مداخله:

ENDOVASCULAR INTERVENTION

سره لدی چې ډیرناروغان داخل وریدی ترومبولایزتداوي اخلي، خو داروښانه شویده چې په هغوناروغانوکې چې یاداخل وریدی ترومبولایز تداوی تأثیرپری نکوي اویا دا تداوي ورپکې مضاداستطباب وي، داخل وعائي مداخلي ته دمتممي اویا بدیلي تداوی په حېث ضرورت وي .

درګونو په داخل کې مداخله:

Endovascular Treatment (EVT)

دحادی دماغي اسکېمی له کبله ددماغي سکتې په تداوی کې درګونوپه داخل کــې دمداخلي په واسطه تداوي، هم دمستقلی اوهم ددداخل وریدی ترومبولایز تداوی سره ، که په ۳۰- ۶۰ دقیقو پوری شریان آزاد نشي دمتممی تداوی په حېث ، اجراء کېدایشي . دحــادی دمــاغی ســکتې دتقریبــاً نیمــائي ناروغانوشــریانونه ددداخــل وریــدي ترومبولایزتداوي په واسطه په کافی اندازه نه خلاصیږي، خو کــه ددداخــل وریــدي ترمبولایز اودرګونوپه داخل کې دمداخلی تــداوی یوځــای اجــراء شــي پــه ۵۰٪ نوروناروغانوکې هــم شــریان خلاصــیږي . اوس درګ پــه داخــل کــې دمــداخلی یوشمیرتخنیکونه منځته راغلي دي، چې خپل مؤثریت ئي ښودلې دې . چې عبارت دي له : داخل شریاني ترومبولایز، میخانیکي ترومبکتومي، اوددماغ په داخلي رګونواود غاړې په تنګو شریانونوکې د stent ایښودل.

درګونو په داخل کې دمداخلی استطباب:

دامعلومه شویده چې ځومره چې یوه دماغي سکته شدیده وي، په همغه اندازه داخل وریدی rt-PA تداوي لږتأثیرکوي. دا هم معلومه شویده چې دشدیدی دماغی سکتې دناروغانوپه تداوی کې که ددداخل وریدی ترومبولایز سره EVT تداوي هم یوځای اجراء شي ګټوره تمامیږي . (د EVT تداوی استطباب، مضاد استطباب اونسبي مضاد استطباب په ۱۱- ۳ شماره جدول کې ښودل شویدي .)

د EVTتداوی په هکله باید په یوسلسله حالاتوکې چې داتداوي مضاداســتطباب وي فکروشي . همدارنګه پدی هکله هم باید فکروشي چې ددماغي سکتې هغه ناروغان چې په NIHSS کې تر 10 ډیری نُمري لري ، بیله دي چې rt-PA احتمالي تداوي پــه نظرکې ونیول شي،EVT تداوي باید تجویزشي . ځرنګه چې د NIHSS نُمرو اودشریان دبندوالی د موقعیت ترمنځ ټینګ ارتباط موجوددې، پدی ډول چې که NIHSS نُمری زیاتی وی، ددی احتمال زیات دې چې کېدایشي ددماغ په داخل کې کوم لوی شریان بنــــــــــد شــــــــــوي وي : لکــــــــــه a.carotis interna, a.cerebri media, a.cerebri anterior, a.basilaris

همدغه بندوالي دي چې د I.V. Thrombolysis اپه مقابل کې زيات مقاوم وي . هغه ناروغان چې اعراضوئي د 4½ ساعتوڅخه زيات دوام کړې وي دEVT تداوۍ لپاره کانديدان دي . ځکه چې ددی تداوۍ

۱۱- ۳ جدول : دEVTتداوۍ استطباب او مضاد استطباب

دEndovascular treatment (EVT) کلينيکي استطباب

- **NIHSS ≥ 10 يا تکراري TIA يا تدريجي پرمختګ ، کوم چې دلوي رګ دبندوالي له کبله منځته راغلې وي .**
- **د ICA ، M1 اويا MCA، BA يا VAد پروکزيمال M2ځانګې بندوالې يا تنګوالې .**
- **دخونريزۍ نشتوالې اود انفارکټ حجم د MCA داروا دساحې د ⅓ برخې څخه کمه ، کومه چې ددماغ د CT په واسطه ارزيابی کېږي .**
- **داعراضودشروع څخه وروسته دقدامی دوران په انفارکټ کې د EVT تداوۍميعاد ۶ ساعته دې . که چېرې څېڅپانده اعراض موجودوي، يا ددماسی يوی ناحيې څخه دوامداراعراض موجودوي چې تراوسه نه وي انفارکټ شوي، اود MRپه واسطه ارزيابې شوي وي دوخت ددې ميعاد څخه معاف دې .**
- **د a.basilaris ميعاد داعراضو دشروع څخه تر 12 ساعتونو اوآن تردي هم اوږدې. ناروغان شايد څېڅپانده ، په ساعتونواوورځو بيرته راګرځيدونکي اسکېميک دماغي اعراض ولري، خو بيا هم EVT تداوۍ ته کانديد وي. دا ارزيابی مګر د MR-scaning په DWI کې دارزيابی ايجاب کوي .**

مضاد استطباب

- **داخل قحفي خونريزي – ICH , SAH**
- **لوي انفارکټ – د MCA داروا ء دساحي د⅓ برخي څخه زيات .**
- **د a.basilaris ترومبوز چې کوما GCS 9 ‹ اود Brainstem وسيع انفارکټ ئی دMR په DWIکې ښودل شوې وي .**

نسبي مضاد استطباب

- **Premorbidity mRS ≥ 3**
- **دزړه اوسږو دعدم کفائي ناروغی، عمومي برجسته آتيروسکلروز، يا نوری داسی**

مهمې داخلي ناروغۍ، کومې چې د EVTتداوۍ اوانستيزي په ارتباط خطرزياتوي .

- دوينی دفشار جګوالې(BT ‹ 185/110) ، کوم چې نشي کنترولیدلې .

په پام کې ولرئ چې خونرريزی ته تمايل لکه د۱۰۰ځخه کم ترومبوسيتونه او د 1,4 ځخه جګ INR ضروری نده چې د EVTتداوۍ لپاره دي مضاد استطباب وي.

اختصارات:

BA: arteria basilaris

DWI: diffusion weighted Image(MR)

EVT:Endovascular therapy

ICA:arteria carotis interna

ICH:Intracerebral hemorhage

MCA: arteria cerebri media

mRS: modified Rankin scale

NIHSS: National Institut of Health Stroke Scale

SAH: subarachnoidal hemorhage

VA:arteria vertebralis

داجراء لپاره سړې ډيروخت لري ، چې د کاروتيدونو ددوران لپاره 6-7 ساعته اود Basilaris دوران لپاره 12- 18 ساعته دې. خوسړې بايد پدی هکله يوځه زيات آزاد(ليبرال)وي، ځکه چې د Basilaris په بندوالی کې دمداخلی نه کول دلازيات خراب انزار سبب کېږي . که تداوی نشی آن تر ۹۰٪ پيښوکې مړينه منځته راځي . ددی لپاره چې EVT تداوي په هرناروغ کې دهغه دحال مطابق اجراء شي ، اوددی لپاره چې د penumbraلويوالې ئې معلوم شي، ترڅو پوه شو چې ددماغ ځومره نسج ژغورل کېدايشي، بايد دهغوناروغانوچې دمعين ميعاد ځخه پرې زيات وخت تير شوي وي بهتره ده چې diffusion weighted MRاو Perfussion weighted MR-scanningئي اجراء شي .

دعملیاتو تخنیک Operation technique :

عملیات هم په ویښه او هم دعمومي انستزی لاندي، خو اکثراً په ویښه اجراء کېږي. په ویښه ئي اجراء کول بهتردي ځکه چې دیوی خواء سړې وخت سپماء کوي، اوله بلی خواء نارکوز دتداوی په نتیجه منفي تأثیرلري، اوشاید دالدی کبله وي چې د intubation په ارتباط ناروغ ته Hypotensionپیداکېږي . خو له بلي خواء دعمومي انستزي لاندي دناروغ تنفسي سستم محافظه کېږي، اودعملیاتولاندی دناروغ دنارامی مخنیوې کېږي . مداخله د a.femoralis او aorta له لاري صورت نیسي، له کومه ځایه چې تشخیصي کتیتر ددماغ ځخه مخکي شریانونو (precerebral arteries) ته داخلیږي، ترڅوداحتمالي تنګوالې اندازه اودشریان دبندوالي موقعیت معلوم شي. که چېرې په a.carotis interna کې کوم شدید تنګوالې اویا احتمالاً کوم تازه بندوالې ومومدل شي، کېدایشي له Thrombectomy ځخه دمخه دبالون په واسطه دشریان توسع (ballondilatation) اجراء شي، او وروسته پکې احتمالاًStent کېښودل شي . په دي ډول له یوی خواء ددماغ رګونوته لاره آزادیږي، اوله بلی خواء درګ دخلاصوالی اطمئنان حاصلیږي . لدی وروسته په هغه رګ کې چې ددماغ اسکېمیکه ساحه ارواء کوي یو اداره کونکې کتیتر ایښودل کېږي. ددی کتیتر له لاری یو مایکروکتیتر (Microcatheter) بندشوی رګ ته ورداخلیږي، اوکېدایشي دبندشوي ځاي ځخه مخکي تیرکړل شي، او نوي انجیوګرافي واخیستل شي، ترڅو اطمئنان حاصل شي چې دغه لیري رګ خلاص دې . لدی وروسته ددماغ په داخل کې دبند شوي رګ تداوي یا د rt-PAپه واسطه دIntraarterial thrombolysis او یا په میخانیکې ډول دترومب دلیري کولو په وسیله Mechanical thrombectomyپیل کېږي . اکثراً بهتره ګڼل کېږي چې دواړه تداوی ګاني په مختلط ډول اجراء شي . د glycoprotien II / III inhibitor مثلاً(ReoPro)abciximab داستعمال په هکله ، چې10mgئي په شروع کې په یوځل اوکه چېرې ورته ضرورت وي کېدایشی چې وروسته 10mg نور اضافيabciximab هم ورکړل

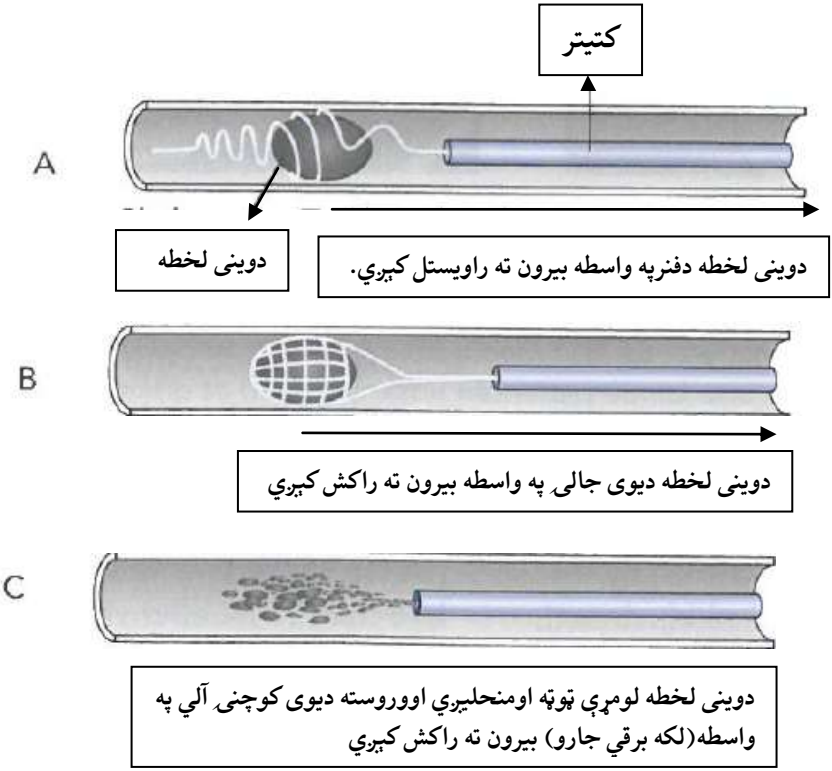
شي . abciximab يوقسم monoclonal antibodyده چې دترومبوسيتونو دجمع کېدلو دپروسي مخنيوې کوي .

ميخانيکي ترومبکتومي Mechanical thrombectom :

دقحف له داخل څخه دميخانيکي ترمبکتُومی لپاره يوشميروسايل جوړشويدي. (۱۱- ۲ شـــــکل) . دمثـــــــال پـــــــه توګـــــــه Retriever • MERCI چې لکه د بوتل څخه دکاک ويستونکي (corkscrew) په شان ساختمان لري، کوم چې دترومب څخه مخي ته تيريږي، شاته راکشونکي (retiever) خلاصيږي، او دترومب په پاسنی برخی باندی راکش کېږي،او کلک ټرل کېږي، له هغی وروسته سيستم داداره کـــوونکي کتيتـــر پـــه مـــنځ کـــې بيرتـــه شـــاته راکـــش کـــرل کېـــږي . retiever دترومبوتيکومواډوځخه پاکېږي، اوکه چېرې ضرورت وی وروسته بيا داخليږي اوپورته پروسيجر تکراريږي . دا هم امکان لری چې Solitaire• stent استعمال شي، کوم چې ديومخصوص تخنيک په واسطه ترومب کلک ټرې اولدی وروسته ئـــي راخـــارجوي . penumbra• يو سيستم دې چې دخلاء دايجاد يالکه دبرقي جارو په شان آساســـاتو ولاړدي. داداره کوونکي کتيتر له لاری دترومب پروګزيمال سرته يو aspiration kateter داخليږي ، او په 20

25 mmHgفشار راکش (suction) کېږي . په اسپريشن کتيترکي يومخصوص نرم فلزی کتيتر ، چې پا اسانه ئی شکل ته تغيرورکول کېږي ورداخليږي او په داسی حال کې چې همزمانه اسپريشن اجراء کېږي، په ترومب کې مخی او شاته تيريږي . پدی ډول ترومب ټوټه ټوټه کېږي، او اکثراً په قسمي يا کُلي ډول سکشن کېږی اوخارجيږي. که چېرې دانتخاب شوی ميخانيکي ميتود دتطبيق سره بيا هم دترومب مواد پاتی شي، د مايکروکتيتر له لاري دشريان په داخل کې rt-PA پيچکاري کېږي . کېدايشي چې په مجموعي ډول تر 24 mg پوري rt-PA ورکړل شي . خو بهتره ده چـــې دترومـــب پـــه

څوبرخوکې تزریق کړل شي. سره لدی چې ناروغ مخکې دترومبولایزاعظمی داخل وریدی دوز آخیستلې وي داتداوي ورکول کېدایشي. لکه چــې پــاس ذکرشــویده دضرورت په صورت کې کېدایشي چې 20 ملیګرامه abciximab وربانډی وراضافه کړل شي.



۱۱- ۲ شکل :

A) دوینی لخطه(ترومب) دیوفنړپه واسطه راویستل کېږي.

B) دوینی لختە(ترومب)دیوی جالی په واسطه راویستل کېږي.

C) دوینی لخته لومړې تجزیه اومنحلیږي اوبیادیوی کوچنی آلي په واسطه (لکه دبرقي جارو په شان) بیرون ته راکش کېږي.

داخل شریاني ترومبولایز Intaarterial Thrombolysis :

دشریان په داخل کې د rt-PA دورکولوپه واسطه ترومبولایز یوه مؤثره تداوی ده ، په کومه کې چې دیوازی داخل وریدی ترومبولایز په مقایسه د شریان دبیا ژرخلاصیدلو احتمال ډیر دې. په یوه تیپیکه تداوی کې سړې کولې شي چې د rt-PA دټول دوز ⅔برخی چې 0,6 mg/kg کېږي،په وریدکې ورکړي، او لدی وروسته تقریباً 20-24 ملیګرامه دشریان په داخل کې، 4-2 ملیګرامه د ترومب په شاوخواکې ، په همدومره دوزپخپله دترومب په مختلفوبرخوکې اومتباقي ئې په قراره قراره دترومب په مرکزي برخه کې ورکول کېږي . لکه چې ذکر شویده سړې کولې شي چې د rt-PA مکمل دوز یعنی تر 90 ملیګرامه دورید په داخل کې ورکړي، اولدی وروسته داخل شریانی ترومبولایز پری وراضافه کړي. پدی ډول تداوی کې دخونریزی زیات خطرتراوسه ندې څرګندشوې . موضعی شریاني ترومبولایز (local intraarterial thrombolysis"LAT") په داخل وریدی ترومبولایز باندی یو څه برتري لري . پدی ډول چې دمایکروکتیترله لاری دترومب په شاوخواء اوپخپله ترومب کې دrt-PA دتزریق له کبله دا ممکنه کېږي چې په موضعی ډول د rt-PA دغلظت زیاتوالې منځته راشي. پدی ډول د-rt PAدعمومی دوز دکموالی له کبله دخونریزی خطرکمیږي . اکثراً دشریان په داخل کې موضعی ترومبولایز او میخانیکې ترومبکتومی یوځائي انتخابیږي . سره لدی چې کېدایشي یوترومب په میخانیکې طریقه لیری نکړل شي، خواکثراً امکان لري چې ترومب توته توته کړل شي، اوپدی ډول هغه سطحه چې کېدایشي د rt-PA سره په تماس کې راشي، زیاته کړل شي او پدی ډول هم دوریدی اوهم دشریانی لاری دترمبولایزتأثیرزیات شي .

د stentپه واسطه داخل قحفي تداوي:

دداخل قحفی شریانونوپه تنګوالي کې داعراضوورکوونکې دماغي سکتې خطر ۱۰ - ۲۴٪ دې ، اوپه 70-99٪ تنګوالې کې زیات جګ دې . دوائي وقایوی تداوي په کافي اندازه ناروغ دنوودماغی سکتوپه مقابل کې نشی ژغورلې، لدی کبله کېدایشی اضافی تداوی ضروري وي . اوس ددماغ په داخلي رګونوکې داستعمال لپاره ستنټونه(stents) پیداشویدي، چې دیوتعدادانتخابی ناروغانولپاره دتداوی امکانات برابروي . داتداوی ډیره تجروبه ایجابوي، اوتراوسه ئې ددوائي تداوی په مقایسه بهتره نتیجه نده ورکړې، لدی کبله ددی تداوی څخه یوازي په هغوناروغانوکې کاراخیستل کېږي چې دوائي تداوي پری کوم تأثیرنه وی کړې، اودتداوی بله چاره هم ونلري .

درګونوددا خلي تداوی خطرونه:

په EVT تداوی کې همیشه داختلاطاتوخطرونه موجودوي. داخطرونه عبارت دی له : درګ دځیـــری کېـــدلو (perforation)، ډایسکشـــن، اونورورګونوتـــه دترومـــب دتوتودخپریدلوڅخه . همدارنګه امکان لری چې په اسکېمیکه ناحیه کې خونریزي او یا hyperperfusion syndromeمنځته راشي . hyperperfusion syndrome په اسکېمیکه ناحیه کې د autoregulation دله منځه تللو له کبله منځته راځي، کوم چې په رګونوکې دپرفیـــوژن فشـــار دجـــګ تللـــو لـــه کبلـــه ددمـــاغي خـــونریزی ســـبب کېـــږي.

په دماغي هماتوم اوانفارکتونوکې جراحي مداخله :

Surgical intervention for brain hematom and infarction

ددمـــاغ پـــه داخـــل کـــې هماتومونـــه Intracerebral hematoms

ددماغی هماتوم ابتدائي تداوی دناروغ په اعراضوپوری اړه لري، خوترتولولومړې سړې کوښښ کوي چې دناروغ دتنفس اودوینی ددوران په هکله اطمئنان حاصل شي. لدی وروسته کو ښښ کېږي چې دناروغ نوراعراض تداوی شی او څومره چې ژرامکان لري

دبستری څخه ناروغ ته حرکت ورکړل شي . اکثراً دردد ضددواګانو اودزړه بدوالي ضد دواګانو ته ضرورت پیداکېږي، ترڅودکانګو په واسطه سـړوته د اسپریشـن څخـه مخنیوې وشي .

پدی هیله چې ددماغ دوینی جریان اودماغ ته داوکسیجن رسیدل بهترکړل شي، دهماتوم په شاوخواکې دأدیماء جوړیدنه اوددماغ نوره زیاته خساره راکمه کړل شي اوپه راتلونکې وخت کې دناروغ انزارښه کړل شي، هغه علتونه دی چې سـړي بایـد دجراحی تداوی په هکله فکروکړي.

تیرواحصائیوي څېړنو ښودلي ده چې دجراحی په واسطه دهماتوم تخلیه کولوکومه بهتره نتیجه نده ورکړي. خو جراحی مداخله هغه وخت استطباب لري چې فکروشی چې ګوندی دهماتوم تخلیه اودکتلوی فشارکموالې به ګوندی ناروغ ته ګټه ورسوي، چې دا خاصتاً په هغوناروغانوکې اعتبارلري چې په زیاتیدونکې ډول ورته بیهوښـي پیداکېږي. په لوی دماغ کې نادراً دجراحی عملیاتو په واسطه دوړو هماتومونو تخلیه استطباب لري.

دجراحی په واسطه دهماتوم دتخلیه کېدو سرحد د۵۰ ملی لیتره څخه لوي هماتوم دې. (۱۱- ۴جدول وګورئ !)

د Cerebellum هماتومونه مخکې لدی چې ددماغ ساقه متأثره کړی باید تخلیه شي . دهماتوم تخلیه یا دمروجی craniotomyاویا دقحف دهډوکې دسـوري کولولـه لاري دendoscopy په واسطه اجراء کېږي . دقحف دهډوکود

سوري او اندوسکوپی له لاری دهماتوم تخلیه کول دماغ ته کمه خساره رسوي، لدی کبله ئې دعملیاتو خطرونه کم دي . دبندش له کبله هایدروسـفالوس (obstructive hydrocephalus) د واز خـارجی ډرینـاژ (open external drainage) پـه شـکل فشارکموونکې بطېني ډرېناژ (External ventricular drainage) یعنی دموقتي ډرېناژ په واسطه تداوي کېږي .

۱۱- ۴ جدول : دقحف دداخلي هماتومونودتخليي استطباب
هغه هماتومونه چې بايد تخليه شي. - د 50ملی ليتره ځخه زيات حجم او دهوښ دمتأثره کېدوپرلپسي زياتيدل. - د Cerebellum هماتوم ددماغ دساقي دمتأثره کېدوسره.
هغه ناروغان چې هماتوم ئي بايد اوس تخليه نشي . - د۵۰ ملی ليتره ځخه وړوکې هماتوم، په کلينيکې توګه ثابت حالت يا پخپله ښه والې . - ددماغ په نيمو کروکي ژور واقع شوي هماتوم . - ددماغ په ساقه کې هماتوم. - ددماغ پيشرفته او غيرقابل ارجاع فتق . - شديده سستميکه ناروغي لکه سرطان . - ډيرزيات عمر .

که چېرې دغيرنورمال CSF ډينامیک فشار له کبله دوامدار ډرېناژ ته ضرورت وی ، وروسته له هغې چې دنخاع شوکې مايع ځخه وينه ورکه شي دعملياتو پــه واســطه ايښودل کېږي .(VPS) Ventriculoperitoneal shunt

دهماتوم دتخليي دعملياتوتخنيک:

عمليا ت دعمومی آنستيزي لاندی اجراءکېږي، پدی ډول چې دهماتوم دپاسه قحف خلاصيږي او هماتوم ليري کېږي. وروسته لدی دهماتوم جوف دخونريزی داحتمالي سبب لکه دوينی غيرنورمال رګ ياتومور اوداسي نورو دموندلو لپاره لتول کېــږي . بالآخره سړې مخکي لدي چې دهډوکو پارچي بيرته پخپل ځای کې ځای په ځای کړي

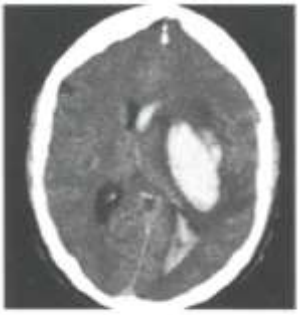
او پوستکې وګندي، بايد وګورى چې ددماغ دنسج څخه خودهماتوم جوف ته دزيم په ډول وينه نه راځي .

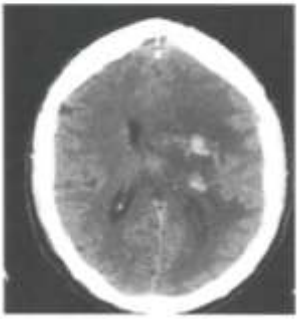
ددماغي خونريزې keyhole surgery (يوه جراحى عمليه ده چې دقحف په هډوکي کې ديوکوچنى سورى دجوړولواويوى فبرأوپتيکي الي په واسطه اجراء کېږي) تشريح شويده ولي تراوسه په جراحى تداوى کې معمول شوى نده . داعمليات دوازو جراحى عملياتوپه نسبت ډيرنازک دي، خودا مشکله ده چې بيله دى چې ددماغ نورمال نسج خساره ومومي، دوينى تولە لختە سکشن شي اودهماتوم تول جوف تفتيش شي .

ددماغي خونريزې سببي تداوي:

[لطفاً په آتم فصل ۸- ۱ جدول کې ددماغى خونريزى سببونه هم وګورى.]

دسببي تداوى استطباب (جراحى عمليات اويا مخصوصه دوائي تداوي) دناروغ دعمومى حالت سره تينګ ارتباط لري . که چېرى دخونريزي سبب يوآنيوريزم اويا د رګونوسوء تشکل وي ، نو دجراحى عملياتواويا دانجيوګرافى په رهنمائي دامبولى کولوپه واسطه دخونريزى دسرچينى دله منځه وړلوپه هکله بايد هميشه فکروشي. ددماغى تومۍردرګ څخه دخونريزى په صورت کې ، تومۍردهماتوم دتخليي سره همزمانه اويا وروسته کله چې دناروغ وضعيت ښه شي، ليرى کېږي .





که ناروغ دکواګوليشن ضد دواګاني اخلي، بايد INR ئي د کواګوليشن فکتورونو مثلاً د prothromplex ، اُوَم فکتور(factor 7)، تازه يخ وهلي پلازماء(fresh frozen plasma) او Vitamin K په واسطه ژرنومال کړل شي. که

ترومبوسایتوپینیاء موجوده وي،د Thrombocyte concentrateځخه کار آخیستل کېږي .

◄

په۱۱- ۳ شکل کې دیوناروغ

ددماغ په CT-scaning کې دعملیاتوځخه دمخه اود عملیاتو په واسطه دهماتوم دلیری کولوځخه وروسته په چپه دماغي نیمه کره کې یوسطحی هماتوم لیدل کې . پدی واقعه کې عملیات ډیرښه کامیاب وو، پدی ډول چې وروسته معیوبیت محـدودکړل شـو، اوناروغ په داسی حال کې له روغتونه رخصت شو چې دخپل ځان پرستاري ئي پخپله کولې شوه .

درګونو التهاب(Vasculitis) اکثراً دیوی سستمیکي اوتوایمییون ناروغی (Systemic autoimmune disease)له کبله منځته راځي، لدی کبله ئي تداوی Immunosuppressive دواګاني لکـه سایتوسـتاتیکونه (Cytostatics)او یـا پـه جـګ دوز سـتیرویدونه (Steroids)دي .

په دماغي انفارکتونوکې جراحي مداخله:

ددماغي انفارکتونو تر ۱۰٪ پیښېږي a.cerebri media مکمل انفارکتونه تشکېلوي چې کېدایشي دګاوندیو رګونوداروا ساحه ئي هم اخته کړی وي یا نه وي . دانفارکټ په شاوخواء کې په تدریج سره د اُدیماء دزیاتیدو اوانفارکټ دکتلوي فشار له کبله پـه لومړیـو ۵ورځـوکې دنـاروغ کلینیکـې حالـت زیـات خرابیـږي . مخصوصـاً پـه ځوانوناروغـانوکې ددمـاغ دپرسـوب اوادیمـا دمنځتـه راتلـو او داخـل قحفـی فشاردډیرجګیدوله کبله دناروغ هوښ ژرکمیږي. دغه حالت د malign media infarct په نوم یادیږي، اودمړینی خطر ئي ۸۰٪ دي . دمرګ سبب په اکثرووواقعاتوکې اختنـاق

(incarceration) وي . ځکه چې دقحف په کاسه کې ددماغ لپاره کافي ځای نه وي، لدی کبله په foramen magnum ښکته فشارواردیږي چې په نتیجه کې ددماغ په ساقه باندی دزیات کتلوي فشارله کبله دهغی حیاتي وظایف له منځه ځي او مرګ واقع کېږي . خوپه زړوخلکوکې د ناروغی ځخه دمخه ددماغ داتروفي له کبله دقحف په داخل کې دأدیماء لپاره کافی ځای موجودوي، لدی کبله په لومړیودریومیاشتوکې دمړینود ډیروالي سبب دداخلي اختلاطاتوله سببه لکه pneumonia ، دحرکت نه کولوله کبله عمیق وریدی ترومبوز(DVT) ، دسړو امبولي اودزړه حاده احتشاء وي .

د cerebellum لوی هماتوم یااسکېمیک انفارکټ په ۳- ۵٪ پیښوکې منځته راځي، اودانفارکټ په شاوخواکې دأدیماء منځته راتلل کوم چې ددماغ په ساقه فشاروارډوي، احتمالاً د هایدروسفالوس دمنځته راتلوسره یوځای وي . دناروغ حالت ژر خرابیږي اوادیماء دژر پرمختګ له کبله

دمرګ دخطرسره مخامخ وي . posterior suboccipital craniotomy دمړینوپه شمیرکې په ځرګندډول کموالې منځته راوړي . ځرنګه چې په Cerbellar دماغی سکته کې دوظایفوبایلل ډیرکم وی اوتقریباً ټول ناروغان وروسته دخپل ځان سره پخپله مرسته کولې شي ، ددماغ دساقی داخته کېدودعلایموپه ځرګندیدو اودهوښ دکمیدوپه صورت کې باید داعملیات اجراء شي .

دCraniotomyاستطباب:

په دریوځیړنوکې ښودل شویده چې په malignant media infarct کې craniotomyنه یوازی داچې دمړینوشمیرکموي بلکې په نتیجه کې معیوبیتونه هم کموي . مګردcraniothomy استطباب باید په انفرادی توګه ارزیابي شي . په posterior fossa انفارکټونوکې suboccipital craniotomy ، لدی کبله چې په حاده مرحله کې دمړینوشمیرراکموي ، اوکه چېری ناروغ دحادی مرحلي ځخه ژوندي راووځي، انزارئي ښه دې.

په اکثرونشراتوکې hemicraniotomy ځوانوناروغانوته چې له ۵۵-۶۰کلونوځخه کــم عمرولري اختصاص ورکړل شوېدي. فکرنه کېــږي چــې craniotomy دی پــه هغــه ناروغانوکې چې د۶۰کلونوځخه زیات عمرولري ګټه ولري لدی کبله ورته نه توصــیه کېږي . دناروغ دروغتیاء عمومی حالت هم باید په نظرکې ونیول شي . داهم مهمه ده چې دناروغ نظردخپل راتلونکې ژوند په هکله معلوم کړل شي . که ناروغ نه غواړي په داسی معیوب حالت کې ژوندوکړي چې خپل ځان پخپله نشي سمبالولي ، نو بهتره ده چې نظرته ئي احترام وشي اوډاکترئي له عملیاتو صرف نظروکړي.

۱۱- ۵ جدول : هغه حالات چې دبهتر انزار سبب کېږي .

Suboccipital craniotomy:

- دکوچني دماغ انفارکتونه ددماغ دساقي دلړي اخته کېدو اویابیخي نه اخته کېدو سره.

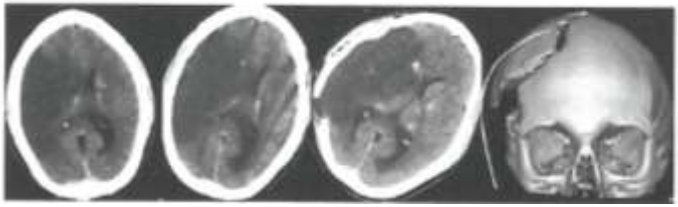
Hemicraniotomy:

- وختی تداوي (دحملی دشروع ځخه وروسته د۴۸ساعتونوځخه په کم وخت کې).
- په لومړي سرکې دGlascow coma scale scores جګي ځمري.
- د۶۰ کلونوځخه کم عُمر.
- په غیر د cerebri media.aدارواء دساحی ځخه دبل شریان دارواء ساحه نه وی اخته شوي.
- د anisocoria یعنی د سترګی دکسي دلویوالی دفرق نشتوالي.
- دهوښ ژر نه خرابیدل.
- دزړه دناروغی یاکومی بلی مزمنی ناروغي نشتوالي.

دعملیات تخنیک:

دپوستکې خلاصول دســوالئي دعلامــی پــه شــکل(?) دغومبــوری دهــډوکي (os zygomaticum)، دغوړ دمخکنی برخی ځخه شروع کېږي. پدی ډول چې د temporalاو frontal قُصونو لویه برخه اود parital lobe قُدامي برخه په برکې ونیسي . لدی کبله چې

دیوی خواء ددماغ دحجم لویه برخه په برکې ونیول شي ، اوله بلي خواء دقحف پــه یوواړه سوری کې دماغ دفشارلاندی رانشي craniotomy باید لویه وي. دقانون له مخي باید د craniotomy سورې دلاس دخپرې په اندازه لوي وي . Dura بایدوسیعاً خلاصه شي، او پرځای ئې مصنوعي ډورا ایښودل کېږي، ترځودتحت الجلد (subcutis) اودماغ دقشر دنښتلوځخه جلوګیري وشي. د هډوکو تخته باید یابیخی لیري او کنګل شوی یخه وساتل شي اوله عملیاته شپږ اونۍ وروسته بیرته کېښودل شي ، اویا پداسي ډول په قحف پوري کلکه شي چې ددماغ دپرسوپ په وخت کې له ځایه وښوري اوپرسیدلي دماغ ته ځای ورکړي اوکله چې پرسوب کم شي بیرته خپل اصلي ځای ته ورشي .



۱۱ – ۴ شکل : چپ طرف ته ددماغ د CT–Scanning لومړي دوه تصویرونه چې په ترتیب سره لومړي تصویر ئې په لومړۍ ورځ اودوهم تصویرئې په څلورمه ورځ آخیستل شویدي ددماغ پــه ښــۍ خــواکې لوي a.media infarct دشدیدی اډیماء سره ښکاري. ښی خواته دوه آخري تصویرونه د Hemicranectomy څخه وروسته آخیستل شویدي اود عملیاتونتیجه ښکیي.دعملیاتوځخه وروسته دمنځني خط دانحراف کمیدوته توجووکړئ!

اختلاطات :

decompression hemicraniotomy یوه سلسله اختلاطات لري. معمول اختلاطات ئې د هډوکودتختوترایښودووروسته دهډوکو انتانات

او هایدروسفالوس دې، کوم چې د ventriculo peritoneal valve په واســطه تــداوي ایجابوي . یوبل ډیرنادرخوپه فزیولوژیک لحاظ ډیر دلچسپ اختلاط ددماغ دننه ټیله کېدل دي . پخپله دecompression hemicraniotomy لکه د "یوترلي بکس د خلاصولو "

په څیرده، پدی ډول ددماغ دپرسوب لپاره ځاي پېداکېږي. همدغه شې مشکل پیښوي. ځینی ناروغان دا "خلاص شوې بکس" نشي تحمل کولې، ځکه چې داتموسفېرفشاردماغ مستقیماً متأثره کوي، اودهډوکې دنشوالی له کبله ئی داخل ته تیله کوي او په نتیجه کې ئې ددماغ معکوس فتق(paradoxal herniaion) منځته راځي . ددی حالت دعاجلی تداوی په خاطر دناروغ سرپه داسی ډول اچول کېږي چې ښکته زوړندوي، اووروسته ئي دهډوکوتوتي بیرته ځای په ځای کېږي، پدی ډول چې قحف بیرته په ترلی صندوق بدل شي .

نتیجه Conclusion:

پدی کې هیڅ شک نشته چې decompression hemicraniotomy دډپروناروغانولپاره چې malignant media infarct لری، یوه ژوند ژغورنکي تداوي ده، اودمعیوبیتونوپه شدت کې هم کموالې منځته راوړي. دجراحی مداخلی په هکله دهرناروغ دجداګانه ارزیابی له مخي اوپخپله دناروغ اودناروغ دفامیل سره تر مشوری وروسته باید تصمیم ونیول شي . په cerebellar انفارکټ یا خونریزی کې د suboccipital craniotomy تداوی انزارهم دوفیاتواوهم د معیوبوالي دکمیدوله کبله ډیرښه دې، او همیشه باید دهوښ دکمیدواواوددماغ دساقي داعراضو لکه Dobble vision، Facialis paresis او داسی نوروکې په نظرکې ونیول شي .

دوینی دلخطه کېدوضد اوترومبولایزتداوی له کبله منځته راغلې دماغي خونریزی تداوي

په داخل دماغی خونریزی کې د anticoagulationتداوی معکوسول(خنثی کول) :

یوزیات شمیرناروغان اوس د Vit.K antgonist(VKA)په واسطه تداوی کېږي.ددی تداوی یولوی چلنج د INRډیرلږفرق اکثراً (INR2-3) دې، کوم چې دترومبوامبولیکوپیښو دتداوی اووقائي اودخونریزی دمنځته راتلودخطردمخنیوي لپاره یوه ښه اندازه ګیري ده .

دتداوی دتشدید له کبله دخونریزی خطرزیاتیږي . دداخل دماغی خونریزی خطر مخصوصاً هغه وخت زیاتیږي چې ناروغ همزمانه Antiplatelets دواګاني لکه Aspirin; Clopedogrel هم اخلي .

په عمومی ډول داسی ګڼل کېږي چې د 2 او4.5 ترمنځ INR دترومبوامبولیکوحادثاتودوقائي اوتداوی لپاره مطمئنه سویه ده ، چې دخونریزی دکموخطرونو سره مل وي .

که چېری یوناروغ د VKAدتداوی لاندی وی اوخونریزی ورته پېداشي، اودتداوی معکوسول ضروری وي ، نوضروری ده چې لاندی تکي په پام کې ونیول شي :

- د VKAتداوی استطباب اودتداوی دمعکوسیدو په صورت کې د ترومبوامبولیکو ناروغیودپیښیدو خطر.
- په څومره سرعت د VKAتداوی معکوسیدل ضروری دي .

لکه چې په ۱۱- ۶ جدول کې ښودل شویده، د VKAدتأثیرد معکوسیدو لپاره څوامکانه موجوددي . بهتره داده چې ناروغ ته هم یوژرتأثیرلرونکي ماده لکه fresh

recombinant factor یـا frozen plasma ; prothrombin complex concentrate; VIIa(rVIIa)

اویوه اوږد تأثیرلرونکي دواء لکه Vitamin K په شریکه ورکړل شي، ترڅوپه لـومړی راتلـونکې ورځ کـې انتـي کواګولانـت تـأثیر بیرتـه منځتـه رانشـي.

Vitamin k په نسبتاً کم دُوز(د ۱۱- ۶ جدول مطابق)ورکول کېږي ، ځکه چې جګ دوز ئی نه دوینی دلخطه کېدوضدتأثیرژر اصلاح کولې شي، اونه کوم بهتر کلینیکي تأثیرلري، اوبرعکس پدی کارسره دامشکل منځته راځي ، چې کله دتـداوی حـاده مرحلـه تیـره شـي، بیرتـه دتـداوی سـوئي تـه دINR راګرځـول سـختیږي .

دfresh frozen plasma په استعمال کې باید دوینـی دحجـم دزیـاتوالي (volum overload) خطرپه نظرکې ونیول شي. ددی برسیره دانتان دانتشاراودترانسفیوژن له کبلـه دسـړو دحـادي خسـاري یـوه لـړه انـدازه خطـرهم موجـوددي.

Prothrombin complex concentrate(PCC) هـم د VKA تـداوی دمعکوسـیدولپاره استعمالیږي . دPCCs په واسطه دتداوی ترجیح پدی کې ده چې تأثیرئي ژرمنځته راځي ، او لږ حجم ئي استعمالیږي. خوددی تداوی دترومبوامبولیک خطرپه هکله تراوسه کم معلومات موجوددي .

د rVIIa په واسطه تداوی ژرتأثیرکوي اوتراوسه په ډیروکموطبی نشراتوکې تشریح شویده چې د VKA تداوی دتأثیر دمعکوسیدولپاره استعمالیدایشي، خوپدی هکله چې دVKA تداوی په منځته راغلی دماغی خونریزی باندی ځومره تأثیرکوي تراوسه کم اسناد موجوددي . د rVIIa دجګ دوز (80µg/kg) په واسطه ددماغي خونریزی پـه تداوي

۱۱- ۶ جدول: د VKA تداوی دتأثیر دمعکوسیدو(خُنثي) کېدو امکانات.

variable	Vitamin K	Fresh frozen plasma(FFP)	Prothrombin complex concentrate (PCC)	Recombinant factor VIIa

Rational	د II ,VII,IX او X فکتورونو جوړيدل زياتوي.	IX,X,VII,II فکتورونه، فبرينوجن، von Willebrand فکتور اوانتی ترومبين احتواء کوي.	IX,X,VII,II فکتورونه اوپروتين Sاو C احتواءکوي.	دVIIفکتورلري
Dosis	i.v : 0,5–1mg INR4,5–10: 1–2,5mg INR<10: 2,5mg	10–30ml/kg body weight. Optimal dosis is unknown.	8–28 iE/kg body weight. Dosis is related to weighte and INR	20–30µg/kg body weigt i.v.
Time to effect	4–6 hours max effect after 24–36 hours.	10 minutes	10 minutes	10 minutes
Half life		1,5–2 day	6–8 hour	› 60 minutes
Comment	که چېرې ددواء دتأثير ژر خنثي کول مطلب وي بايد هميشه PCC يا FFPدVitamink سره يوځای ورکړل شي .	ښيګنه : ددېرو کلونوداستعمال تجروبه. بدګني: ډيروخت نيسي. دحجم دزياتوالي خطرلري. دانتان خطر موجوددي Transfusion (TRALI) Related Acute Lung injury	ښيګنه : غيرفعال شوې ويروس دي. لږحجم لري ، ژرتأثيرکوي. بدګني: – ترومبوامبوليک خطرئي تراوسه ندې تشريح شوې. – لږه کلينيکي تجروبه ئي په هکله موجوده ده .	ښيګنه : ژرتأثيرکوي. بدګني: د INRدنورمالیدو اوخونريزې ترمنځ دارتباط پوره اسنادپه لاس کې نشته .

کې داختلاط په توګه دترومبو امبولیکوحادثاتو زیات خطرات موندل شویدي. داخطر په کم دوز (20µg/kg) تداوی کې ندی لیدل شوی ، ځکه داکم دوزد VKA تداوی دتأثیر دمعکوسیدولپاره توصیه کېږي .

دپاسنیو دلایلو له کبله Vitamin K د fresh frozen plasma اویا Prothrombin complex concentrate(PCC)سره په شریکه په دماغی خونریزی کې د VitK antgonist(VKA)تأثیر دمعکوسولو (خنثی کولو)لپاره استعمالیږي .

دترومبولایز له کبله ددماغ ددداخلي خونریزی تداوي:

دترومبولایز تداوی له کبله په لومړیو ۲۴ساعتوکې په ۶٪ پیښوکې یاد دماغی انفارکت Hemorhagic transformation اویا ددماغ دنسج په داخل کې خونریزي منځته راځي ، چې لدی جملی څخه په ۲٪ پیښوکې دحالت دډیرخرابوالي اویا مرګ سب کېږي. که دترومبولایز تداوی په جریان کې دخونریزی شک پیداشي ، باید ددواء انفیوژن دفعتاً قطع شي اوعاجل CT-scanning واخستل شي ، اودخونریزی په صورت کې دعرضی تداوی په توګه یخ وهلي تازه پلازماء (fresh frozen plasma)ورکړل شي .

دولسم فصل

ددماغي سکتو څانګه
اوددماغي سکتوحادي اوتحت الحادي پيښې

ددماغي سکتوسرويس(څانګه) دروغتون يوه څانګه ده چې يوازی ددماغي سکتودناروغانو دمعاينا‌تو، تداوی‌ اومجددی احياء وظيفه په غاړه لري. پدی څانګه کې دمختلفو رښتوداسی پرسونل په يوتيم کې مشترک کارکوي چې ددماغي سکتو په رشته کې خاصه پوهه او دلچسپي لري ، اودناروغ خپلوان هم دناروغ دتداوی‌ په جريان کې راشاملوي.

څرګند شواهد شته چې ددماغي سکتو په څانګه کې ددماغي سکتو دناروغانوبسترول دروغتون په نوروڅانګوتربسترکولوډيره ګټه لري. ځيړنی ښيئي چې ددماغی سکتوپه څانګه کې دناروغ بستری کول نسبت نوروسرويسوته په مرګونو ، معيوبيتونواودناروغانودبيا بسترکولو په شميرکې څرګند کموالي منځته راوړي. داتأثير دناروغ په عمر، جنس اودسکتې په شدت پوري اړه نلري، اوددماغي سکتوټولوناروغانوته ګټه لري.

دمختلف مسلکې پرسونل ترمنځ ګډکار، پخپل مسلک کې ځانګړي پوهه، اودناروغ اودهغه خپلوان(که ناروغ وغواړي) په پروسه کې راشاملول ددماغي سکتوپه څانګه کې دکار اساس جوړوي. ددماغی سکتې په جريان کې دتيم هرغړې دخپل مسلک مطابق په مختلف ډول کوښښونه کوي، خودناروغی‌ په ټول جريان کې دمختلفو مسلکونوترمنځ همکاري ډيره مهمه ده .

هرمسلکې ګروپ بايد هم يوازي اوهم دنورو مسلک لرونکو سره هم د خپلی مسلکې سوئي اوهم دنورپرسونل دعلمي سطحی دلوړيدو، اوهم ناروغ اودهغه

خپلوانوته دمعلوماتودورکړي په خاطردوامدار کارو کړي . داکښدايشي چې دتدريس، دخپلوانوسره دناستی، دليکلو معلوماتي موادودتهيي اوريسرچ په شکل ترسره شي . هرمسلکي ګروپ بايددخپل مسلک مطابق دناروغ تداوی ترسره کړي، خودتداوی په جريان دناروغ ارادي اوآزادی ته بايد احترام ولري.

ډاکتر:

په حاده مرحله کې دډاکترلرول دادې چې دناروغ معاينه ژرترسره شي، او عاجله تداوي ئې په صحيح اومناسب ډول اجراء شي. ډاکتربايدهمزمانه دناروغ اودهغه دخپلوانوسره دتداوی په انتخاب کې مشوره وکړي. ډاکتربايددنورومسلکې ګروپونوسره خپل کار همغږې کړي. لدی وروسته نور معاينات ، تشخيص، تداوي اومجدده احياء ددماغي سکتې په څانګه کــې دنــورو مســلکې همکــارانو لکــه نرســانو ، فزيوتراپســتانو، ارګوتراپستان، دخبروتراپســتانو، نيوروســايکولوګانو اونوروځــانګو دډاکترانولکــه راديولوژستان ، قلبي ډاکترانو، درګونودجراحانواوسترګودډاکترانو سره پــه نــږدی همکاری بايد ترسره کړي.

د بستر يدوځخه دمخه ګډه همکاري:

ددماغی سکتوډاکترته بايد ژرترژره دناروغ په هکله ترممکني اندازی مفصل معلومات ورکړل شي، اود وخت دضايع کېدودمخنيوي په خاطربايد ناروغ په عاجله توګه ددماغي سکتوځانګي ته انتقال شي.

په اکثرو هيوادونوکې دامبولانس پرسونل داسی روزل شوېدې چې ددماغي سکتو په اعراضو اوعلايموپوهيږي اوتشريح کولې ئی شي. بهتره ده چې دامبولانس پرسونل د ستانډارډ Scoring system لکه"FAST" څخه کارواخلي. (په ۴۷۰مخ کې دوهم نمبر ضميمه وګورئ)

روغتون ته دناروغ رسيدل:

روغتون ته دناروغ درسيدوسره سم بايددډاکتر لخواء سمدستی ارزيابي شی، ترڅو واضح شي چې ايانا‌روغ فوق العاده عاجلومعاينا‌تو، اوعاجلي تداوی ته ددماغي خساري دراکمولوپه خاطر ضرورت لري، که نه !

تاريخچه:

دناروغ، دناروغ دخپلوانواودهغه چاء څخه چې دناروغ سره ئی ددماغي سکتې دحملي په وخت مرسته کړيده دمعلوماتواخيستل ډډاکترسره دتشخيص په وضع کولواوسبب په معلومولو کې مرسته کوي. داعراضودشروع واضح معلومات (دقيق وخت، داعراضودمنځته راتلوسرعت، دناروغ سره څه اوپه څومره سرعت وشول، دناروغ دلويدلواحتمال، داعراضودشروع څخه داعراضوبهتريدل يابدتريدل)، ددماغي سکتې دخطرقابل اصلاح اوغيرقابل اصلاح فکتورونه لکه " دوينی دفشارجگوالې، اتريل فبريليشن،دشکری ناروغي، مخکنی دماغي سکته، دتنباکواستعمال اوداسي نور" ، دوظايفو داجراء مخکنی سطحه، اومخکنې صحی حالت اکثراً واضحه کوي چې ناروغ ممکن دماغي سکته ولري. بايد دنورومزمنوناروغيو اوپه شفاخانه کې، خصوصاً پدی وروستيو دوه کلونوکې، دبستريدوپه هکله بايد معلومات واخيستل شي.

ډډاکتر په واسطه معاينات:

دناروغ فزيکې معاينات اوارزيابی بايد ژر اجراء شي، ځکه چې که احتمالاً داخل وريدی ترومبولايز يا Endovascular therapy ضروری وي ، نوبايد وخت ضايع نشي . دناروغ دتنفسي لارودآزادی، دتنفس اووينی دجريان ثبات (ABC=Airway, Breathing and Circulation) دفعتاً ارزيابي کړي ، اودهوښ درجه راجسترکړي. دبدن عمومی فزيکې معاينه اجراء کړي. دترضيض نښې کتل کړي، اودسستمي مزمنو ناروغيولکه دځيګراوپښتوردګوناروغيوپه باب معلومات لاسته راوړل کړي. دناروغ بطن دضربان لرونکې کُتلي اومثانی دحالت دمعلومولوپه خاطرجَس کړي. دستاتسکوپ په واسطه

دزړه اوسړومعاینه اجراء کېږي. په دواړوپښواولاسونوکې شریانی نبض جَس کېږي.

عصبی معاینات په ستانداردتوګه اجراء ،اوددی په خاطر چې دناروغ په حالت کې ښه والې اوبدتری سړې وروسته دناروغی په جریان کې تعقیب کړلې شي په National Institute of Health Scale(NIHSS) اویا Scandinavian Stroke Scale(SSS) Stroke کې راجسترکېږي. د SSS څخه ددماغي سکتودعمومي راجستر لپاره او NIHSS دترومبولایزتداوی اوEndovascular therapy په ارتباط استعمالیږي.

دادواړه معیارونه (scale) دحرکې وظایفوبرسیره دناروغ هوښ اوخبري هم ارزیابي کوي. په NIHSS کې علاوتاً حسي حالت، دبلع کولو مشکلات او neglectهم شامل دي. معمولاً سړې عمیق رفلکسونه اودپښې دتلې عکس العمل(plantar response) هم معاینه کوی، چې په عاجله مرحله کې اکثراً غیرنورمال وي.

diadokokinaseدډیرلږوحرکې وظایفودنقیصی په معلومولوکې ډیر حساس دي. که چېرې دعاجلې کلینیکې معاینی په واسطه سمدستی تشخیص وضع نشي ، ېدی صورت کې دمکملي عصبی کلینیکي معاینی ایجاب کوي. ددی لپاره چې په دماغ کې دصدمی موقعیت معلوم شي، بایددفلجونوشته والې، افازي او neglect ، اوددماغ په نیمه کُره کې دخساري مطابق دبدن په نیم طرف کې فلج اود pons دلاندنی برخی په صدمه کې دهمغه طرف اعراض باید په نظرکې ونیول شي.

ددماغی سکتو په ⅓ برخه ناروغانوکې تشخیص نشي وضع کېداي. دفلجونونشتوالې، یوازی دافازي موجودیت، په لویو انفارکتونوکې او خونریزی کې دهوښ کموالې دتشخیص وضع کول مشکلوي. همدارنګه په هغوناروغانوکې چې دمنشیاء، نوی اختلاجات او پخوانی دماغی سکتې لري، اعراض یا دسترګوڅخه پټ پاتي کېږی اویا غلط تعبیریږي.

که چېرې ناروغ مایعاتو، انتي بیوتیکواویانورو تداوی ګانوته ضرورت ولري، باید ورته شروع شي .

Category	Score/Description		Date/Time Initials	Date/Time Initials	Date/Time Initials	Date/Time Initials	Date/Time Initials
1a. **Level of Consciousness** (Alert, drowsy, etc.)	0 = Alert 1 = Drowsy 2 = Stuporous 3 = Coma						
1b. **LOC Questions** (Month, age)	0 = Answers both correctly 1 = Answers one correctly 2 = Incorrect						
1c. **LOC Commands** (Open/close eyes, make fist/let go)	0 = Obeys both correctly 1 = Obeys one correctly 2 = Incorrect						
2. **Best Gaze** (Eyes open - patient follows examiner's finger or face)	0 = Normal 1 = Partial gaze palsy 2 = Forced deviation						
3. **Visual Fields** (Introduce visual stimulus/threat to pt's visual field quadrants)	0 = No visual loss 1 = Partial Hemianopia 2 = Complete Hemianopia 3 = Bilateral Hemianopia (Blind)						
4. **Facial Paresis** (Show teeth, raise eyebrows and squeeze eyes shut)	0 = Normal 1 = Minor 2 = Partial 3 = Complete						
5a. **Motor Arm - Left** 5b. **Motor Arm - Right** (Elevate arm to 90° if patient is sitting, 45° if supine)	0 = No drift 1 = Drift 2 = Can't resist gravity 3 = No effort against gravity 4 = No movement X = Untestable (Joint fusion or limb amp)	Left					
		Right					
6a. **Motor Leg - Left** 6b. **Motor Leg - Right** (Elevate leg 30° with patient supine)	0 = No drift 1 = Drift 2 = Can't resist gravity 3 = No effort against gravity 4 = No movement X = Untestable (Joint fusion or limb amp)	Left					
		Right					
7. **Limb Ataxia** (Finger-nose, heel down shin)	0 = No ataxia 1 = Present in one limb 2 = Present in two limbs						
8. **Sensory** (Pin prick to face, arm, trunk, and leg - compare side to side)	0 = Normal 1 = Partial loss 2 = Severe loss						
9. **Best Language** (Name item, describe a picture and read sentences)	0 = No aphasia 1 = Mild to moderate aphasia 2 = Severe aphasia 3 = Mute						
10. **Dysarthria** (Evaluate speech clarity by patient repeating listed words)	0 = Normal articulation 1 = Mild to moderate slurring of words 2 = Near to unintelligable or worse X = Intubated or other physical barrier						
11. **Extinction and Inattention** (Use information from prior testing to identify neglect or double simultaneous stimuli testing)	0 = No neglect 1 = Partial neglect 2 = Complete neglect						
	TOTAL SCORE						

INITIAL	SIGNATURE	INITIAL	SIGNATURE	INITIAL	SIGNATURE

1b387-1004

The National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

دوینی معاینات او ECG:

دهـــایپو ګلوکېمیـــاء اوالکترلیتونـــوداختلال دتفریقـــي تشـــخیص، ، اوځینونـــورو ناروغیودتشخیص په خاطرپه روتین ډول دوینی معاینات اجراء کېږي. (۱۱-۱ بکس وګوری) دزړه دریتم داختلال اودزړه دحادی اسکېمیکې حملی دتشخیص پـــه خـــاطر دزړه ګراف(ECG) آخیستل کېږي. په لومړیو ۲۴- ۴۸ ساعتونوکې Telimetriتوصیه کېږي.د Telimetriداوړده نظارت په واسطه د هغواریتمی ګانو دتشخیص چانس ډیریږي، کومی چې تداوی ته ضرورت لري.

۱-۱۲ بکس : دوینی معاینات

- عمومي پلټنی : دوینی معاینات

- دشکری ناروغي : ګلوکوز

- آنیمیاء او پولی سایتیمیاء : هیموګلوبین، دوینی دسرو کرویاتوشمیر اوحجم، Ferritin; VitaminB۱۲

- انتانات : سپین کرویات او C-reactive protien(CRP)

- دپښتورګووظایف : کریاتینین

- دمایعاتواوالکترولیتونوموازنه : الکترولایتونه

- دځیګر وظایف : دځیګردوظایفو معاینات

- دوینی دلخطه کېدل (کواګولیشن) : دکواګولیشن معیاروونه لکه ترومبوسایتونه ، INRاو APTT

- میتابولیزم : TSH

- دلیپیدونواندازه : کولسترول، ترایګلیسریدونه

- عضلی تخریبات: کریاتینین کاینیز

تصویری تشخیص:

هغه ناروغان چې ددماغي سکتې یا TCI اعراض لری باید چې معاینات ئې په عاجل ډول تکمیل شي. CT یا MR-scanning خوئی باید په هماغه لومړی ورځ آخیستل شوي وي.

دکثیفه موادو څخه په غېر CT-scanning نوری پتولوژی ګاني لکه مزمن subdural هماتوم ، دماغی تومور اوخونریزي ردوي. سړې دماغي اسکېمیک تغیرات په حـاده مرحله کې ژرنشي لیدلې، خوپه sub acute مرحله کې اویا په لویودماغي انفارکتونوکې لیدل کېدایشي.

دکثیفه موادو څخه په غېر CT-scanning سره یوځای CT-angiography هم اجراء کېدایشي ، کوم چې دابهرقوس څخه تر قحف پوري درګونو قطرښودلې شي. داخل قحفي شریانی بندوالې، اودغاړې په شریانونوکې دتنګوالي او ډایسکشن تغیرات شاید وښودل شي، چې کولې شي دپتوجنیز په څرګندولواوتداوی په انتخاب کې مرسـته وکړي.

CT-scanning ددماغی خونریزی په تشخیص کې هم مهم رول لوبوي، ځکه چې که داعراضودشروع څخه وروسته په لومړی ساعت کې واخیستل شی، کېدایشي چـې جاری خونریزي اودناروغ دخاص مراقبت ضرورت وپیژاندل شي. CT-angiography د تشخیصونکې او ارزیابي کوونکي تجروبه ایجابوي.

CT-perfusion کولې شي perfusion defects تشخیص کړی. دCT-perfusion نوی تکنالوجي کولې شي چې ټول دماغ، ددماغ دساقی په شمول سکېن کړي، اودپرفیوژن صحیحه اومطلقه اندازه معلومه کړي. ضرور نده چې دا تخنیک دی واړه تخریبات لکه Lacunar انفارکتونـــه وښـــېئي . دا میتـــود ډیـــره تجروبـــه غـــواړي.

د Diffusio weighted MR-scaning (DWI) په واسطه دماغي اسکېمیک تخریبات په آسانه تشخیص کېږي. MR-scaning کولې شي چې دماغی خونریزی تشخیص کړی او هم انجیوګرافي واخلي.

اکثراً په یوناآرامه ناروغ کې دMR-scanning په نسبت د CT-scanning اجراءکول آسان دي. MR دا ښه والې لري چې، دCT په شان آیونایزکوونکې شعاع ګاني نلري .

داچې ددماغي سکتوپه عاجله مرحله کې MR اوکه CTښه تشخیصـــی وســـیله ده تراوسه پوري تربحث لاندی ده. خوپدی کې هیڅ شک نشته چې ددواړو وسیلوڅخه ددماغي سکتو په عاجله مرحله کې دتشخیص لپاره ښه استفاده کېدایشي. .ددواړو وسیلوتخنیک او میتودونه ددوامدار انکشاف اوپرمختګ په حال کې دی. په دواړو وسیلوکې دمیتودونوترکېب دتشخیص کېفیت لا لوړ کړېدي اودلا پرمختګ په حال کې دی.

دتشخیص سوال:

دکلینیکې اورادیولوژیکومعایناتو په مرسته ډاکتر کولې شي چې ددماغی سکتې په حاده مرحله کې دتشخیص سوال ته جواب پېداکړي.

ایا ناروغ حاده دماغي سکته لري ؟

ایا ناروغ اسکېمیکه دماغی سکته اوکه دماغی خونریزی لري؟

ایاناروغ عاجلی تداوی ته لکه Intravenous thrombolysis یا Endovascular therapy کاندید دې؟

الکتروکاردیوګرام اودوینی معاینات ددماغي سکتې په حاده مرحله کـــې دســـکتې داحتمالي میخانیکېت په معلومولوکې مرسته کولې شي .

دناروغ مراقبت:

په متوسطه اوشدیده دماغي سکته کې یوسلسله فزیولوژیک تغیرات لیدل کېږي، چې کېدایشـــی پـــه لومړیـــو ســـاعتونوکې راڅرګندشـــي. دبـــدن د حـــرارت درجـــه، دلوکوسیتونوشمیر، CRP اودوینی ګلوکوز جګیږي.

په خفیفه دماغی سکته کې دوینی فشاردبستریدوڅخه وروسته ژر رابښکته کېږي، خو په شدیده دماغي سکته کې همداسی جګ پاتی کېږي. په عمـــومی ډول ددمـــاغي خونریزی په ناروغانوکې نسبت ددماغي اسکېمی ناروغانوته دوینی فشار جګ پاتي کېږي. په شدیده دماغی سکته کې نبض جګ وي ، او په الکتروکاردیوګرام کې اکثراً

sinus tachycardia، extrasystoles اونـــور تغيـــرات ليـــدل کېـــږي.

په لومړيو ۲۴ ساعتونوکې ددماغي سکتې دناروغ دنيورولوژيک حالت، دوينـــي دفشار، نبض او دحرارت ددرجې نړدي مراقبت ، هردوه ساعته وروسته توصيه کېږي. pulsoxymetry په دوامدار يا وقفوي ډول اندازه کېږي. دوينی ګلوکوز بايـد پـه ۲۴ ساعتونوکې دری ځله معاينه شي، اوکه دوينی ګلوکوز د 10mmol/L څخه لوړوي، ناروغ ته انسولين ورکول کېږي. که دناروغ دحرارت درجه د 37.5څخه جګه وي، ناروغ ته يوګرام پاراسيتامول ورکول کېږي، اوددانتان دمنشاء دپېداکولو لپاره ئي معاينـات اجراءکېږي، خودادناروغ په کلينيکي اوپاراکلينيکي نښو پوري اړه لـري. کـه پـه اسکېميکه دماغي سکته کې ترومبولايز په نظر کې وي، بايددناروغ دوينی فشار تر 185/110mmHgپوري راښکته کړل شي. په شديد هايپرتنشن کې کېدايشي دناروغ سره دعېن روئي په هکله فکروشي. په يوحاد ډير سترې اوضعيف ناروغ کې ډير جګ فشار دتشومتيازو داحتباس، درد اوناآرامۍ نښه ده او طبيعی ده چې بايد تداوي شي.

ددماغي خونريزۍ په ناروغانوکې يوی ځيرنې ښودلي ده چـې کـه پـه لومړيـو شېږوساعتوکې دناروغ دوينی سيستوليک فشارتر 140 mmHg پوری راښکته کړل شي دهماتوم په غتيدلوکې کموالې راځي.

تداوي:

هغوناروغانوته چې اسکېميکه دمـاغی سـکته ولـری، اوترومبـولايز يـا endarterctomy تداوي ئې اجراء نشي، د اسپرين ۱۵۰ يا ۳۰۰ملیګرامه ورته په يو ځلي Loading دوز ورکول کېږي ، پدی شرط چې ناروغ د اسپرين په مقابل کې الرژي ونلري . که چېری ناروغ د اسپرين په مقابل کې الرژي ولري په عوض کې ئـي يوځـل ۳۰۰ ملیګرامه Clopedogrel ورکول کېږي .که ناروغ دبلع کولو مشکل ولري، اسپرين دمقعد له لاری د suppositoriumپه شکل ورکول کېږي. ځرنګه چې ددماغي سکتې دشروع څخه سمدستی وروسته دنوی دماغي سـکتې دمنځتـه راتـګ خطرډيرزيـات دي نوداتداوي ځومره ژرچې کېدايشی بايد ورته شروع شي. سره ددی چـې ددمـاغ د scanning څخه دمخه داسپرين ورکولوکومه منفي نتيجه تراوسه نده ليدل شوی، خودا

خبره دمنلووړ او منطقی ده ،چې کېدایشي داکار ددماغي خونریزی خطر زیات کړي. لدی کبله داسپرین دورکړي څخه دمخه بایددماغ scanning اجراء شي .

داسپرین د Loading دوز څخه وروسته ناروغ ته دورځی ۷۵ملیګرامه Clopedogrel اویا اسپرین۵۰ ملیګرامه + dipyridamol 200mg په ورځ کې دوه ځلي ورکول کېږي. پورته دوه قسمه تداوي یودبل سره مساوی تأثیر لري.

که ناروغ اسکېمیکه دماغي سکته او آتریل فبریلیشن ولري د 14ورځو په دننه کې ورته انتی کواګولیشن تداوی شروع کېږي، پدی شرط چې مضاداستطباب ئي موجودنه وي. داچې څه وخت دسکتې دحادی حملي څخه وروسته انتی کواګولیشن تداوي شروع شي کوم اسناد موجودنه دي، خوپه هغو انفارکټونوکې چې د Lacunar انفارکټونوڅخه لوي وي ، په عادی حالاتوکې سړې ددی تداوی شروع ته ۷ تر ۱۰ ورځې انتظار وباسي ، کنه ددماغي خونریزی خطرزیاتیږي .

که ددماغي خونریزی له کبله دماغي سکته منځته راغلي وی ، اوپه ناروغ کې دانتی کواګولیشن تداوی استطباب لا هم موجودوي، ۱۴ورځي وروسته ورته نوموړی تداوی شروع کېدایشي .

ددی لپاره چې دنوودماغی سکتودپیښیدومخنیوې وشي، دوینی دلخته کېدودضد تداوی برسیره نوری ثانوي وقایوی تداوي ګانی باید ژرترژره آن له لومړی ورځي څخه ناروغ ته شروع شي، خو پدی شرط چې دناروغ معاینات او حالت دهغی اجازه ورکړي . دا په دیالسم فصل کې په تفصیل تشریح شویدي. دوینی دفشارتیټوونکې تداوی دشروع یو شرط دادې چې دتداوی دشروع څخه مخکې بایددغاړی درګونوحالت معلوم شي، ترڅوپه دماغ کې دهایپوپرفیوژن په باب سړې مطمئن شي .

که ناروغ دانفارکټ طرف دغاړي دشریان د٪۷۰ څخه زیات عرض لرونکي تنګوالې ولري، په ناروغ کې دنوودماغی سکتو دمنځته راتللودمخنیوي په خاطرئی جراحی عملیات استطباب لري. داعملیات څومره چې ژرکېدایشي، خوبهتره ده چې دیوی اونۍ په دننه کې اجراء شي. د stent په واسطه داخل شریانی تداوی کېدایشی

چې انتخاب شي، خودپروسیجرپه ارتباط ئې دنوی دماغی سکتې دمنځته راتلوخطرنسبت عملیاتی carotis endarterectomyته زیات دې.

په تحت الحاده مرحله کې معاینات:

په روتین ډول د غاړي درګونوdopplerمعاینات ددی په خاطراجراء کېږي، چې ددغو رګونوتنګوالي معلوم شي .

دداخل قحفی رګونودحالت دښودلو په خاطر دقحف دلاري doppler اجراء کېږي.

د ultra sound په واسطه کېدایشي امبولي معلومه شي . که دمخالفی خواء دامبولی لکه دښی خواء څخه چپی خواته دشنټ شک موجودوي دمثال په توګه په persistent foramin ovale کې، کېدایشی چې دادغاړي درګونو دمعاینی په ارتباط دپوکنی لرونکي مالګوبي دپیچکاری کولوپه واسطه معاینه شي . که چېری پوکنی د زړه – سږو ددوران څخه تیری شوی، نوداسی ښکاری چې ناروغ شنټ لري. دکثیفه موادوسره دمری دلاری ایکوکاردیوګرافي او valsalva maneuver په واسطه داکتل کېږی چې ایا دښي څخه- چپي خواته شنټ اوکه کوم بل ساختمانی سبب موجوددې.

دزړه او سږو دحالاتو دخرګندولو په خاطر دناروغ دسینی (صدر) رادیوګرافی آخیستل کېږي، ځکه چې ددماغی سکتو په ناروغانوکې اکثراً نوري ناروغی هم لیدل کېږي.

که دناروغ دوینی ګلوکوزغیرنورمال وي، نور معاینات ئې لکه HBA۱c(Glycated hemoglobin) اوglucose tolerance test ئې اجراء کېږي.

که چېری ناروغ اتریل فبریلیشن، آتیروسکلروز اویادخطر معلومداره فکتورونه ونلري، دترومبوزدسبب دتشخیص په خاطر نوری وسیعي څېړني اودوینی معاینات سرته رسیږي، ترڅو ددماغي سکتې نادرجنیتیکې سببونه تشخیص کړل شي.

ددماغ تیریدونکې اسکېمی Transiant Ischemic Attack(TIA)

که چېری ناروغ په یقینی ډول لنډ مهاله اعراض ولري، نودلومړی ورځــې څخه ئې دایسکېمیکو دماغی سکتوپه شان معاینات اووقایوی تداوی اجراء کېږي.

څو رشته ئي تیم Interdisciplinary team :

ډاکترددماغي سکتودتداوی مسؤل دې اوددماغی سکتوپه سرویس کې دیوخورشته ئي تیم غړې دې. ډاکتر برسیره پردی ناروغ ته معلومات ورکوي، دمعایناتو پلانګذاري ئی کوي، عاجله تداوي اوداحتمالي اختلاطاتوتداوی ئی اجراء کوي، دخطرد قابل اصلاح اوغیر قابل اصلاح فکتورونووقایوی کوښښونه شروع کوي ، دبحران کنترول اواداره کوي.

دروغتون څخه رخصتول اوسراپاء تعقیب:

ددماغی سکتې تقریباً دنیم څخه زیات ناروغان لنډه موده وروســته لــه روغتونــه رخصتیږي. کله چې ناروغ له روغتونه رخصتیږي باید " یوه مصاحبه" ورسره وشي. په کومه کې چې ناروغ اواحتمالاًدهغه خپلوان برخه اخلي، اوورته دمعایناتو، تشخیص ،تداوی، دموترچلولوداجازي، او لدی وروسته پلان په باره کې معلومات ورکول کېږي. ددی لپاره چې دناروغ شخصي ډاکتردناروغ دداخل بسترجریاناتوپه باره کې معلومات ولری، بایدناروغ اودهغه شخصی ډاکترته په لیکلي ډول مناسب معلومات ورکړل شي. اوکه ناروغ دروغتون څخه درخصتیدووروسته مجددی احیاء تــه ضــرورت ولــري، نودمجددی احیاء پلان باید ډاکتر لخواء ورته توصیه شي . خود پلان جوړولوعملي وظیفه ددماغی سکتې دسرویس دفزیو تراپستانو، او ارګوتراپستانو ده .

دروغتون څخه دناروغ درخصتیدلو څخه ۱- ۳ میاشتی وروســته پــه ســراپاء ډول دتوصیه شوی وقایوی تداوی نتیجه ارزیابی کېږي . او کتل کېږي چې پــه کــورکې

خوناروغ ته cognitive مشکلات ندی پیداشوي. اوکه ناروغ کومه پوښتنه ولري باید ورته حل شي.

سراپاء ملاقات :

ددی لپاره اجراء کېږي چې ناروغ ته په لاندي ساحوکې انفرادی معلومات، مشوری، اوتداوی ورکړل شي :

- **په داخل بستر جریان باندی مرور، دمعایناتو اوتداوی نتایج اود ناروغ اود هغه دخپلوانوسوالونه .**
- **دقابل اصلاح فکتورونو په تداوی مرور.**
- **د دماغی سکتې دمیخانیکېت، اووقایوی ستراتیژی آخیري وضاحت.**
- **دشروع شوی دوائي تداوی اومجددی احیاء تعقیب**
- **ددماغی سکتې داعراضو په شمول، نیورولوجیک حالت.**
- **اجتماعی ، کاری اوفامیلي حالت**
- **قانونی حالت لکه دموټر چلولو اجازه (لیسنس)**

دیارلسم فصل

ثانوي وقایه

SECONDARY PROPHYLAXIS

دوائي تداوي

دوینی دلخطه کېدو ضد تداوي

دترومبوز ضد تداوي، داسکېمیکودماغی سکتودوقایوی تداوی په حېث په ترتیب سره دترومبوسیتونودنهی کوونکو(Antiplatelets)اوانتی کواګولیشن (Anti coagulation)دوا ګانو څخه عبارت دي.

داثابته شویده چې داسکېمیکي دماغی سکتي په حاده مرحله کې د acetylsalicylic acid(Aspirin) استعمال ګټور تأثیر لری. ددی پرعکس داوږده وخت لپاره داسکېمیکې دماغی سکتې وقایوی تداوی دسکتي په علت پوری اړه لري.

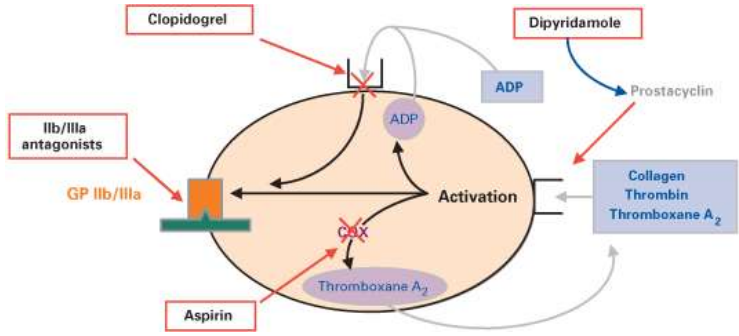
۱۳-۱ شکل : داسکېمیکې دماغی سکتې او TIA وروسته دترومبوز ضد تداوی د ثانوي وقایوی تداوي په

توګه .

ترومبوسیت نهی کوونکې دواګاني (antiplatelet drugs) په آتیروترومبوتیکو دماغی سکتوکې ، اوانتي کواګولانت دواګاني (anticoagulant drugs) په هغواسکېمیکو دماغي سکتوکې استعمالیږي، په کوموکې چې امبــولي ګــاني دزړه څخــه منشــاء اخلــي.

دترومبوسیتونو نهی کوونکې دواګاني:

یوچاودلې اتیروسکلروتیک پلک (Ruptured atherosclerotic plaque) ترومبوسیتونه فعالوي، اوپدی شکل دوینی دلخطي دجوړیدو خطرزیاتوي ، چې ددماغ اوددماغ څخه دباندی رګونودبندیدویاتنګوالي سبب کېږي. ددی کار دمخنیوی په خاطر، مختلف تأثیر لرونکــې دواګــانی اســتعمالیږي. Acetylsalisylic acid (ASA) د Irreversible cyclooxygenase–I نهی کوي اوپدی وسیله د ترومبوسیتونوپه واسطه د Thromboxan A–2دجوړیــدو مخنیــوې کــوي. dipyridamol (Persantine) د adenosin جــذب دنورودجملی څخه په سروکرویاتوکې نهی کــوي اوپــه ترومبوســیتونوکې د Cyclic adenosine



۱۱– ۲ شــکل : دترومبــو ســیتونوفعالیدل اوددواء پــه واســطه دهغــي منــع کېــدل.

monophosphate(c-AMP) غلظت زیاتوي، کوم چې دترومبوسیتونو دفعالیدومخه نیسي. ددی برسیره dipyridamol په رګونوتوسع کوونکې تأثیرلري.

Clopedogrel (Plavix) په فعال میتابولیت بدلیږي، چې دترومبوسیتونو د P_2Y_{12}برخی سره دADP نښتل نهی کوي.

ځیرنو ښودلی ده چې دری واړه پورتنی دواګانی داسکېمیکودماغي سکتود بیا پیښیدوپه مخنیوي مؤثر اومثبت تأثیرلري.

په حاده مرحله کې دترومبوسیت دنهی کوونکودواګانوپه واسطه وقایوی تداوي

داسکېمیکودماغی سکتو په حاده مرحله کې دترومبوسیتونودنهی کوونکو دواګانوداستعمال د مؤثریت په هکله محدود شواهد موجوددي. دپورتنیودریومستحضراتودډلي څخه ASA یوازنی دواء ده چې داسکېمیکي دماغی سکتې په حاده مرحله یعنی په لومړیو ۴۸ ساعتونوکې ئي دمثبت تأثیر په هکله ثبوت شته. په ناڅابتو اوډیرخطرلرونکوناروغانو کې لکه په چاودلي آتیروسکلروتیک پلک کې چې داسکېمیکي دماغی سکتې دتکراري پیښیدوډیر خطر پکې موجودوی، کېدایشی چې دلنډی مودی لپاره د ASA او Clopedogrel ګډه تداوی په نظرکې ونیول شي . ددی دواړو دواو شریک استعمال نسبت یوازی یوی دواء ته مؤثردي، خودخونریزی خطرزیاتوی ځکه ئي استعمال د ۱- ۳ میاشتوڅخه دزیاتی مودی لپاره نه توصیه کېږي.

دترومبولایز تداوی څخه وروسته دثانوی وقایوی تداوی دشروع ښه وخت تراوسه ښه ندې روښانه شوي. د SITS-MOST په نامه یوه سروی په ۱۱۸۶۵ هغوناروغانوکې ترسره شویده چې دترومبولایزپه واسطه تداوی شوی وو. پدی سروی کې هغو ناروغانوچې دترومبولایز تداوی څخه دمخه ئي ASA ;ASAاو dipyridamol دواړه یوځای یا یوازیClopedogrel آخیستل نسبت هغو کسانوته چې پورته دواګاني ئی نه آخیستلی دترومبولایز په ارتباط ورپکې دخونریزی خطر لږزیات وو. پدی سروی کې

دری میاشتی وروسته وظیفوی خرابوالې یا دمړینو زیاتوالې ونه لیدل شو. معمولاً باید دترومبولایز څخه وروسته دثانوی وقایوی تداوی شروع ته ۲۴ساعته انتظارورویستل شي. که یوناروغ په کلینیکي لحاظ غیرثابت حالت ولری ، کېدایشي چې د تداوی په وختی شروع کېدوفکروشي، خوباید دخونریزی دخطرزیاتوالې هم په نظرکې ونیول شي.

په آتیروترومبوتیکودماغي سکتوکې دترومبوسیت نهی کوونکو دواګانوپه واسطه اوږدمهاله وقایوي تداوي:

په تحت الحاده مرحله کې دترومبوز دوقایوی تداوی په خاطر ددواء انتخاب ددماغی سکتې په سبب، دخطرپه فکتورونو،نورو ناروغیو اوداچې ناروغ کومی دواء ته ترجیح ورکوی آړه لري. اکثره ناروغان دآتیروسکلروز دپیښیدولپاره دخطر فکتورونه لري، چې د اسکېمیکودماغی سکتودپیښیدو مهم سبب دي. په یوه لویه ځیړنه کې موندل شویدي چې یوازی د ASA په واسطه تداوی ناروغ ددماغی سکتې په مقابل کې وقایه کوي، خو یوازی د ASAاویاد ASA او dipyridamolدګډی تداوی په اندازه مؤثره نده. dipyridamol د ASA څخه کم مؤثردي، نویوازی بایدتوصیه نشي.

په یوه بله نوی لویه ځیړنه کې ښودل شویده چې د ASA او dipyridamol په واسطه ګډه تداوي ، په یوازی ډول د clopedogrel په واسطه تداوی په اندازه مؤثره ده . په ګډه تداوی کې خونریزی یوه اندازه زیاته وي. Clopedogrel ترجیحاً په هغوناروغــانوکې استعمالیږي چې دقلبی یااطرفی رګونوآتیروسکلرو تیکې ناروغی اویا دشریانونوداسی آتیروسکلروتیک Lesion ولری چې فکرکېږي داسکېمیکې دماغی سکتې سبب به وي.

همدارنګه که ناروغ د ASA په مقابل کې الرژي، اویاد ASA او dipyridamol داستعمال له کبله غیرقابل قبول جانبی عوارض پیداکړي بایدClopedogrel انتخاب شي . برعکس که ناروغ د Clopedogrel دتداوی له کبله الرژي اویاغیرقبول جانبی عوارض پېداکړی باید د ASA او dipyridamol ګډه تداوي انتخاب شي.

په هغه ناروغانوکې چې د Clopedogre یا د ASA او dipyridamol دګډې تداوۍ لاندې وی ، اونوی اسکېمیکه دماغی سکته ورته پیدا شي ، دتداوۍ ستراتیژي واضحه نده . ددې ناروغانو معاینات بایددوهم ځل لپاره خاصتاً ددماغ ځخه دباندی رګونو دتنګوالی په خاطرپه دقیق ډول اجراء شي . په قلبی امبولی ګانوکې (لکه آتریل فبریلیشن، یا دچپ بطېن په جوف کې ترومب) ، یا ترومبوفیلي کې (لکه Lupus anticoagulants) خصوصاً په ځوانانوکې، چې د اسکېمیکې دماغی سکتې سبب شوې وي باید تداوي Anticogulant دواګانو ته تبدیله شي.

دانسان دبدن ځخه دباندی خصوصاً د Clopedogrel دحساسوالي تېست اجراء کېدایشي، خوددی تست په نتیجه کې د تداوۍ دستراتیژۍ بدلون تراوسه ندې تعین شوې. که چېرې ځینی خاص حالات، لکه خطرناک جانبی عوارض، منځته رانشي، معمولاً وقایوی تداوۍ ته د دژوند تر آخره دوام ورکول کېږي .

ددماغی سکتوپه نادرو اشکالو، لکه ددماغ په داخل کې درګونو ډایسکشن ، درګونوالتهاب، داسکېمیکې دماغی سکتې ارثي شکلونه ، اودنامعلوم سببه اسکېمیکو دماغی سکتوکې، وقایوي تداوي په کافی اندازه نده ځېړل شوي . معمولاً یوازی ASA ، ASA او dipyridamol په ګډه ، یا Clopedogrel انتخابېږي ،خودا دخطرد فکتورونو او نورو ناروغیوپه موجودیت پوری آړه لری. دقلبی امبولیګانوله کبله اسکېمیکه دماغی سکته یا سینوس ترومبوز کې معمولاً انتی کواګولانتونه انتخابي دوا ګاني دي چې وروسته به مفصل تشریح شي.

نتیجه:

ASA دترومبوسیتونو دعاجلي منع (نهی) کوونکې دواء په حېث داسکېمیکې دماغی سکتې په حاده مرحله کې استعمالېږي. په حاده مرحله کې ، مخصوصاً که دنااثابته آتیروسکلروتیک پلک دموجودیت په هکله شک موجودوي ، کېدایشی چې دلندۍ مودی لپاره د clopedogrel او ASA دګډۍ تداوۍ په هکله فکروشي. داوږد وخت لپاره دآتیروسکلروتیکودماغی سکتود وقایوی تداوي لپاره ASAد Dipyridamol سره په ګډه اویا یوازي Clopedogrelتوصیه کېږي .

د وینی دلخته کېدوضدتداوي:

Anticoagulation therapy

دقلبی امبولی ګانوله کبله ددماغی سکتوپه حاده مرحله کې دوینی دلخته کېدوضدتداوي

ددی ډول ناروغانولویه برخه اتریل فبریلیشن لري ، او پتوفزیولوژیک میخانیکبت ئي دچپ اُذېن څخه دماغی رګونوته ورغلی امبولی ده . لدی کبله داسکېمیکو دماغی سکتو په حاده مرحله(د ۴۸ ساعتونوپه دننه) کې چې داتریل فبریلیشن سره یوځای وی، په تداوی دوز د هیپارین (Heparin) په واسطه تداوی ګټه وڅېړل شوه . دنـوي دماغی سکتي په پیښیدو اودوظایفوپه ښه کېدوئی کوم مثبت تأثیر ونه ښودل شو، ولي برعکس ئي داختلاط په توګه ددماغ دداخلی خونریزی واقعات په څرګند ډول زیات وښودل. ځکه نوپه روتین ډول په اتریـل فیریلیشـن او داسـکېمیکودماغی سکتوپه حاده مرحله کې انتی کواګولیشن تداوي، په تداوي دوز(therapeutic dosis) نه توصیه کېږي. ټولو حادو اسکېمیکو دماغی سکتوناروغانوته په حاده مرحله کې د ASA په واسطه تداوی ترهغی دوام ورکول کېږي ، چې دنوی شروع شوی Vitamin K antagonist تـداوی څخـه وروسـته دINR سـویه نورمـال حالـت تـه راوګرځـي.

دقلبي امبولی ګانو له کبله دماغی سکتوکې دانتي کواګولانت دواګـــانو پـــه واســـطه اوږدمهالـــه وقـــایوی تـــداوي:

ویتـــــــــامین کـــــــــا – انتاګونســـــــــتونه

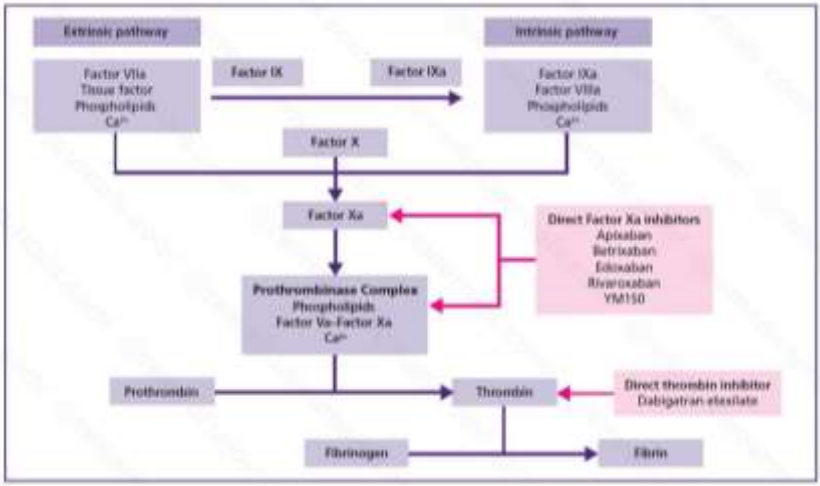
Vitamin k –antagonists

په هغوناروغانوکې چې اسکېمیکې دماغی سکتې اواتریل فبریلیشن لري ، په تحت الحاده اومزمنه مرحله کې ئې د (Vitamin K antagonists(VKA په واسطه تداوی مؤثره ثابته شویده . که هغه ناروغان چې اتریل فبریلیشن لری تداوي نشي ، هرکال ورپکې ددماغی سکتودپیښیدو خطر ٪۱۲دې. د VKA تداوی خپل مثبت تأثیرثابت کړېدې، ځکه چې که ناروغ دVKA تداوی لاندي وي ددغوپیښوشمیر ٪۴ ته راښکته کېږي. دتداوی لاندی د خارج قحفی خونریزی خطرډیردي، خوددداخل قحفی خونریزی خطر نسبتاً کم دې. لدی کبله هغوناروغانوته چې دماغی سکتې اوآتریل فبریلیشن لري، داوږدمهاله وقایوی تداوی په خاطرVKA توصیه کېږي او INRاباید د 2 او 3 ترمنځ تنظیم شي. دVKA تداوي د شروع کېدو لپاره ټیک وخت ندي ټاکل شوې. که چېرې دا تداوي ددماغي سکتې ځخه وروسته ډیره ژر شروع شي، دګتی ځخه ئی تاوان ډیردي، ځکه چې دخونریزی خطرپکې زیات دې. دا تداوی باید معمولاً دسکتې دحملـي ځخـه وروسته ددوه اونیو په دننه کېشروع شي . کله چې ناروغ ته VKA تداوی شروع شي ، Heparin تداوی ته هیڅ اړتیـاء نشـته . ددی لپـاره چـې د VKA دلخطـه کېـدو ضدتأثیرثابت پاتی شي، باید وینه په منظم ډول معاینه شي. دا کار دناروغ همکاری او امکاناتوته اړتیاء لري. د(Warfarin (Marevan• په واسطه تداوی کې دلوئي خونریزی خطرپه کال کې ۳- ٪۴ دې. دداخل قحفي خونریزی خطر په کال کې ٪۱ دې.

نوي انتي کواګولانت دواګاني:

یوه ترومبین نهی کوونکې دواده چې دخولی دلاری آخیستل کېږي. دادواء ددماغی سکتې او سستمیکو امبولی ګانو دمخنیوي لپاره په هغوکاهلو اشخاصوکې چې atrial non-valvular a fibrilation

اودپخوانی دماغی سکتې یا TIA په شمول دخطریو یا ځوفکتورونه ولري، استعمالیږي. Dabigatran etixilate(Pradaxa•) یـوه مـاده ده چـې پـه بـدن کـې پـه



۱۲- ۳ شکل : دنووهغو انتی کواګولانت دواګانودتأثیر میخانیکېت ښېيي ، کـومی چـې دخـولي دلاري اخیستل کېږي. Thrombin نهی کوونکې دترومبین په واسطه د فبرین جوړیدل نهی کوي. د Xa فکتور نهـــی کـــوونکې پـــه تـــرومبین بانـــدی دپروتـــرومبین تبـــدیلول ودروي.

یوه فعاله ماده چې Dabigatran نومیږي تبدیلیږي. داماده د VKA یعنی Warfarin څخه کم تأثیره نده. ۱۵۰ ملیګرامه په ورځ کې دوه ځلي دوزئي د Warfarin څخه په زیاته اندازه ددماغی سکتې او سستمیکو امبولی ګانو مخنیوې کوي. پداسی حال کې که ۱۱۰ ملیګرامه په ورځ کې دوه ځلي واخیستل شي، دلویو خونریزیو د پیښیدو اودهغی جملی څخه دلویو خطرناکو دماغی خونریزی خطرپکي کم دې. داکم دوز د۸۰ کلنی څخه پورته ناروغانو اوهغوناروغانوته چې دخونریزی خطر پکې زیات وی ورکول کېږي.

Dabigatran etexilate دکومی غذاء سره متقابل تأثیرنلري ، او فقط دیوکم شمیر دواګانو سره متقابل تأثیر لري. Dabigatran په عمده ډول دپښتورګو له لاری خارجیږي. برسیره پردی دوه نوري دوینی دلخطه کېـدو مسـتقیم نهـی کـوونکي دواګـاني (®Apixaban (Eliquis او (Xarelto•) Rivaroxaban کومی چې دواړه په کواګولیشن سستم

کې ،Xفکتورنهی کوي ، د اتریل فبریلیشن په ناروغانوکې ازمویل شویدي اوښــه نتیجه ئې ورکړیده . Rivaroxaban په هغوکاهلوناروغانوکې چې non valvualar atrial fibrilation لري ، ددماغی سکتې اوسستیمیکو امبولي ګــانودمخنیوی دپــاره استعمالیږي. Rivaroxaban ۲۰ ملیګرامه پــه ورځ کــې یوځــل ، ددمــاغی ســکتې اوسستمیکوامبولی ګانوپه مخنیوی کې تر VKA(warfarin) کم تأثیره نده ، اود خطر ناکي خونریزی خطرئی هم زیات ندې.

په آتیروترومبوتیکو دماغي سکتوکې انتی کواګولیشن تداوي:

که داسکېمیکودماغی ســکتو پــه هغوناروغــانوکې چــې قلبــی منشــاء نلــري، د VKA(warfarin) په واسطه وقایوی تداوی ددوه اونیو په دننه کې پېل شي ، کېدایشی د اسکېمیکودماغی سکتو دپیښیدوخطر کم کړي ، خوپه عوض کې ئــي دسســتمیکو اودماغی خونریزیو خطر زیــاتوي. د VKA(warfarin) تــداوي پــه واســطه مرګونــه اومعیوبیتونه نه کمیږي. په بل عبارت د VKA(warfarin)تداوی وختی شروع کول، نه په حاده مرحله کې اونه په اوږد مهاله مرحله کې پدی ناروغانوکوم مثبــت تــأثیرلري . داتداوي دژورو وریدونودترومبوز او دسړو دامبولی ګانو واقعات کموی، خــو خــالص ګتورتوب ئی دخونریزی دخطردزیاتوالي له کبله کم دې، لدی کبله پدی ناروغانو کې دنومورې دواء وختی شروع کول نه توصیه کېږي.

د VKA(warfarin)په واسطه دهغو اسکېمیکو دماغی سکتو اوږدمهاله ثانوی وقایوی تداوي چې قلبی منشاء نلري ، هم مشابه تأثیر لري. په مرګونو هم تأثیر نلري. دنوو دماغی سکتو دپیښیدو خطر لکه د ASA دتداوی په شــان دې، ددی پــرعکس پــه VKA(warfarin) تداوی کې دخونریزی خطر په څرګندډول زیات دې. چې په نتیجه کې ئي دقحف په داخل کې اود قحف څخه دباندی دخطرناکو خونریزیوله کبله دمرګونو شمیر هم زیات وي.

په لنډه توګه باید وویل شی چې په هغواسکېمیکودماغی سکتوکې چې قلبی منشاء نلري، باید (VKA(warfarin تداوی نه په حاده مرحله کې اونه په اوږد مهاله مرحله کې دوقایوی تداوی په توګه استعمال شي .

نتیجه:

په هغوناروغانو چې دزړه دامبولی ګانو (خصوصاً اتریل فبریلیشن)له کبله دماغي سکتي لري، په حاده مرحله کې هیپارین تداوي ورباندی کوم ګټور تأثیر نلري. خو ددی پرعکس که د (VKA(warfarin په واسطه تداوی داسکېمیکې دماغي سکتې څخه وروسته د ۱۴ورځو په دننه کې، اویا ددی څخه وروسته شروع شي، دنوو دماغی سکتو خطر راکموي. د(VKA(warfarin دالترناتیف په توګه کېدایشی چې dabigatran etexilate یا rivaroxaban دورځی په ثابت دوز بیله دی چې دوینی لابراتواری اندازه ګیری ته ضرورت ولیدل شي دخولي له لاري شروع شي . په اتریل فبریلیشن اوحادواسکېمیکودماغی سکتوکې ، د د (VKA(warfarinپه واسطه اوږد مهاله وقایوی تداوي توصیه کېږي، اوپدی ناروغانوکې باید د dabigatran etexilate یا rivaroxaban دتوصیه کولو په هکله باید هم فکروشي.

هغه ناروغان چې اسکېمیکه دماغی سکته ئی قلبي منشأ نلري ، انتي کواګولانت دواګاني د ASA په پرتله نه په حاده مرحله کې اونه په اوږد مهال کې کوم مثبت تأثیرلري.

دوینی دفشارضد تداوي:

دوینی دفشارجګوالې ددماغي سکتو دخطر یومهم اومستقل فکتوردې، اواپیډیمیکو ځیږنو ښودلي ده چې دوینی دفشارجګوالې ددماغي سکتو په ¼ برخه ناروغانوکې ددماغي سکتو سبب دې. دوینی دفشارجګوالي ددواړو، هم داسکېمیکودماغي سکتو او هم ددماغی خونریزی له کبله ددماغی سکتوخطرزیاتوي . ځومره چې دوینی فشار جګ وي په هماغه اندازه ورسره ددماغی سکتوخطرډیریږي، اوځومره چې دوینی

فشارکم وي په هماغه اندازه ورسره ددماغي سکتو دپيښيدو خطر راکميږي. په همدي ډول ددماغی سکتې څخه وروسته دثانوي وقايوي تداوی په خاطر دوينی دفشار ضد تداوی دنوی دماغي سکتې خطرراکموي.

د PROGRESS په نامه په يوځيږنه کې ومونډل شوه چې ، دوينی دفشارضدتداوی، بيله دی چې دوينی دفشاردجګوالي سطحه په نظرکې ونيول شي مثبت تأثيرلري، يعنی سره لدی چې ناروغ Hypertension ونلری دوينی دفشارضد تداوي ورپکې دنوی دماغي سکتې دپيښيدو خطرکموي.

داتراوسه روښانه نده چې ددماغي سکتې څخه څومره وخت وروسته دوينی دفشارضدتداوی شروع کېدل بهتردي . په TIA اوخفيفه دماغی سکته کې بهتره ده چې دوينی دفشارضدتداوي سمدستي شروع شي، خودوينی دفشارضدتداوی دشروع څخه دمخه بايد دغاږي درګونو CT-angiography يا Doppler معاينه اجراء شي ،ځکه چې دغاږی درګونوتنګوالي يا بندوالې ، مخصوصاً که په دواړوخواوکې موجودوي، دوينی دفشارضدتداوی دشروع څخه وروسته په دماغ کې دهايپوپرفيوژن (hypoperfusion)دخطرسبب کېږي.

تراوسه داسی معتبر اسناد نشته چې وښيي، چې دلوی اسکېميک انفارکټ څخه څومره موده وروسته دوينی دفشارضدتداوی بايد شروع شي . خوددی لپاره چې دانفارکټ په اسکېميکوځنډنيوناحيوکې دهايپوپرفيوژن د منځته راتلومخنيوي وشي، بايددوينی دفشار ضد دواء شروع کېدوته په لومړيو ۲۴ ساعتوکې صبروشي. په دماغی خونريزي ګانوکې اسکېميکې ځنډنی ناحيي نشته، نولدی کبله دوينی دفشارضد تداوی ځنيدوته ضرورت نشته .

په زړوخلکوکې بايد دوينی دفشار ضد تداوی په ډير احتياط سره شروع شي ، ځکه چې پدی ګروپ ناروغانوکې دوينی دفشار ژر ټيټوالې دهايپوپرفيوژن خطرلري. تداوی بايد دهرناروغ دحال سره سمون ولري ، اوپه عېن حال کې بايد ددوائي تداوی په انتخاب کې نوری داخلي ناروغی هم په نظرکې ونيول شي .

دجانبی عوارضولکه Orthostatic hypotension ، سرځرخي، لويدل، اوالکترولیتونو داختلالاتوخطرزيات دي، لدی کبله دتداوی تنظيم ډيرمهم دي . مخکې له دی چې

دوینی دفشار ضدتداوی شروع شي باید په ناسته او ولاړه ، اواحتمالاً دوینی څلورویشت ساعته فشاراندازه شي .

دثانوي وقایوی تداوی په خاطرددماغي سکتې څخه وروسته دوینی دفشار دتداوی هدف اوس د 90/ 140 څخه ښکته ټاکل شوېدې، خو یوی څېړني ښودلي ده چې ډیر ښه سستولیک فشار باید د 120 او 130 ترمنځ وي .

دشدیدجګ فشار(دیاستولیک فشار د 120څخه پورته) لپاره کومه ثابته لارښوونه نشته . خواکثراً دځو ساعتونوپه جریان کې فشارپخپله راښکته کېږي. اکثراً ډیرجګ فشار ددرد، دادرارداحتباس، یا په شدیدیدو ناروغانوکې داضطراب او تشویش له کبله دعکس العمل په توګه منځته راځي، چې داسی سببونه باید لومړې تداوي شي . دترومبولایز څخه دمخه فشارباید په اعظمی ډول د 185/110 څخه جګ نه وي ، اوکه جګ وی بایدد i.v.labetalol په واسطه راښکته کړل شي. په کم دوز Diazepam اکثراً ګتورتمامیږي ، اوپه حاده مرحله کې مطمئن اوقابل قبول تأثیر لري.

که چېرې ناروغ ډیرزیات لوړ فشارولري، کوم چې دناتداوی شوی شدیدلوړ فشار نښه ده ، باید په قراره دځورځو په جریان کې راښکته کړل شي، ځکه چې پدی ګروپ ناروغانوکې ددماغی هایپوپرفیوژن خطر ډیردې.

ددماغی سکتووروسته دفشارضددواء دانتخاب په هکله کمې څېړني ترسره شویدي. فکر کېږي چې بیتا بلاکرونه دوینی دفشاردنورودواګانو په نسبت دنوی دماغي سکتي د منځته راتلو په مخنیوی کې کم تأثیرلري. په ځینو خاصو حالاتوکې چې همزمانه نوری رقیبی ناروغی (لکه دزړه ناروغی) موجودی وی، کېدایشي بیتا بلاکرونه ښه انتخاب وي.

څېړنو ښودلي ده چې ددماغي سکتې څه وروسته په وقایوی تداوي کې د ACE– inhibitors او thiazide یوځائي استعمال ، ښه تأثیرلري.

یوسلسله څېړنوددماغی سکتوځخه وروسته د angiotensin receptor inhibitors په واسطه تداوی ګتورتوب ثابت کړېدې.

اوس داسی انګیرل کېږي چې ددماغی سکتې څخه وروسته سړې باید دوینی دفشار ښکته کولوته متوجی وي، نه ددواء انتخاب ته . دوینی دفشارضدتداوی باید دناروغ

دحال اونورواحتمالي ناروغيو دموجوديت سره برابرښت ولري . لدی برسيره سړې بايد ددواء ګانو جانبی عوارضو اودهغې عواقبوته متوجی وي.

کولسترول ټيټوونکي تداوي:

ځيړنوښودلی ده چې په وينه کې دکولسترول زياتوالې داسکېميکودماغی سکتودخطر دزياتوالی سره يوځای وی. ددی برعکس په وينه کې د کولسترول کموالې ددماغی خونريزې له کبله دماغی سکتودمنځته راتلــو لپــاره خطرلــري. د Statineګــروپ دواګانوپه واسطه دکولســترول دټيټولــو تــداوي، پــه هغوناروغــانوکې چــې دزړه درګونومخکنی ناروغی لري، اويا دزړه دناروغيو دمنځته راتلودخطرفکتورونه لکــه دوينی دفشارجګوالې او دشکری ناروغي لري ، داسکېميکودماغی سکتوخطر کموي .

د Statine ګروپ دواګانوپه واسطه ثانوي وقايه:

داسکېميکودماغی سکتو يا TIA څخه وروسته دستاتين ګروپ دواګانودثانوی وقايوی تأثيرپه هکله دوه ستری ځيړنی ترسره شويدی.

يوه ځيړنه چې د Heart Protection Study په نامه په 20536 هغوناروغانو ترسره شوه چې مخکې ئی آتيروترومبوتيکي ناروغی اويا دشکری ناروغي درلوده . پدی ځيړنه کــې وښودل شوه چې په هغو ناروغانو کې چې مخکې ئي دماغی سکتي درلودی خودقلبی رګونو ناروغی ئي نه درلودی ، دنوی دماغی سکتې دمنځته راتګ خطرپکې کم نه شو. خوددی برعکس يوه بله ځيړنــه چــې د SPARCL–Study ترنامــه لانــدی پــه 4731 هغوناروغانوترسره شوه چې داسکېميکي دماغي سکتې يا TIA ئی درلودی او دوينی LDL–Cholestrol ئي 2,6–4,6 mmol/Lوو. پدی ځيړنه کې ومونــدل شــوه چــې کــه دستاتين ګروپ دواګانوپه واسطه د ۱– ۶ مياشتوپه دننه کې وقايوی تداوی شروع شي، دنوی دماغی سکتي يا TIA دپيښــيدو خطــر پــه واضــحه توګــه راکمــوي .

په حاده دماغي سکته کې ستاتين تداوي:

دستاتين ګروپ دواګانی برسيره پردی چې دوينیLDL–Cholestrol راکموي، دځو لارو مثبت تأثيرکوي . داګروپ دواګاني د اندوتيلييم دحجروپه وظيفو اودآتيروسکلروتيک پلک په ثبات باندی مثبت تأثيرکوي، او دالتهاب ضدتأثير هم لري. همدارنګه داسی نظريه شته چې دستاتين ګروپ دواګاني پــه عصــبی حجــرو محافظــه کــووونکې (Neuroprotective) تأثير لري. چې ځومره به په کلينيکې لحاظ داتأثير موجــودوي تراوسه لاخرګنده نده .

په ستاتين تداوی کې عضلي دردونه:

دستاتين ګروپ دواګانو په واسطه تداوی د عضلاتو دخفيف درد ځخه نيــولي ، تــر وژونکي rhabdomyolysis پوري بد تأثيرلرلې شي. دستاتين ترتداوی لاندی په ٪۱۰ ناروغانوکې بيله دی چې په وينه کې creatine kinase جګ شي عضلی دردونه منځته راځي. ددی برعکس د creatine kinase دجګوالی سره يوځای دحقيقی Myopathy پيښی نادری دي، اودRhabdomyolysis پيښي خو بيخی په نادرډول پيښيږي. کــه ناروغ ته عضلی دردونه پيداشی بايد په وينه کې ئی creatine kinase اندازه شي. که چېری ناروغ دعضلی دردونوځخه ډير په عــذاب وی، نودکــوم بــل ســتاتين لکــه fluvastatine يا دکم دوز rosuvastatineپه واسطه تداوي بايد وازمايل شي.

دوينی دغوړو(ليپيدونو) نوری اصلاح کوونکې دواګاني:

Ezetimibe(Ezetrol•) په وړوکولموکې دLDLکولسترول جذب نهی کوي، اوپه يوازي ډول اويا د statine سره يوځای په وينه کې دLDL کولسترول سويه ټيټوي. لدی کبلــه Ezetimibe هغوناروغانوته توصيه کېږي ، چې يوازی د statine تــداوی پــه واســطه کولسترول ټاکلی اندازي (Total Cholestrole› 4,5 mmol/L او LDL Cholestrol› 2,5mmol/L) ته راټيټ نشي ، اوياناروغ statine تحمل نکړلې شي . دی

ته باید توجووکړو چې تراوسه د Ezetimibe په واسطه د قلبی – وعائي پیښو دراکمیدو په هکله کومه څیړنه سرته نده رسیدلي .

د LDL–cholestrole کموالې اود Triglyceride زیاتوالې ددد‌ماغی سکتو دمنځته راتلو خطرزیاتوی، خوپدی هکله چې ایا په وینه کې د LDL–cholestrole زیاتوالې اود Triglyceride کموالې ددماغي سکتو په منځته راتلو کوم تأثیر لري کنه ؟ پدی هکله تراوسه کوم شواهد نشته .

نتیجه:

دهغو دماغی سکتو او TIA څخه وروسته دستاتین ګروپ دواګانوپه واسطه وقایوی تداوی ، چې قلبی منشأ نلري ، دنوودماغی سکتو او قلبی وعائی حادثاتو دپیښیدوخطرکموی . لدی کبله ددماغی سکتو او TIA څخه وروسته ناروغانوته دستاتین ګروپ دواګانوپه واسطه وقایوی تداوی توصیه کېږي. دآتیروسکلروتیکوسببوله کبله هغواسکېمیکو دماغی سکتوکې چې زیات خطرولري کېدایشي چې په جدی ډول د کولسترول راتیتوونکې تداوي توصیه شي.

هغه ناروغان چې مخکې له مخکې دستاتین دواګانوترتداوی لاندی وي، اوحاده اسکېمیکه دماغی سکته یا TIA ورته پېدا‌شي، باید نوموړی تداوی ئې قطع نشي .

ددماغی خونریزی له کبله دماغی سکته کې دستاتین ګروپ دواګانو په واسطه تداوی استطباب نلري اوباید توصیه نشي. پدی هکله چې ایا داسکېمیکودماغی سکتو څخه وروسته دستاتین په واسطه وقایوی تداوی ددماغی خونریزی له کبله ددماغي سکتو خطرزیاتوی اوکه څنګه ؟ لازیاتو څیړنړته آړتیاء ده .

ددوائي تداوی په څنګ کې دغذائی رژیم اصلاح ته هم ضرورت دې، چې په همدی فصل کې به لږ وروسته تشریح شي .

په زړوخلکوکې خاص مشکلات:

اکثره زاړه خلک ډیری مزمنی ناروغی لري، ډیری دواګاني اخلي اوددرک قابلیت (Cognitive function)ئـــــي تیـــــټ وي .

هغه زاړه خلک چې دماغی سکتې لری باید معمولاً دځوانانوپه شـان، اویوقســم دواګانو په واسطه تداوی شي .

دکم دوز ASA له کبله هم کېدایشي چې دمعدی اواثناء عشرزخمونه پېداشـي . اعراض ئی کېدایشي یوازی بی اشتهائي ، دوزن کمیدل او کمخوني وي . چې اکثره دا اعراض کېدایشي د (Proton–pump inhibitors (PPIs دیوځاي ورکړی په واسطه تداوی شـــي . یـــا ASA او Dipyridamol پـــه Clopedogrel تبـــدیل شـــي .

هغه زاړه ناروغان چې (Atrial flutter (AFL ، permanent یا Paroxysmal اتریـل فبریلیشن ولري ، باید warfarine(Vitamin k antagonist) اویا دبدیل په توګه نوی انتی کواګولیشن دواګاني (ترومبین او فکتورنهی کـوونکې) ورتـه توصـیه شـي.

هغه زاړه خلک چې آتریل فبریلیشن لري ، دځوانانوپه نسبت ورته ددماغي سکتې دپیښیدو خطرډیردي، اوپه زړوکې دالوی خطر دانتی کواګولیشن تداوی په واسطه راکمیدایشي . په عَین حال کې دخونریزی خطر په ډیر جګ عمر خلکوکې زیات دي. په هرناروغ کې بایددتداوی ګټه په تخمینی ډول د خونریزی دخطرسره مقایسه شي . دناروغ دعمر په زیاتیـدو ســره د warfarine(Vitamin k antagonist) دوز کمیـږي، اوپه زړوخلکوکې د کواګولیشن ضدتداوی دقیق کنترول ډیر مهم دي . د کواګولیشن ضد دواء او ASA یوځای استعمال دخونریزی خطر زیاتوي.

که یوناروغ ددماغی سکتي سره یوځای هم اتریل فبریلیشن اوهم دزړه اسکېمیکه ناروغي ولري ، ضرورده چې یا د warfarine اویاد ASA څخه صرف نظر وشي . خاصتاً هغو زړو ناروغانو ته باید زیاته توجووشی چې د لویدو خطرپکې زیات وي . دفکری زوال(ډمنشیاء) ناروغان کېدایشي چې دانتی کواګولیشن دواو په واسطه تداوی شي، خوپدی شرط چې ناروغ ثابت او استوار حالت ولري ، او ددواء تطبیق دبل چاء په غاړه وي .

دوینی فشار باید په ناست او ولاړ حالت کې اندازه شي. دوینی دسستولیک فشار دتـــــــــداوی پـــــــــه واســـــــــطه orthostatic hypotension هم کمیږي .ددوائی تداوی په واسطه باید دوینی فشار په قراره قراره دلخواه اندازي ته راښکته کړل شي . د 80 کلنی څخه دپورته عمر زړو خلکوسستولیک فشار باید د ۱۵۰ څخه را کم کړل شي ، اوکه تحمل ئی کړلې شي ددي څخه هـم راکمیـدلې شـي .

هغه زاړه خلک چې دزړه ناروغي ولري ، دوینی دکولسترول دسوئي دپه نظر کې نیولوپرته د Statine په واسطه تداوی ددماغی سکتوخطر راکموي .

ددماغی سکتواکثره زاړه ناروغان دزړه اسکېمیکې ناروغی هم لري ، لدی کبله که چېری متباقی متوقع عمر ۲- ۳ کاله تخمین کړلشي، باید د Statine په واسطه ئـي وقایوی تداوی په نظر کې ونیولشي .

عمر اوملګري ناروغی

- په زاړه عمرکې دسړی سره ډیري ناروغی ملګري کېږي.
- په مختلفو اشخاصوکې دزوړوالي، ناروغیو اووظیفوي قابلیت ترکیب په مختلف ډول انکشاف کوي .
- دا پخپله عمرندې بلکې دعمر، نارغیواووظیفوي قابلیت دې چې باقي متوقع عمر ټاکي .

دغاړی درګونو جراحي عملیات او انجیوپلاستي:

Carotid Endarterectomy & Angioplasty

په a.carotis کې آتیروسکلروز (دغاړی دشریان تنګوالې) کېدایشی ددماغی سکتې سبب شي. د ۱۰ او ۲۰٪ ترمنځ دماغی سکتې دغاړی درګونو د تنګوالی له کبله منځته

راځي . دغاړی په رګونو کې کېدایشي چې د آتیروسکلروتیک پلک دچاودلو څخه وروسته ترومب(دوینی لخطه) منځته راشي ، کوم چې کېدایشي دغاړی شریان په عاجله توګه بند کړي، یا دماغ اوسترګی ته امبولي ګاني ولیږي. فقط په ډیروکمو حالاتوکې کېدایشي، چې ددماغ دوینی ارواء په کافي اندازه نه وي چې دا حالت د Hypoperfusion syndromeپه نامه یادیږي .

بیله دی چې دغاړي درګونو دتنګوالی پتوفزیولوژي په نظر کې ونیول شي ، باید داتنګوالې چې ددماغی سکتې سبب دې بایددمنځه لاړشي، ترڅو په راتلونکې وخت کې ددماغی سکتې خطرکم شي . په ۱۹۸۰یمه لسیزه کې دوه لوئي څیړنی چې په څو مختلفو مرکزونوکې په ۶۰۰۰ هغوناروغانوترسره شوی چې دغاړی دشریانونو اعراض لرونکي تنګوالي ئي درلودل، اودCarotid endarterectomy په واسطه تداوی شول، په ټولو څیړنو کې ددی جراحی تداوی نتیجي ګټوری وښودل شوي.

اعراض لرونکې تنګوالې symptomatic stenosis :

د (ECST) په نامه یوی اروپائي اوپه (NASCET) نامه یوی امریکائي څیړنې چې په ټولو ۶۰۰۰ ناروغانو ترسره شوي وښوده چې ، هغو کسانو دغاړی درګونودقطر د۵۰ ٪ څخه زیات تنګوالې ئي درلوده، اود TIA ، نه معیوبوونکې دماغی سکتې یا ئي د amaurosis fugax په شکل ددماغ په نیمو کروپوري مربوط دموضعی نیورولوژیکو نقیصو په شکل اعراض درلودل، او آتیروسکلروتیک پلک ئي دشپږو میاشتو په جریان کې د Carotid endarterectomy جراحي عملیاتو په واسطه لیری شو، ګټوري نتیجی تري لاسته راغلي . په عملیات شوو ناروغانوکې دنوي دماغي سکتودپیښیدوپیښي ۵- ٪۷ وي، خو که عملیات شوي نه واي خطرئي تردی ډیرزیات وو. داناوغان تعقیب شول اوومونډل شوه چې دوه کاله وروسته دا خطر نیمی ته راکم شو. یعنی د۲۰ ٪ څخه په هغوناروغانوکې چې یوازی د ددواء په واسطه تداوی کېدل، ٪۱۰ ته په هغو ناروغانوکې چې د جراحی عملیاتواودواء په واسطه یوځای تداوی شول راښکته شو . دجراحي عملیاتو ګټه په هغه ناروغانوکې چې دغاړی دشریان ډیرتنګوالې (د٪۷۰ څخه زیات)ئي درلود، نسبت هغو ناروغانوته چې دغاړی دشریان متوسط (د ۵۰- ٪۶۹) تنګوالې ئي درلوده، ډیره وه .

خو په هغو ناروغانوکې چې کم (د ٪۵۰ څخه لږ) تنګوالې ئې درلوده، دیوازی دوائـي تداوی په مقایسه ئې ګټه زیاته نه وه . دپورته څیړنو څخه وروسته نوری ډیری څیړني ترسره شوی، برسیره پردی چې دپورته څیړنو نتیجی ئی تائید کړي، دائي هم وښودله چې د Carotid endarterectomyجراحی عملیات دوامدار وقایوی تأثیر لري .

وروسته پدی هـم څیړنـي ترسـره شـوی چـې دجـنس، عمـر، اعراضـو، اود وروستنیواعراضو څخه دتیرشوی وخت اهمیت روښانه کړي. دجراحی عملیاتوخطر په تولوعمرونوکې یوشانته وو، اوپه دوائي وقایوی تداوی کې دعمر په زیاتوالي سـره خطرهم ډیریده ، لدی کبله چې څومره عمر ډیرپړي هغومره دجراحی عملیاتو پـه واسطه دنوو دماغي سکتو مطلق خطر راکمیږي . که چېری زاړه ناروغان دژوند مناسب پس منظر ولري ، یوازی زوړوالـې ئـي بایـد دنـه عملیـاتولو لپـاره بهانـه نشـي .

هرځومره چې ددماغی سکتې یا TIA څخه وروسته ژرعملیات اجراء شي هماغومره ئي ګټه ډیره ده : په هغوناروغانوکې چې د غاړی دشریان تنګوالې ئي د ۷۰ ٪ څخـه زیات وي، او عملیات ئي په دوه اونیو کې دننه اجراء شي ، د خطر مطلق راکمیدل ئي ۳۰ ٪ دې. ددی پرعکس که عملیات دری میاشتی وروسته په هغو ناروغانوکې اجراء شي چې دغاړي دشریان تنګوالې ئي د ۷۰ ٪ څخه زیات وي ، مطلق خطرئي فقط ۹ ٪ راکمیږي، او په هغو ناروغانوکې چې متوسط (۵۰- ٪۶۹)تنګوالې لري، داراکمیـدل بیخی له منځه ځي . په عمومی ډول په نارینه وو کې دوقایوی عملیاتو تأثیر ډیر دې، لدی کبله باید په ښځوکې چې دغاړی درګونو متوسطه درجه تنګوالې ولري، دعملیات په استطباب باندی ئي باید ښه فکر وشي. داهم ومومدل شوه چې هغه ناروغان چې دغاړی دشریان ډیر شدید تنګوالې(٪۹۹یا تقریباً مکمل بندوالې) ولري، دعملیـاتو فایده ورپکې چندان موجوده نه وه . په هغوناروغانوکې چې دغاړی د رګونومکمـل بندوالې لري، هم عملیات ګټه نلري، ځکه چې دبندی شوی برخی څخه د distal خواته دوینی لخطه مکمله نشی ایستل کېدې اوکله

د غاړې جراحي:

اروغ ته معلومات ورکول :

ناروغ او خپلوانوته ئې بايددعملياتودګټې ، تاوان اوسپر په باره کې معلومات ورکړل شـــي. دابايد ورته وويل شي چې د عملياتو په ارتباط ورپکې دمرګ اويا دماغي سکتې خطر ۳ - ۵٪ دې . ددی برسيره بايد ورته معلومات ورکړل شي چې داطرافی اعصابودصـــدمي، دزخـــم دانتاناتو او خونريزی خطرورپکې هم شته.

عمليات :

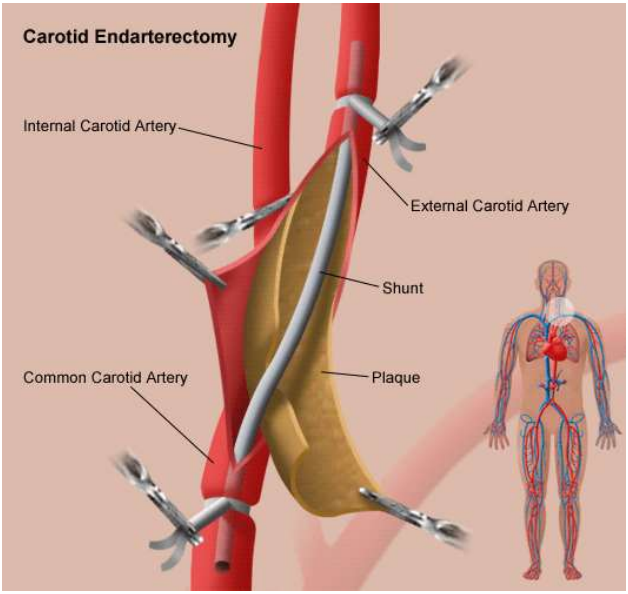
عمليات کېدايشي دعمومی انستيزی لاندی يا موضعی انستيزی په واسطه اجراء شـــي .د m.sternocleidomastoideus دمخکنی څنډی په اوږدو يو شـــق اجـــراء کېـــږي .د a.carotis communis ۳- ۵ سانتی متره distal برخه، د a.carotis externa پروګزيمـــال برخـــه ، اود a.carotis interna دومره برخه چې د آتيروماتوزپلک دختم څخه distal خواته دټرلولپـــاره ضروري وي ، لوڅيږي. دری واړه شريانی څانګې ديو شرياني پنس يا کلکې پلاستيکې تسمی په واسطه ټرل کېږي . لدی وروسته د arteriotomy يوشق دa.carotis communis څخه شروع کېږي ، اوپورته د a.carotis interna په امتداد دپلک ترآخری سره دوام ورکول کېږي .پلک اوس بايد دشريان د جدار څخه راجداشي . درګ شق بايد بيرته وټرل شي . ددی لپاره چې دشريان دتنګوالی څخه جلوګيری وشي، کېدايشي چې يوpatch (پيوند) ورسره وګنډل شي . کله چې شريانونه وټرل شي تقريباً ۱۰٪ ناروغان خپل هوښ له لاسه ورکوي. که عمليات په موضعی انستيزی اجراء شي، دا حالت ژر معلوميدايشي، او جراح ددی لپاره ژر يو شنټ ږدي چې دعملياتو په جريان کې دماغ ته کافی وينه ورسيږي. خو که دعمومی آنستيزي لاندی عمليات اجراء کېږي ، په مشکله سړې پوهيږي چې دعمليات لاندی کافي وينه دماغ ته نه رسيږي، لدی کبله دعمومی آنستيزی په صورت کې بايد هميشه شنټ کېښودل شي.

دعمليات څخه وروسته :

ناروغان معمولاً ۱- ۳ ورځی وروسته له روغتونه رخصتيږي. يوه مياشت له عملياتولو وروسته په کلينيک کې په سراپاء ډول دناروغ کنترول اجراء کېږي . ناروغ ته ترټولو مناسبه دوائي تداوي، اودژوند ښې او صحی طريقی که مخکې توصيه شوي نه وي ، توصيه کېږي.

چې د غاړی شريان دوباره آزاد شي، ددی خطر موجوددې چې دماغ تـــه ورځخـــه امبولي ګاني وليږل شي .

خلاصه داچي : هغه ناروغان چې موضعی عصبی اعراض ولری باید ژر تر ژره ئـي دغاړی رګونه د اولتراسوند په واسطه معاینه شی . که په مناسبه خواکې ئي دغاړی دشریان تنګوالې ۵۰ - ٪۹۹ وو، نو د carotid endarterectomyعملیات ئي باید دیوی اونۍ په دننه کې اجراء شي .



۱۱ - ۴شـــــکل : د Endarterectomy Carotid عملیـــــاتي تخنیـــــک ښـــــهیي.

دغاړی دشریانو بې اعراضو تنګوالې:

هغه ناروغان چې په تصادفی ډول ورپکې دغاړی درګونوتنګوالې وموندل شي اساساً نه عملیات کېږي، ځکـه چـې فکرکېـږي چـې پـدی ګـروپ ناروغـانوکې ددمـاغي سکتودپیښیدوخطر دعملیاتودخطرپه نسبت زیات ندي . د ACSTپه نامه یوه اروپائي اوپه ACASنامه یوه امریکائي څېړنه په ۵۰۰۰هغوناروغانوکې سرته ورسیدی چې دغاړی درګونوبی اعراضو تنګوالې ئـی درلـوده او endarterectomy Carotid عملیـات ورپکـې

اجراءشوی وو. په پنځو کلونوکې ددماغی سکتو دپیښیدوخطرپکې ٪۵۰راتیټ شو، خودخطر مطلق خطرپکې د ٪۱۰ څخه ٪۵ ته، یعنی فقط ٪۵ راکم شو، چې په کال کې د٪۱ مطلق خطـر دراکمیدوسره برابردي. په دواړو څیړنوکې ومونډل شوه چې په ښځوکې عملیاتوهیڅ ګټه نه درلوده.

په پورته ټولوڅیړنوکې (هم په اعراض لرونکواوهم په بی اعراضو ناروغانوکې) چې دغاړی درګونوپه تأثیراجراء شوی دی مشترک ټکي دادي چې دژوندطریقی اودوائي تداوي دنن پـه شان نه وه . ډیروخلکوسګرټ دودول، دوینی دفشا دتداوی لپاره اندازه لوړه ټاکل شـوی وه، کموخلکودوینی دلخته کېدوضددواء استعمالوله، ستاتین دواګاني خو بیخی کمی استعمالیدي. لدی کبله باید په هغوناروغانوکې چې دخطرفکتورونه ئي کم وي ، مثلاً په بی اعراضوناروغانوکې یا په هغوناروغانوکې چې داعراضو دشروع څخه ئي ډیر وخت تیر شوې وي، دعملیاتو استطباب باید په ډیر احتیاط کېښودل شي.

دپاس دلایلو له کبله په هغوناروغانوکې چې دغاړی درګونوبی اعراضو تنګوالې لري باید عملیات اجراء نشي.

هغه ناروغان چې داسی اعراض ولری چې ددماغ په نیموکرو پوري ارتبـاط ونلـري لکـه ســرځرخي ، عملیــات ورپکــې اســتطباب نلــري. خوکــه دا اعــراض ددماســی موضــعی نیورولوجیکواعراضوسره یوځای منځته راشي چې ددماغ په نیموکروپــوري ارتبــاط ولــري، عملیات ورپکې استطباب لرلې شي .

د Stent سره اویابیله Stent دغاړی درګونو انجیوپلاستي:

درګونوداخلي مداخلي له لاری تداوي(انجیوپلاستیک ، د stent سره یابیله stent دبالون په واسطه درګونوپراخول)، په اکثروشریانونوکې لکه زړه اوپښوکې، اوس لومړنی انتخابی تداوی ده . خوددماغی رګونوپه هکله دا کار بل شانته دې. په لسوڅیړنوکې ښودل شویده چې دغـاړی درګونوانجیوپلاستی تداوی خطر نسبت endartectomy عملیات ته ډیر زیات دې. لدی کبله په عمومی توګه دغاړی درګونوپه تنګوالی کې انجیوپلاستی نه توصیه کېږي. انجیوپلاستی یوازی هغه وخت توصیه کېږي چې دعملیاتوخطرئی ډیرزیات وي، مثلاً که په غاړه کې د شعاعوصدمه موجوده وی، اویا زیات قلبی خطر موجودوي.

دناروغ انتخاب او معاینات ئي:

څرنګه چې دلومړنیو اعراضوڅخه وروسته په لومړیوساعتونواوورځوکې دنوو دماغی سکتو دپیښیدوامکان ډیرزیات دي، لدی کبله باید په هغو ناروغانوچې دغاړی درګونودتنګوالی شک کېږي، ژرترژره ئی باید د غاړی درګونو معاینات اجراء اوژردرګونو دجراحی ناروغیوسرویس ته دعملیاتو داستطباب دارزیابی په خاطر معرفي شي . ډیره ښه به داوي چې دلومړیو ۲۴ساعتونو په دننه کې دألتراسوند په واسطه دغاړی درګونومعاینه اجراء شي، اوکه دغاړی دشریانوتنګوالې ومومندل شي په همدغه ورځ باید درګونودجراحی څانګي ته دعملیاتو داستطباب دارزیابی لپاره معرفي شي ، اوکله چې دعملیاتو استطباب وضع شو دڅوورځو په دننه کې ئي باید عملیات اجراء شي.

په دوه لویو څیړنوکې داهم ومومندل شوه چې یوتعدا دفکتورونه لکه دناروغ جنسیت، عمر، دغاړی دشریان دتنګوالي درجه، اعراض اود لومړیو اعراضو د پیښیدو څخه وروسته تیرشوې وخت دتداوی په انتخاب تأثیر لري.

دعملیات لپاره دناروغ دانتخاب په ارزیابی کې باید ناروغ عمومی وضع او پاتي متوقع عمرپه نظرکې ونیول شي. وقایوی عملیات په هغوناروغانوکې چې پرمختلي سرطانی ناروغی لری نه اجراء کېږي. همدارنګه په هغوناروغانوکې چې ددماغ دپخواني انفارکټ له کبله سخت معیوبیت ولري، دغاړی دشریانونودوقایوی جراحی عملیاتو ارزښت ډیرکم دي.

څرنګه چې د Carotid endarterectomy تأثیرپه لومړی کال کې منځته راځی ، باید دعمرفکتور دجراحی عملیاتوپه انتخاب کې دومره جدی ونه نیول شي، بلکې لکه پورته چې ذکرشوه یوازی دناروغ عمومی حالت بایدپه پام کې ونیول شي.

هغه ناروغان چې دغاړی درګونودتنګوالی احتمال پکې موجود وي، دپورته ذکرشووشرایطو له مخی ئي باید معاینات اجراء شي :

فقط هغه ناروغان چې مناسب اعراض لري، باید معاینات ئي اجراءشي. دغاړی درګونو په سر د murmur اوریدل بیله دی چې، ناروغ اعراض ولري، دمعایناتواوتداوی په انتخاب کوم تأثیرنلري. دستاتسکوپ په واسطه په غاړه کې دmurmur اوریدل یوه غیر

وصفی علامه ده، ځکه چې دشریانودیر تنګوالی murmur نلري، اودیر شریانونه بیله دی چې تنګوالي ولري، murmur لري. تقریباً ټول ناروغان لومړې باید د ultrasound (duplexscanning)په واسطه چې لومړنې انتخاب دې معاینه شي. ولي که دشریانودتنګوالي لا وضاحت ته ضرورت وی
د CTیا MR انجیوګرافی ځخه هم کار اخستل کېدایشي .

نتیجه:

دغاړی درګونو په تنګوالي کې یوازی هغه وخت وقایوی جراحی مداخله صورت نیسي، چې ناروغ اعراض ولري او دغاړې شریانونه ئی په متوسطه یاشدیده اندازه تنګ وي. د ultrasoundپه واسطه دغاړی درګونومعاینه روغتون ته دناروغ دمراجعی دلومړی ورځی ځخه اجراء کېږي، اوعملیات په اعظمی ډول دلومړنی اسکېمیکې دماغی حملی ځخه وروسته دیوی اونی په دننه کې باید اجراء شي . وازه جراحی تداوی لومړنې انتخاب دې.
carotid angioplasty دوازی جراحی تداوی په مقایسه ډیر اختلاطات لري، لدی کبله انجیوپلاستي یوازی په هغوناروغانوکې اجراء کېږي، چې جراحي عملیات ورته ډیر خطرناک وي اویاپه تخنیکي لحاظ ناممکن وي.
که دغاړی درګونو دتنګوالی سره ناروغ اعراض ونلری جراحی عملیات ورپکې استطباب نلري.
تولوهغوناروغانوته چې داتیروسکلروز له کبله دغاړی درګونوتنګوالې لري، باید دژوند په طرز کې اصلاح اودوائي تداوي توصیه شي .

دژوند په طریقوکې اصلاح :

هغه ناروغان چې دماغی سکتې لري باید دسکتودتکراراو دزړه او رګونو دنورونارغیو دمخنیوی په خاطرپه غیرددوائي تداوی ځخه دژوند په طریقوکې دبدلون راوړلونورامکانات ارزیابي شي . داچې اکثره خلک دزړه اورګونود آتیرو سکلروتیکو

ناروغيو اودهغي جملي څخه داسکېمیکو دماغي سکتودخطر دفکتورنو په هکله معلومات نلري، باید ناروغانوته دخطر د مهموفکتورونوپه هکله پوره معلومات ورکړل شي .

دتنباکودودول :

دتنباکودودول دوینی په رګونوپه مختلفواشکالوتأثیرکوي. فقط یوسګرټ نبض اوفشارجګوی اودرګونوایلاستیکېت کموي. ددی حادوحالتو دمنځته راتلوبرسیره دسګرټ دودول دآتیروسکلروز دمنځته راتلو سبب هم کېږي. دتنباکودودول دآتیروسکلروز دمنځته راتلواوپه ترومبوسایتونوباندی د مستقیم تأثیر له کبله ، کوم چې دترومبوزجوړیدوته دتمایل زیاتوالې منځته راوړي، ددماغی سکتوخطرزیاتوی.

ددماغی سکتوناروغان باید دی ته تشویق شی چې دسګرټو دودول پریږدي. دسګرټوپرېښودل ددماغی سکتو خطرء راکموي. دخطرداراکمیدل په عمراو جنس پوری آړه نلري اوپه هرعمرخلکو، هم په ښځوهم په نروکې منځته راځي. اپیډیمیکوځیږنوښودلی ده چې دسګرټوپرېښودل ددوائي تداوی په اندازه ښه تأثیرلري.

دمحیط څخه دسګرټود دود تنفس کول (passive smoking)هم ددماغی سکتې دپیښیدو خطرزیاتوي. سره ددی چې په غیرفعال ډول دسګرټو ددوداندازه نسبت دسګرټو دفعال دودولو(active smoking) په نسبت ډیره کمه ده، خوسره ددی هم ددماغی سکتو دپیښیدو خطرورپکې دهغو کسانوپه نسبت چې سګرټ نه دودوي اویاد محیط څخه دسګرټو لوګې نه تنفس کوي ، دوه چنده دي.

ددماغی سکتویوشمیرناروغان دسګرټیانواوچلمیانو سره یوځای ژوندکوي، لدی کبله دادډیره مهمه ده چې داسي کسانوته هم دسګرټ دفعالودودولو او هم په غیر فعال ډول دسګرټو دلوګې دتنفسولو دخطرونو په باب معلومات ورکړل شي اودسګرټ ددولو ترک کولوته تشویق کړل شي .

لدی برسیره باید دناروغ سره دنیکوتین دمتبادلی تداوی په هکله (لکه Nicotin Gum ; Nicotin spray ; plaster)مشوره وشي. دسګرټو پرېښودل دناروغ څخه یوه اندازه تحمل اوشهامت غواړي.

غذا ء :

دوزن کمول دوینی فشارکموی، لدی کبله دوزن کمول ددواء څخه په غیر ددمـاغی سکتې دوقایوی تداوی یوه برخه ده . هغه غذائي رژیم چې ډیره میوه، سبزیجات اولږ کولسترول ولري، په وینه کې دکولسترول مقدار راټیټوي.

اپیډیمیکو څیړنو ښودلی ده چې دزیـات Sodium(Na) اوکـم Potasium(K) آخیستل ددماغي سکتو دپیښیدو خطرزیاتوي. دلیل ئې ښایي داوی چـې دزیـات سوډیم آخستل دوینی فشار زیاتوي اوزیات پوتا سیم آخیستل دوینی فشارکموي. لدی کبله په بین المللي غذائي لارښوونوکې په ورځ کې په اعظمـی ډول 100 mmol سوډیم او120 mmol پوتاشیم توصیه کېږي.

الکول:

الکول په ترومبوسایتونو مستقیم تأثیرلري ، اوپه حاد حالت کې دالکولو آخیسـتل دترومبوسیتونودفعالیدو قابلیت راټیټوي. الکول دوینی دلخطه کېدوضدتأثیر لري، په وینه کېHDL–Cholestrole (چې ګټور کولسترول دی) زیاتوي اود پلازماء د فبرینـوجن مقدار راټیټوي .

دالکولوزیات استعمال دوینی فشار لوړوي اودزړه دناروغیو خطر د اتریل فبریلیشن په شمول زیاتوي، لدی کبله دالکولو زیات استعمال ددماغی سـکتو دمنځتـه راتلـو دخطردزیاتوالی سبب کېږي. خوددماغی سکتو په ناروغانووروسته د رګونو دناروغیو دمنځته راتلو دخطر په باب په الکولو څیړنی ندي شوي.

په لږه اندازه دالکولو استعمال هم دځینو سرطانی ناروغیو دمنځته راتلوخطرزیاتوی ، لدی کبله به وی چې ددماغی سکتو ناروغانوته نه توصیه کېږي ، چې ددماغی سکتې دوقائي په خاطر دالکولو څښل شروع کړی .

فزیکي فعالیت:

دفزیکي فعالیت زیاتوالې دوینی دفشاردلږوالي، دوینی دمجموعی کولسترولو دکموالي، دوینی دګلوکوز دکموالی او دوینی درګونودپراخوالي دقابلیت دزیاتوالی سبب کېږي. ددی کبله ددماغی سکتوناروغانوته زیات فزیکي فعالیت توصیه کېږي. تراوسه داسی شواهد نشته چې ګوندی فزیکي فعالیت دی ددماغی سکتو وروسته په مړینوکې کموالې راولي اویا ددماغی سکتو څخه وروسته دنوی دماغی سکتي منځته راتلل کم کړي. خو څېړنو ښودلی ده چې فزیکي ترینینګ دناروغ عمومی فزیکي حالت تقویه کوي.

څېړنو ښودلی ده چې ډیر فزیکي فعالیت دلومړی ځل دماغی سکتو دمنځته راتلو خطرکموي . هغه ناروغان چې ددماغی سکتي دحملي څخه دمخه ئي ډیر فزیکي فعالیت کاوه ، دسکتوڅخه دوه کاله وروسته ئي کم اعراض درلودل اوانزارئي ښه وو.

فشارونه Stress :

روحی تشویش او فشارونه ددماغي سکتې داحتمالي خطرپه توګه ذکر شویدي. په یوه لویه ښین المللي څېړنه کې چې د۲۲ملکتونو په ۶۰۰۰ کسانوترسره شویده، وښودل شوه چې اجتماعی اوروحي فشارونه ددماغی سکتو د منځته راتلو خطرزیاتوي. دی څېړني وښوده چې ددماغی سکتو تقریباً ۴،۶ ٪ پیښې د Stress له کبله منځته راځي. یوی ډنمارکې څېړني دا ښکاره کړیده چې په شدید Stress کې ددماغی سکتو دمنځته راتلو خطردوه چنده دې، چې پدی قسم سکتوکې دمړینی خطرهم ډیر لوړ دې. هغه کسان چې په اونۍ کې یوځل د Stress حالت ورته پېداکېږي هم دمرګونی دماغي سکتې

پېښې ورپکې لوړی دی. ددماغی سکتې دمنځته راتلو څخه وروسته د Stress په مقابل کې دکونښښونونتیجه تر اوسه نده څېړل شوي.
په یوه ډنمارکي څېړنه کې روښانه شویده چې هغو کسانوچې ځان ئي دفشارلاندي(stressed) احساساوه دهغوکسانو په نسبت چې ځان ئي دفشارلاندی نه احساساوه، دژوند کولو طریقه ئي چندان صحي نه وه (اکثراً ئي سګرټ دودول، فزیکي فعالیت ئي کم کاوه، اکثراً دوینی دفشار له کبله دتداوی لاندی وو) . لدی کبله هغه ناروغان چې پخپله دstress څخه شکایت کوی، دژونددغیرصحی طریقو یوه نښه ده، لدی کبله ددماغي سکتو څخه وروسته ناروغ ته بایدد stress دخطرونواود دهغی دکنترول په باب معلومات ورکړل شي .

دروغتیائي لارښوونو مراعت Compliance:

څرنګه چې ددماغی سکتواو TIA دټولوپېښو ٪۳۰ پېښې په هغوناروغانو کې منځته راځي چې مخکې ئي د TIA یا دماغی سکتي درلودي، لدی کبله ددماغی سکتویا TIA څخه وروسته وقایوی تداوي ډیر اهمیت لري. دانده معلومه چې وقایوی تداوی به دنوودماغی سکتو په منځته راتلو څومره آغیز ولري، خوکه ددماغی سکتودټولو وقایوی کونښښونو اوتدابیرو څخه په سمه توګه استفاده وشي، کېدای شي چې ددماغی سکتو دپېښیدوپه خطرونوکې تقریباً ٪۸۰ کموالې راشي .
دطبی لارښوونو رعایتول ددماغی سکتودمخنیوي دبریالیتوب ضروری او مهم شرط دي . په ډنمارک کې څېړنو ښودلی ده چې ددماغی سکتو او TIA تقریباً ٪۹۰ ناروغانویوکال وروسته دترومبوز ضدتداوی او ۷۰- ٪۹۰دکولسترولو اووینی دفشارټیټوونکي دواګاني اخستلی، خو یوازی په نیمائي برخه ناروغانوکې دتداوی هدف یعنی دوینی فشار 130/80 ≤ اودوینی دسیروم کولسترول 4,5 mmol/L ، لاسته راوړل شوې وو. دتنباکو د دودولوعادت یوازی په ۲۰-۶ ٪۰ ناروغانوکې تغیرکوي. یوی څېړنی هم دنیمائي څخه په زیاتو ناروغانو کې مجموعی قناعت بخښونکې ثانوی وقایوی تداوی نده موندلی.

په ډنمارک کې د TIAپه ۳۰۶ ناروغانو یوی څېړنی وښوده چې په ۴۷،۶٪ ناروغانوکې یوکال وروسته یوازی دلاندی څلورو څخه دري ثانوی وقایوي هدفونه : (BT≤ 130/80, S-cholestrole ›4,5 mmol/L دوینی دلخطی دضددواګانو آخیستل او دسګرتو نه دودول) په قناعت بښونکې توګه لاسته راغلي وو.

ځینی فکتورونه لکه دناروغی او ددواء دتاثیر اوجانبی عوارضو په هکله معلومات، دتحصیل سویه، عایدات اود لومړنیو نیورولوجیکو اعراضو دشدت درجه دلارښوونو په مراعاتولو مثبت تاثیرلري.

ځینی نورفکتورونه لکه دګولیو(تابلیتونو)شمیر،دجانبی عواضودشمیر اوشدت زیاتوالې دطبی لارښوونو په رعایتولو منفي تاثیرلري.

دادیره مهمه ده چې ناروغ دروغتون څخه درخصتیدو وروسته په منظمه او مسلسله توګه تعقیب شي چې ایا وقایوی دوائي اوغیر دوائي توصیه شوی تدابیر په سمه توګه اجراء کوي که نه ؟ اونتیجه ئي څنګه ده ؟ اویا نورو اضافی توصیو ته ضرورت شته اوکنه؟

په دماغی سکتوکې په خوب پوري مربوطي تنفسي ناروغی Sleep Disordered Breathing (SDB) :

په خوب پوري مربوطي تنفسی ناروغی چې په انګلیسي کې ورته Sleep Disordered Breathing(SDB) وائي ، په خوب کې دتنفس یاآزادی هواء آخیستلو کموالی ته وائي. SDB د apneaپه شکل چې اقلاً د ۱۰ ثانیو لپاره تنفس قطع کېږي، د hypopnea یعنی دتنفس دکموالي په شکل ، د hypoventilationیعنی په غیروقفوی ډول دتهوئي یا تازه هواء دآخیستلو دکموالی شکل منځته راځي.

داحالات په لاندی ډول تقسیمیږي :

- Obstructive apnea : دتنفس په وخت کې دپورتنی تنفسی لاری دبندوالی څخه عبارت دي، چې دصدراوبطن حرکتونه پکې دوام لري.

• Central apnea : دمرکزی عصبی سیستم په واسطه دتنفسی سستم فعالیدل کمیږي، لدی کبله دتنفسی حرکتونوکموالې منځته راځي. وقفوی مرکزی تنفسی اختلال (Cheyne–strokes` respiration) هم پدی ګروپ پوري اړه لري.

• Mixed apnea : پدی شکل کې دObstructive apnea او Central apnea دواړوعناصر شامل دي.

• Hypopnea : په نوبتی ، متفاوت اووقفوی ډول په تهویه(دآزادی هواء آخیستلو) کې کموالي ته وائي .

• Sleep–related apnea : دخوب په وخت کې په دوامدار یا وقفوي ډول دویښوالي په مقایسه د 10 mmHg څخه زیات دکاربنډای اوکسایډپه اندازه کې زیاتوالې، یاداوکسیجن په اندازه کې کموالې، کوم چې د apnea یا hypopneaدسببه منځته نه راغلې.

د SDB مهم سببونه په خوب کې دتنفس بندوالې("Obstructive sleep apnea " OSA") اوپه ډیرو چاغوخلکوکې په چاغوالي پوری مربوط هایپوونتیلیشن (obisity hypoventilation syndrome"OHS")

او "Obstructive sleep apnea syndrome"OSAS چې دOHS ، سترګیاء او خوبجن حالت دیوځای موجودیت څخه عبارت دي ،او امکان لری چې نوراعراض لکه بی نظمه تنفس، خُرار، په مقطعي توګه خوب، په خوب کې متیازي کول، دسهار لخواء سردردي، دذکاوت دکموالی څخه شکایت، او ناارامه خوب هم ورسره یوځای وي.

د apnea دشدت درجه پدی ډول معلومیږي :

۱) Apnea–hypoapnea index(AHI) : په یوساعت کې د apneaاو hypopneaشمیر.

۲) Oxygen desaturation index(ODI) : د ٪۹۰څخه ښکته داوکسیجن دمشبوعیت دکموالي شمیر.

د SDH اعراض:

د Obstructive Sleep Apnea (په خوب کې دتنفسی لاری دبندوالی له کبله دتنفس توقُف)معمول اعراض په خوب کې د خرار، دتنفُس دتوقُف اودخوبه څخه دتنفس

دتوقف له کبله دځوځله بېداریدلو څخه عبارت دې. چې په نتیجه کې ئې ناروغ دورځي لخواء سترې وي، دخوب حملی وربانډی راځي، ددرک اوفهم سویه ئې راټیټیږي، اوکله کله سردردی ورته پېداکېږي.

په دماغي سکتوکې د SDBوقوعات او اقسام:

په ۳۰ - ۶۰ کلنۍ عمرکې د Obstructive Sleep Apnea پیښې په کال کې ۳- ۱۸٪ دي. دObstructive Sleep Apnea پیښې ۲- ۴٪ په نارینه وو کې او ۱- ۲٪ په ښځوکې منځته راځي. SDB، Obstructive Sleep Apnea او obesity hypoventilation syndrome اکثراً په هغوکسانوکې منځته راځی چې دخطر فکتورونه لکه دوزن زیاتوالې، میتابولیک سندروم، اودسږو، زړه اوددماغ درګونو ناروغۍ.

د Sleep Apnea اودماغی خطرونو ترمنځ ارتباط:

- Obstructive Sleep Apnea دهایپرټنشن اوقلبی اودماغي اسکېمیکو حملود منځته راتلودخطریومستقل فکتوردې.
- داسکېمیکودماغی سکتوپه ناروغانوکې په خوب کې دتنفس بندیدل (Sleep Apnea) دنوی انفارکټ دمنځته راتلولپاره خطر لري.
- احتمال لری ، خوتراوسه روښانه نده چې د Sleep Apnea موجودیت کېدایشي پخوانې اسکېمیک انفارکټ یا دماغی خونریزی دتنفس دتوقف په وخت کې دمنځته راغلي hypoxia له کبله تشدید کړي، ځکه چې دتنفس دتوقُف په وخت کې ددماغ دنسج Penumbra دزیات خطر لاندی وی .
- دماغی سکته پخپله SDB منځته راوړي اویا دهغی دتشدید سبب کېږي:

•هغه دماغی تخریبات چې دتنفس عصبی تنظیم متأثره کوی، معمولاً SDBد تنفس دمرکزی اختلال (Central apnea; central hypopnea;Cheyne–Stoke`s respiration اویا hypoventilation) منځته راوړي .

• هغه تخریبات چې دپورتني تنفسی سیستم دعضلاتوتنظیم مختلوي (لکه ددماغ ساقه، قُدامی قُص)، کېدایشي بصلی (Bulbar) او کاذب بصلی فلج (pseodo bulbar paresis)منځته راوړي ، او لدی سببه دتنفس همغږیزه کېدل له منځته ځي اود Obstructive Apnea خطر منځته راځي .

• لوی انفارکتونه اودنیم بدن فلج چې دتنفس مشکلات ورسره یوځای وي، کېدایشي هایپوونتلیشن منځته راوړي.

هغه حالات چې پورتني حالات تشدیدوي :

- ددماغی سکتي شدت، پخوانی دماغي سکته .
- تبه لرونکې ناروغی.
- په پورتنی تنفسي سیستم کې دافرازاتو بندوالې.
- د صرعی حمله (اختلاجی او غېر اختلاجی)
- دزړه ناروغی (دزړه اریتمی ، دزړه عدم کفایه "چې کولې شی `cheyne strokes respiration هم منځته راوړي ")
- دسړو مخکنیوناروغیو موجودیت (لکه مزمن برانشیت او استماء)
- دالکترولیتونو بی نظمی

ولري . په دی ناروغانوکې دوینې دفشاردزیاتوالي، دزړه اودماغ دوعائي ناروغیو د پیښیدو اومړینوخطرډیرزیات دي. ددماغی سکتوپه حادو ناروغانوکې د SDB دمنځته راتلو خطرزیات دي، ځکه چې داناروغان ددماغی سکتې ځخه دمخه Obstructive Sleep Apnea، hypoventilation یا SDB لری چې وروسته ددماغی سکتې په واسطه شدت پېداکوي.

ددماغی سکتو او TIA په ¾ برخه ناروغانوکې په مختلفو درجو او تقریباً ۳۸٪ کې ئې په متوسطه اندازه شدیده SDB لیدل کېږي. پدی ډول دحادی دماغي سکتې د ⅓ برخی ځخه زیات ناروغان، او ۲۰٪ ددماغی سکتي په جریان کې داهمیت وړ SDB لري. ددی احتمالي سبب دادې چې Obstructive Sleep Apnea ددماغی سکتو دپیښیدو دخطر فکتوردې، اوددماغی سکتې له کبله SDB ځکه منځته راځی چې دتنفُس کنترول متأثره کېږي. دماغی سکتې یا دتنفس مرکزی اختلال منځته راوړي اویا ددماغ هغه هستی متأثره کوی کومی چې دپورتنی تنفُسي لاری د Tonus په تنظیم کې رول لري، چې په خپل نوبت دتنفسي لاری د کولپس سبب کېږي چې Obstructive Sleep Apnea منځته راوړي.

د SDB سببونه اوانزار:

هغه ناروغان چې ددماغی سکتې په حاده مرحله کې ورته SDB پېداکېږي، کېدایشی مختلف اعراض ورپکې منځته راشي . دناروغ دهوښ حالت ښائي تغیروکړي، ځکه چې په وقفوي ډول دتنفُس غیرنورمالتوب په وقفوی اومتغیرډول بیداری اوخوب منځته راوړي، کوم چې کېدایشي دهوښ داختلال نور اشکال تقلیدکړي.

ددی سبب چې په ناروغانوکې اکثراً SDB منځته راځي ، هغه مغلق نظم دې چې په ویښه اوویده حالت کې تنفس اداره کوي. په ویښ حالت کې تنفس دتنفسی مرکز په واسطه چې په medulla oblangata کې موقعیت لري د CO_2 او O_2 دتاثیر لاندی ، او په قسمی ډول دارادي کنترول لاندي اداره کېږي. دخوب په وخت کې(مخصوصاً دډوب خوب په وخت کې)د CO_2 او O_2 په مقابل کې عکس العمل رابښکته کېږي، او عضلی عصبی مقاومت(Tonus) کمیږي . پدی وسیله ventilation راکمیږي، کوم چې په روغوخلکوکې کوم اهمیت نلري، خوپه هغو ناروغانوکې چې مرکزي تنظیم اودعضلاتووظایف متأثره شوی وی یا دسړو اوزړه په ناروغانوکې دخوب په وخت کې تنفس په هغه اندازه متأثره کېږي چې SDB منځته راوړي.

دتنفس غیرنورمالتوب اکثراً له نظره پټ پاتی کېږي، ځکه چې کله ناروغ ویښ اوفعال وی نورمال اومنظم تنفس لري، اودشریانی وینی داوکسیجن مشبوعیت ئي هم نورمال وي . خوکله چې ناروغ ویده شی، دتنفس مشکلات منځته راځي . دتنفس دامشکلات اکثراً ځکه له نظره پټ پاتی کېږي چې ناروغ دخوب په وخت کې معمولاً دنظارت لاندی نه وي.

تشخیص :

SDB کېدایشي په لاندی توګه تشخیص شي :

- Oxymetri : ددی ساده میتود په واسطه ناروغ دمراقبت لاندی نیول کېږي او دتنفس دتوقف په وخت کې ئي دشریانی وینی مشبوعوالې اندازه کېږي، دامیتود په تشخیص

کې قاطع رول لري. دتنفس اوخوب شکل اونمونه په تشخیص کې رول نلري.

- Respiratory polygraphy : پدی میتودکې دتنفس نمونه اوشکل او داوکسیجن مشبوعیت دواړه اندازه کېږي. دخوب شکل اونمونه نه ارزیابی کېږي. EKG کېدایشی واخیستل شي، خو کومه ستاندارډ تشخیصیه معاینه نده .
- Polysomnography: دخوب نمونه اود الکتروانسفالوګرافی مختلفی اندازه ګیری پکې شاملی دي. سړې کولې شي چې پدی ډول د صرعی حملی هم تشخیص کړی، خودادالکتروانسفالوګرافی دکانالونوپه شمیرپوری آړه لري. همزمانه دتنفس اوحرکاتو نمونه هم ارزیابی کېږي. ،COدضرورت له مخې اندازه کېږي.

تداوي:

په خوب پوری دمربوطوتنفسی ناروغیو لومړنی تداوی positive airway contineous pressure(CPAP) یا Bilevel airway pressure(BiPAP)، اوپه ځینوخاصوحالاتوکې نوری اختصاصی تداوی ګانی اوجدی نظارت دې.

که CPAP یا BiPAP امکان ونلري، دلاندنی ژامی دښکته ساتلو په خاطریوه آله چې Teath stativeنومیږي ناروغ ته توصیه کېږي.

طبیعی ده چې نوری ضمیمه ناروغی اودخطرقلبی وعائي فکتورونه هم بایدتداوی شي .

دتداوی استطباب :

دتنفسي لاری دبندش له کبله دتنفس توقف

Obstructive Sleep Apnea

دتداوی استطباب دتنفس دودریدوپه شدت، داعراضوپه اندازي، عمر او دنورونا روغیو په همزمانه موجودیت پوری آړه لري.

دCPAP توصیه په لاندی ډول ده :

- کـه Apnea–hypopnea index /5 time (AHI)› وي، اودشـپی لخـواء داوکسـیجن دمشـبوعیت ټیټـوالې موجـود نـه وي، تـداوی ته ضـرورت نشـته .
- که Apnea–hypopnea index (AHI) د 5–15/ time په منځ کې وی ، دتداوی نسـبی استطباب موجوددې، اوداپه دی پوری آړه لري چې آیا اعراض شـدیددي ؟ (یعنـی داوکسیجن داشباع کموالې، یا hypercapnea همزمانه موجوددي ؟)
- که Apnea–hypopnea index ≥15 time (AHI) وی ،CPAP تداوی معمولاً توصیه کېږي.

مرکزی تنفسي ناروغی (Central sleep apnea,Cheyne–Strokes` respiration)

په مرکزی تنفسی ناروغیوکې تراوسه لا دقیقه نده معلومه چې تداوی به دناروغ په انزار ځومره اثرولري، لدی کبله دتداوی استطباب دناروغ په حالت پوری آړه لـري.

دچاغوالی له کبله دهایپوونټلیشن سندروم:

Obesity hypoventilation syndrome

پدی سندروم کې تداوی استطباب لري، ځکه چې داقسم ناروغان خراب انزار لري. پدی حالت کې دBiPAP په واسطه تداوي توصیه کېږي.

دهایپوونټلیشن نور شکلونه:

دهایپوونټیلیشن په نورو قسمونوکې تداوی دBiPAP په واسطه اویاددی په شان بله تداوی اجراء کېږي.

د CPAP/BiPAP تداوی دبریالیتوب معیارونه :

- په مناسبه توګه دتداوی رعایت : (په ورځ کې ترځلور ساعته زیات دپورته تداوی استعمال)
- په مناسبه اندازه د SDB راکمیدل : کوښښ کېږي چې تنفُس اود اوکسیجن اشباع نورمال حال ته راشي .

باید تداوی په دوامدار ډول کنترول شي . دناروغ دحالت دخرابۍ له کبله بایددناروغ پرستاران دپاسنیو آلاتوعملي استعمال ذده کړي. ددماغی سکتو ناروغـان ښـائي دتداوی په هکله په مختلفو اندازوپوهه اومعلومات ولري. دعصبی نقصانونوشته والې (لکه آفازي، آپراکسي ، دنیم بدن فلج، دمخ فلج اوځینی نور) کېدایشي نوره هم تداوی مشکله کړي .

ځینی ناروغان په حاده مرحله کې فقط لنډی تداوی ته ضرورت لري. دحادی مرحلی څخـه وروسـته ئـي دنـاروغ نـوری تـداوی تـه ضـرورت ارزیـابی کېـږي. ځینـی نـور ناروغـان دوامـداری تـداوی تـه ضـرورت لـري، ځکـه چـي : ۱) ښائي چې ناروغ ددماغی سکتې څخه دمخه Obstructive sleep apnea درلوده . ۲) کېدایشي چې نوي موندل شوی SDB دوامداره وي . داناروغان باید وروسته پـه CPAP کلینیک کې کنترول شي، اوکېدایشي چې وروسته ئي دشپی لخواء تنفسـی حالت معلوم کړل شی او دتداوی اوکنترول ضرورت ئي ارزیابی شي .

څوارلسم فصل

ددماغي سکتي اختلاطات

ددماغی سکتې په حاده مرحله کې ځینی اختلاطات لکه اختلاجات اوانتانات کېدایشي منځته راشي ، خوکېدایشي چې وروسته دمیاشتو اوکلونوپه جریان کې هم ځینی اختلاطات رامنځته راشي.

۱۳-۱ جدول: ددماغي سکتې څخه وروسته ډیر معمول اختلاطات دهغوی دکثرت په اساس په ترتیب سره ذکر شویدي .

اختلاطات	دپیښو تقریبي سلنه (فیصدي)
ډپریشن	۴۰٪
اضطراب(anxiety)	۲۵٪
دمصاب شوي طرف په اُوږه کې درد.	۳۰- ۴۰٪
بیعلاقګي(apathy)	۱۱- ۴۰٪
پتالوژیکه ژړاء	۱۵٪
دعضلاتوشخي Spasticity/spasm	۱۷- ۳۶٪
میرګي(صرعه Epilepsy)	۲- ۱۴٪
سردردي	۱۰٪
مرکزی دردونه	۸٪
پتالوژیکه خنداء	۱٪

رواني (روحي) اختلاطات :

سره لدی چې دسلوکلوځخه ډیره موده کېږي چې ددماغي سکتې ځخــه وروســته ډپریشن اوپتالوژیکه خنداء تشریح شویده، خوپدی وروسته ۲۵ کلونــوکې دهغــی دوقوعاتو، سببونواوتداوی دامکاناتوپه هکله منظمی ځیرنې شویدي. ډیرکلونه داسی انګیرل کېده چې ډپریشن ګوندی دهغه معیوبیت له کبله چې ددماغی سکتې وروسته منځته راځي یوطبیعی حالت دي. ډیر مسلکې کسان پدی نه پوهیدل چې ددماغي سکتې ناروغان دی ګوندی په ډپریشن اخته شوی وی، خوپدی پوهیدل چې ددماغي سکتې ناروغان به خفه وو .

که چېری ډپریشن ، پتالوژیکې ژړا او خنداء ته توجو ونه شي اویاپه ناکافي ډول تداوی شي، کېدایشی په نیم شمیرناروغانوکې مزمن روحی اعراض منځته راشــي . داچې ددماغی سکتې وروسته ډپریشن، پتالوژیکه ژړاء او خنداء مؤثره تداوي لري، لدی کبلــه ددمــاغي ســکتې وروســته پورتــه حالاتوتــه بایــدډیره توجووشــي .

مزمنه سترپاء (خستګي)ددماغی سکتې وروسته یوبل لوی مشکل دې، سره لدی چې کېدای شي ناروغ ته کوم مُهم معیوبیت نه وی پاتی شوې. مزمنه سترپاء مخصوصاً دکارکولو په قابلیت باندی ډراماتیک منفی تآثیرلري. په ځینو ناروغانوکې داضطراب (anxiety) اعراض منځته راځي چې دناروغ ژوند محدودوي . نادراً بیعلاقګي (apathy) یا سایکوزونه (psychosis) ددماغي سکتې دمستقیم تأثیرله کبله منځته راځــي. Vascular dementia(درګونو دناروغیو له کبله دعقل زوال) به ددی فصل په آخرکې تشریح شي .

ددماغي سکتي ځخه وروسته معمول فکرونه(سوچونه):

دماغی سکته نه یوازي یوحاداود ژوند لپاره یوخطردې، بلکي دناروغ دژوند په ډیرو شرایطوکې تغیرات منځته راوړي. دناروغ لپاره راتلونکي(آینده) نامعلومه اوله اضطرابه ډکه وي. داحتمالي معیوبیت برسیره دناروغ په فامیلی او اجتماعي ژوندکې ژورتغیرات منځته راځي .

دغه ګډوډي اود کنترول له منځه تلل کولې شي چې دژړا حملي او ډپريشن منځته راوړي. دناروغۍ په حادوحالاتوکې ناروغ دځانــه ســره داســوالونه طرحــه کــوي :
کېدايشي چې ژوندې پاتي شم؟
دابه ښه نه واى چې مړشوې واې ؟
کېدايشى چې بيارانه دماغى سکته پېدا شي ؟
ولي دايواځى ماته پيښه شوه ؟
دا ځما ګناه وه اويا ځما ستړې کوونکې کاروو؟
اوناروغ ته داسى نور سوالونه دناروغۍ داعراضو اواختلاطاتو له کبلــه پېــداکېږي :
ولي زما دفکرتمرکُز اوحافظه خراب شوى دي؟
سره لدى چې دومره ستړې يم، ولي نشم ويده کېدلې؟
ايا سرځرخي اوکه سردردي ده چې دنوى دماغي سکتې دپيښيدو دخطرزنګ دې؟
ايافزيکې کاربه تحمل کړې شم ؟
تقريباً ټولوناروغانوته ځان بى ارزشه اوبى قدره کېږي :
زه نور جذاب نه يم ! زه بدرنګ شوم ! زما فاميل بيله ما ښه ژوندکولې شــي! زه نــه پوهيږم چې خلک ولى وائى چې دابه تيره شي اوزه خوشبخته ووم چې تردى بدتر حالت راته پېدا نشو !
فکرونه په مغزوکې په دايروى ډول ګردګرځي ،مزاحمت کوي اوناروغ آسيب پذيره کوي. دژونددتيروبحراني حالاتوتجروبى ناکافي وي، ځکه چې ددماغي سکتې له کبله فکرکول او نورماله روحى آمادګي متأثره شوي وي.

ډپرېشن Depression:

دامشکله ده چې سړې ددډپريشن اعراض له هغو عصبى اعراضو او پرابلمونوڅخه چې ددماغى سکتې وروسته ناروغ ته پيداکېږي سره جلاء کړي. ځکه نوضرورى ده چې دناروغ سره يومسلکي کس چې هم ددډپريشن په خواصو اوهم ددماغي سکتي پــه سېرپوه وي خبرى وکړي.

ددماغی سکتې ځخــه وروســته ددپریشــن اعــراض دنورودپریشنوداعراضوســره توپیرنلري. همیشه دخلُق خرابي(خفګان) موجود نه وي ، ولی برعکس دهرشی سره دشوق نشتوالې موجودوي. ژوند دخوشحالی ځخه خالي کېږي اوددی لپاره چې سړې دمشکلاتوله جنجاله ځان خلاص کړي دځان وژني سوچونه ښــائی پــه فکرکــې ور وګرځي. خوب اواشتهاء اکثراً خرابیږي، اواکثره خلک زیــات وزن بــایلي. دانــرژی نشتوالې ژوندخرابوي اوداضطراب داعراضوسره لکه ناارامی ، ناراحتی ، ســردردی ، دحس داختلال یا سرځرخی سره یوځای کېږي. دافزیکې اعراض اکثراً غلط تفسیریږي اوداسی ګنل کېږي چې ګوندي داکوم دوینی وړوکي ګذري لختي دي یاپه دماغ کې داوکسیجن کموالې دې، چې کېدایشي شدیدتشویش ایجادکړي.

وقوعات:

ددماغي سکتو په تقریباً ٪۴۰ناروغانوکې په لومړي کال کې ډپریشن منځته راځي . اکثره واقعات کېدایشي چې په لومړیودری میاشتوکې تشخیص شي .سره ددی چې ددپریشن اعراض خفیف یامتوسط وي ، خودخودکُشی،دسوچونودمنځته راتلوپیښي پکې ډیری دي، لدی کبله ددماغي سکتې ځخه وروسته ډپریشن یوخطرناک اختلاط دې.

تداوي:

ددماغی سکتو ناروغان ددپریشن ضد زړي دواګانی (tricyclic antidepressiva)نشي تحمل کولې ، ځکه چې خواب آلودګي منځته راوړي اودزړه دریتم(نظم) دتشــوش دپیښیدوخطرورپکې موجوددې. له نیکه مرغه اوس ددپریشن ضدداســی نــوي دواګاني شته چې مؤثری دی او اکثره ناروغان ئې ښه تحمل کوي. اکثره نوي مؤثری دواګاني (SSRI) selectiv serotonin reoptake inhibitor ګروپ دواګانی دی ، کومی چې extrapyramidal تاثیرات نلري اونادراً قلبی جانبي عوارض ورکوي.

ددماغي سکتې څخه وروسته ډپريشن کې ددواء دشروع کولومطلوب وخت ندې معلوم، ولې که ددماغي سکتې ترپيښيدووروسته څومره ژرشروع شي هغومره ګټه لري . د SSRI دواګانوپه واسطه تداوي نوری ګټی هم لري. دادواګاني دژوندپه کېفيت اوهمآهنګه کولوکې ډيرښه والې راولي . Serotonin يوقسم نيوروترانسمتردې چې دمرکزي عصبی سستم په داخل کې اودهغي څخه دباندي قوي تأثيرلري. فکرکېږی چې سيروتونين په نيورونونواصلاح کونکې تأثيرلري او امکان لري چې ددماغي سکتي څخه وروسته دعصبی حجروپه دوباره جوړښت کې زياتوالې راوړي . همدارنګه څوعلمي څېړنوښودلی ده چې که ډپريشن ضدتداوي په تحت الحاده مرحله (Subacute phase) کې شروع شی ددري مياشتو په دننه کې حرکي وظايف بهتروي او دفهم اودرک په وظايفو(Cognitive functions) کي ښه والي منځته راوړي. يوه لويه علمي څېړنه ښيي چې داتداوي دنوو وعائي پيښو دمنځته راتلو مخنيوې کوي، چې امکان لری ددی کبله وی چې دادډپريشن ضددواء د ترومبوسيتونو دتوليدو مخه نيسي .

دا دواء په عمومی ډول د شپږومياشتولپاره توصيه کېږي ، او په کلنيکې لحاظ ددی لپاره کنترولېږي چې دوز ئي تنظيم شي او احتمالاًکه يوقسم دواء تأثير ونکړي ناروغ ته ئي په بدل کې بله داسی دواء توصيه شي، چې دتأثيرميخانيکېت ئي بل قسم وي. دځينو ناروغانوسره ددی دواء په څنګ کې دسايکولوجست مرسته هم ګټوره تمامېږي.

ډډپريشن ضد بديلي تداوی ستراتيژي:

ښوونه ، رواني –اجتماعي مداخله، معلومات ورکول اواجتماعي مشوري دمشکلاتوپه حل اوفاميلي همغږی کې مرسته کوي . يوی علمی څېړني ښودلي ده چې سايکوتراپي د ډپريشن ضد تداوی په اندازه مؤثره ده، اوددواړوڅخه همزمانه استفاده ترټولوګټوره ده.

درنا‌ء په واسطه تداوی د SSRI تداوی سره يوځاي هم ګټوره ده اوهم ښه تحمل کېږي.

پتالوژیکه ژړاء:

مونږله کوچنیوالي ذده کړی دی چې ځنګــه دخپلــی ژړارفلکــس کنتــرول کــړو، اوکېدایشي چې په ځوکلونوکې کوم ځل داسی پیښه شی چې دنوروخلکو په مخکي وژاړو. کېدایشی چې ددماغی سکتې دپیښیدووروسته په حاده مرحله کې سړې هم کوم ځل وژاړي. خوکه دژړاحملی په عادی او کوچنیو موضوعاتو، په داسی ډول چې دناروغ ددا‌خلی احساس سره هیڅ مطابقت ونلري دوام وکړي نو مزخرفه اونامعقوله ښکاري، لدی کبله داقسم ژړاء نورماله ژړا نه ګڼل کېږي. ددی قسم پتالوژیکې ژړاسبب دژړادرفلکس دنهی کېدونشتوالې دې. ډپریشن اوداقسم پتالوژیکه ژړا یودبل سره هیڅ ارتباط نلري، خواکثراً یوځای منځته راځي .

پتالوژیکه ژړاء په خبروکولواونوروسره په ګډژوند نه وقایه او تداوی کېږي. بلکې برعکس داناروغان کوښښ کوي چې دنوروځخه جداء او یوازي وي ځکه چــې دژړاء دحملوله کبله له نوروخلکوشرمیږي.

هغه ناروغان چې په حادوحالاتوکې ورته پتالوژیکه ژړاء پېداشی ددی امکان ډیردي چې وروسته ورته ډپریشن پېداشي ، خوکېدایشي چې ددوائي تداوی په واسطه وقایه شي.

وقوعات :

ددماغی سکتې ځخه وروسته دحاد حالت په لومړیوځوساعتونو یا شواروز کې ناروغ ته دژړاحملی پیداکېږي، چې دادانفارکټ په موقعیت پوری اړه لري. پتالوژیکه ژړاء په تقریباً ۵۰ ٪ ناروغانوکې په لومړی میاشت کې دمنځه ځي، خولدی وروسته داعرض مزمن ګڼل کېږي. ددماغی سکتې ځخه وروسته دټولو ناروغانو تقریباً ٪۱۵ ئي په لومړی کال کې دپتالوژیکې ژړا معیارونه پوره کوي. ډیرناروغان داذده کوي چــې دداســی هیجاني حالاتوسره له مخامخ کېدوځانونه وژغوري، کوم چې دژړا حملي تحریکوي. په

همدی ډول دناروغ خپلوان ، متعلقین اوطبی پرسونل باید داڈده کړي چې دناروغ سره په مخامخ کېدواوخبروکې خُنثي (neutral) حالت ولري، کوم چې ډیراهمیت لري.

تداوي:

پتالوژیکه ژړاء د SSRI ګروپ ډپریشن ضددواګانوپه واسطه په ډیر مؤثرډول، اوژر، چې تـأثیرئي دتـداوی لـه شـروع ۲۴ســاعته ورســته څرګنـدیږي، تـداوي کېـږي. د(positron emission tomography)PET په مرسته لومړنی‌علمی څیړنه چې په ډنماک کې ددماغی سکتي په حادوناروغانوترسره شویده دانظریه ئـي تأئیدکړیـده چـې، پتالوژیکه ژړاء په مرکزي عصبی سستم کې دسیروتونین دکموالی له کبله منځتـه راځي. د SSRI ګروپ ډپریشن ضددواګاني په سینپسونوکې دسیروتونین دغلظـت دجګولوله لاري تآثیرکوي، لدی کبله ئي تأثیرډیرژراوپه ډراماتیک ډول منځته راځي.

په ډیرونادروحالاتوکې پتالوژیکه خنداء منځته راځي چې SSRI ګروپ دواګاني پری تأثیرنکوي، اوکېدایشي چې حالت لانورهم خراب کړي. دپتالوژیکې خنداء بهتره تداوي داده چې ادرینرجیک ریسپتورونه تنبیه اوتحریک شي. پـه بـازارکې یـوه دواء د (reboxetin) په نوم موندل کېږي، چې په پتالوژیکه خنداء ژراوډراماتیک تأثیرکوي.

ددماغي سکتي څخه وروسته ستړیاء(خستګي):

ددماغی سکتې وروسته دستړیاء پیښیدل معمول دي، چې په ډپریشن پوری اړه نلري، اوتراوسه ئي کومه مؤثره تداوي نده موندل شوي. ددماغی سکتوڅخه وروســته پـه لومړی‌ میاشت کې ستړیاء تقریباًهمیشه ددماغي ساحی په متضرره شوی ساحه کې دالتهاب له کبله منځته راځي. خو دحادي مرحلي څخه وروسته هم کلـه چـې پـه انفارکټ شوی ساحه کې التهاب له منځه لاړشي هم په تقریباً ۳۰٪ ناروغانوکې ستړیاء په مزمن ډول پاتي کېږي. ستړیاء دانرژی‌ دکموالي اوعضلاتودضعیفوالي یوعمـومی احساس دې چې د فزیکې اودماغی فعالیتونوڅخه وروسته په ډیرشدید ډول منځته راځي. ددماغی سکتې څخه وروسته ستړیاء یو مغلـق پـرابلم دې چـې اکثـراً پـه

هغوکسانوکې منځته راځي چې فزيکې معيوبيت لري. بايدپدی خبره تأکېدوشي چې ستړياء لاتراوسه يولوی مشکل دې، کوم چې په ځوانانوکې دکارقابليت ډيرراکموي. اکثره ځيرنی ښېيي چې ستړياء اوډپريشن معمولاًيوځای منځته راځي. خوسره لدی کله چې ډپريشن تداوی شي ، ستړياء له منځه نه ځي. داپدی معناء ده چې سره لدی چې داداوارِه سندرومونه يوځای منځته راځي ولي يودبل څخه مستقل دي . تراوسه داسی تداوی نده موندل شوی چې دستړياء سره مرسته وکړي.

داسی بايد وګنل شی چې ستړياء ډيروفکتوريزه اوځوارِخيزه ده اودکـوم يوسـاده بيولوژيک موډل له مخی نشي تشريح کېداي. ددی برسيره چې ستړياء ددپريشـن اوفزيکې معيوبيت سره يوځای وی په ځينوځيرنوکې ښودل شويده چې ستړياء ددماغ دوينـی دشـاتني دوران دانفـارکتونو، پـه خـوب کـې دځوثانيولپـاره دتـنفس د توقف(sleeping apnia) اودځودواووپه واسطه تداوی سره هم ارتباط لري.

تشويش اواضطراب(Anxiety):

معمولاً په يوشميرناروغانوکې تشويش او ډپريشن همزمانه پېداکېږي ، خو په ډيرکم شميرناروغانوکې تشويش په يوازی ډول منځته راځي. عمومی تشويش اواضـطراب ددپريشن په اندازه معمول دې اوددماغي سکتوپه تقريباً ٪۲۵ پيښوکې منځته راځي. ددماغي سکتوځخه وروسته ددپريشن ۵۰٪ ناروغان دعمومی تشويش اواضـطراب معيارونه پوره کوي. برعکس هغه ناروغان چې ددماغي سکتې ځخه وروسته عمومی اضطراب اوتشويش لري په ۷۵- ۹۰ پيښوکې ډپريشن هم لري. کله چې ډپريشـن تداوی شی تشويش اواضطراب هم ورسره کميږي. لدی کبله معقول کاردادې چې ددی په ځای چې ناروغ ته د اضطراب دله منځه وړلو په خاطر بنزوديازيپين دواګانې چې اعتياد منځته راوړي ورکړل شي ، بايدکوښښ وشي چې، ډپريشن ددپريشـن ضـد دواګانوپه واسطه تداوی شي .

بيعلاقګي Apathy:

ددماغي سکتې څخه وروسته بيعلاقګي ددماغي انفارکټ په خاص موقعيت پوري اړه لري. دا دقدامی ڤُص په انفارکټونوکې (a.cerebri anterior infarcts) مخصوصاً کله چې چپ طرف اخته شي منځته راځي، خودتلاموس له انفارکټونووروسته هم ليدل کېږي. که ددواړو خواود تلاموس ارواء ديوه شريان په واسطه صورت ونيسي، کوم چې دعامو خلکوپه ٪۲۰ کې موجودوي، کېدايشی ددواړوخواودتلاموس انفارکټونه منځته راشي. دچپ طرف تلاموس لوی انفارکټ، يادددواړوخواو تلاموسونو په انفارکټونوکې دفعتاً دناروغ په رويه اوسلوک کې تغيرراځي، ډيرتنبل کېږي، دخبروپه مقابل کې يا هيڅ عکس العمل نه ښېيي اويادير ضعيف عکس العمل ښېيي، اودفعتاً دخوب اوبېداری متغييرحالتونه ورته پېداکېږي. ناروغ بی ابتکاره کېږي او بيله دی چې ډپريشن ولري، ځيره ئي ددپريشني ناروغ په شان ښکاري، اوددپريشن ضددواګاني ورباندي چندان تأثيرنه کوي. دسلوک اوروش تغير، بيله دی چې کوم فزيکي معيوبيت موجودوي، اکثراً ناروغ له کاره اچوي ، اوداچې دوائي تداوي په ناروغ تأثيرنکوي، با لآخره مخکي لــه وخته تقاعدته سوقيږي.

نتيجه:

ددماغی سکتوڅخه وروسته روحي(رواني) اعراض معمول دي. دامهمه ده چې خپله ناروغ اودهغه خپلوان پدی خبره پوه کړل شي. ددپريشن، پتالوژيکې ژړاء او پتالوژيکې خنداء لپاره مؤثره تداوي شته، خوددی حالتونوژرمعلومول اوتداوي کــول ډيــرمهم اوضروری کاردې.

ددماغي سکتي څخه وروسته دردونه:

لکه ددماغي سکتې وروسته چې فلجونه ، حسي تشوشات، دخبرو مشکلات اودادراک اوپوهی مشکلات ښه پيژاندل شويدي، ددرد منځته راتلل لږ پيژاندل شويدي. ځيرني ښېئي چې ددماغی سکتې څخه وروسته د ۱۱څخه تر ٪۵۵ پوری ناروغانوکې مزمن

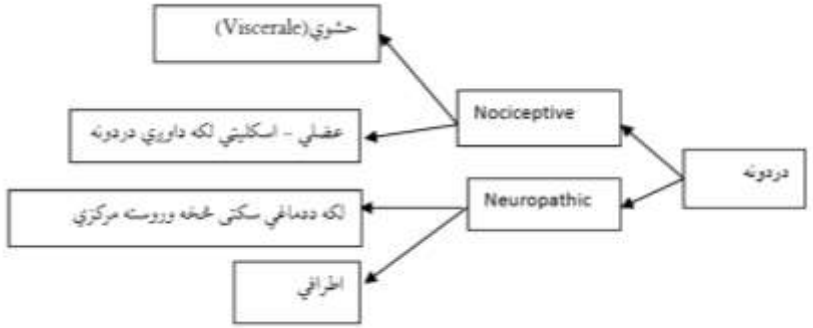
دردونه راپورورکړل شوېدې. مګرداټول درونه پــه دمــاغي ســکتوپوري آړه نلــري، اویوشمیرناروغانونددماغی سکتې څخه لادمخه یوڅه مزمن دردونه درلودل. ددماغی سکتې څخه وروسته معمول دردونه عبارت دی له : داوړې دردونه، ددماغی سکتې څخه وروسته مرکزي دردونه، دردناک سپازمونه،مزمنه سردردي اودنورو مفصــلونو ددردونوڅخه.

ددماغی سکتې څخه وروسته مزمن دردونه دناروغ دژوندکېفیت راټیټوي، دســړي خُلق، خوب اواجتماعي وظایف متأثره کوي، اومجددده احیاء مشکله کوي.

ددردونواقسام:

دردهغه ناراحتوونکې حسی اوروحي پیښه ده ، چې دانساجودحقیقی یا سختی صدمی په ارتباط منځته راشي ، اویاهربل حالت چې په عین شکل حس اوتجروبه شي. درردد زماني سېرپه لحاظ په حاداومزمن درد ویشل کېږي. ددماغی سکتې په ارتباط معمولاً حاده سردردي لیدل کېږي، چې ددماغي سکتې په تقریباً ¼ برخه ناروغانوکې دهغوي ددماغي سکتې څخه دری ورځي مخکې یاوروسته منځته راځي. پدی فصل کې هغه مزمن دردونه تشریح کوو چې ددماغی سکتې څخه وروسته اکثراً منځتــه راځــي. ددماغی سکتې څخه وروسته مزمن دردونه هغودردونوته وائي چې په دوامدار اوبابیړي کوونکې ډول ددماغي سکتې څخه وروسته منځته راځي او له ۳ - ۶میاشتوڅخه زیات دوام کوي.

دردونه همدارنګه په Nociceptiveاو Neuropathicدردونو ویشل کېږي، اوداپدی پوري اړه لري چې درد له کوم نسج څخه منشاء اخستي ده. پــه Nociceptive دردونــوکې دنورودردونو له جملي څخه musculo skletal اوVisceral دردونه شامل دی.



په پورته شکل کې ددردونو اقسام ګورئ .

۱۴- ۲ جدول : ددماغي سکتي څخه وروسته دردونه.

ددرد اقسام	Nociceptive دردونه	Neuropathic دردونه
تقسيمات	**- عضلي اواسکليتي دردونه.** **- داحشاوودردونه**	**- مرکزي** **- اطرافي**
تشريحي الفاظ	**- ژور** **- سوری کوونکې** **- تيز** **- ځړيکې وهونکي** **- فشاري** **- ضعيفه خودروونددرد** **- تخريشوونکي** **- دتماس په واسطه ددردزياتيدل**	**- سطحی** **- سوې کوونکې** **- سوزيدونکي** **- انتشارکوونکې** **- دستنو خښيدل(سوزنک سوزنک شدن)** **- ديخ داحساس په شان** **- ددرددفعتاً منځته راتلل**
نورخواص	**- دموقعيت معلومول ئې مشکل دي.** **- دوزن په واسطه زياتيږي** **- منتشر**	**- داعصابوپه اناتوميک مسيرکې وی.** **- معمولاًديخ په واسطه درد زياتيږي.** **- معمولاًدتماس په واسطه دردزياتيږي.**

تحریکونکي سببونه	دانساجوصدمه اوالتهاب: په عضلاتو، اوتارو، مفاصلو اوجلد کې په مستقیم ډول ددردونو اطرافي ریسیپتورونه (nociceptors) فعالوي، یائي حساسوي.	عصبی صدمه : داطرافي یا مرکزی عصبی سستم په درد انتقالوونکي اعصابو اوعصبی لاروکې صدمه .
دکوم نسج څخه منځته راځي	– عضلات – مفاصل – هډوکي – پوستکي – احشاء(حشوي دردونه)	– اطرافي اعصاب – داعصابوجرړي – حرام مغز – دماغ
دوائي تداوي	–Paracetamol –NSAID – Opioids	– antiepileptics –antidepressiva –(opioids)

کله چې دیونسج دصدمی له کبله nociceptorsتنبیه یاتحریک شي، Nociceptiv دردونه منځته راځي. او کله چې په عصبی سستم کې صدمه منځته راشي Neuropathic دردونه منځته راځي. نیوروپتیک دردونه په مرکزي اواطرافي عصبی دردونوتقسیم شویدي، چې پدی پوری آړه لري چې دردونه په کوم ځای کې دصدمی له کبله منځته راغلي دي. خودعصبی سستم تولی صدمی عصبی دردونه منځته نه راوړي. Nociceptiveاو Neuropathicدردونه دکلینیکي منظري، سببي پتوفزیولوژی اوتداوی له مخي یودبل سره توپیرلري. لدی کبله مهمه ده چې دامختلف قسم دردونه باید یوله بله توپیرکړل شي.

ددماغي سکتې څخه وروسته داوړي دردونه

داوړی درد معمولاً یوNociceptive دردي، چې ددماغي سکتې په ۳۰ –۴۰٪ ناروغانوکې دمصاب شوی طرف په اوږه کې منځته راځي. داوړي درد دحسي اوحرکې وظیفودبایللو، داوړي دقسمی بیځایه کېدو(subloxation) اودغېرفعال (پاسیف)حرکت

دکموالي سره يوځای وي. داوږي درد دحرکت په واسطه زياتيږي اويا منځته راځـی اودشپی خوب مختلوي.

اکثروځيږنوښودلی ده چې subloxation او داوږي درد يوله بله سره ارتباط نلري. برعکس داوږي subloxation د متي دحرکې وظيفي دخرابوالی سره يوځای وي. داوږي subloxation ديوی تيکي په واسطه په غاړه کـې د مـټ دځوږنـدولو(Sling) اويا پاس ترلوپه واسطه تداوی کېږي. داسی فکرکېږي چې دادول تداوي داوږي ددرد دمنځته راتلو وخت شاته اچـوي، خوپـه اطمئنـاني ډول ددرد دکمـوالی اود اوږي دوظايفودبهتريدو سبب نه ګرځي.

داوږي ددردپه شديدواقعاتوکې کېدايشی چې داوږي – لاس سندروم (shoulder–hand syndrome) چې دCRPS(Chronic regional pain syndrome) په شان يوحالت دې ، په لاس کې منځته راشي.

داوږي درد دفزيوتراپی ، اوپه ځينو خاصـو حـالاتوکې دبرقـي تنبيـه (electric stimulation) دمفصل په داخل کـې انجکشـن(intra articular injection) يـاجراحی مداخلي په واسطه تداوي کېږي. ددواء په واسطه ئـی تـداوي دنـوروNociceptive دردونودتداوی ځخه توپيرنلري ، يعنی د پاراستامول، NSAID اوددردضدقوي دواګانوپه واسطه تداوي کېږي.

نورNociceptive دردونه:

دعضلاتوشخي(دعضلاتو دوامداره شخي ياspasticity) اوسپازم (دعضلاتومؤقتي کشش او شخي spasm) ددماغي سکتوپه ۱۷–۳۶٪ ناروغانوکې راپور ورکړل شوېدي. دعضلاتوشخی دحرکـاتودکموالي، دورځنيووظـايفو (ADL) داجـراء ، دپريوتـو اوکېناسـتو اودردونودمشکلاتو، اوډيري زياتی پرستاری ته دضرورت خطرزياتوي.

spasticity ددماغی سکتې په شدت پوري ارتباط لري، پدی ډول چې هغه ناروغان چې شـديد فلجونـه لـري اکثـراً ورپکـې spasticity منځتـه راځـي.

دspasticity لومړنی تداوي ناروغ ته ددرست وضعيت ورکولو او فزيوتراپی په واسطه د هغي وقايوي تداوي ده. کوښښ کېږي چې دزياتي منتشري spasticity تداوی

د antispsmolytic دواګانو(سړې ئې بايد ددی دواء Sedativeجـانبی اعراضـوته متـوجې وي) او دBaclofen د Thecal Intra ورکولوپه واسطه اجراء شي. خودموضعي spasticity تداوی د Batulin دتوکسين (Botox therapy) اوجدي فزيوتراپۍ سره د يوځائي تداوی پـه واسطه اجراء کېږي.

مزمنه سردردي چې اکثراً فشاری يا کششي (tension) شکل لري، په تقريباً ۱۰٪ ناروغانوکې منځته راځي . دنورومفاصلو لکه د روغ طرف داوږي ، ملاء، زنګانه اوورانه دمفصل دردونه اکثراً ددماغي سکتي په ناروغانوکې ليدل کېږي. دادردونه کېدايشي دډيـروزن داچولواويادحرکـت دشـکل دتغيـر لـه کبلـه منځتـه راشـي.

ددماغي سکتې څخه وروسته مرکزي دردونه:

ددماغي سکتي څخه وروسته مرکزی دردونـه (Central post apoplexy pain) هغـه عصبی دردونه دي چې په somatosensoric سيستم کې دمستقيمی صدمی له کبله چې ددماغي وعائي صدمی په نتيجه کې پيښيږي، منځته راځي. داقسم دردونه په لومړی ځل داتلسمی پيړۍ په آخره لسيزه کې تشريح شول، خودهغی وروسته پـه ۱۹۰۶ع کال کې د Dejerineاو Roussyپه واسطه لا نښه تشريح شول اوجدي پاملرنه ورته راوګرځيده. په مخکنيووختوکې دی دردونوته تلاميک دردونه ويل کېدل، ځکه چې دادردونه لومړي ځل په هغه ناروغانوکې تشريح شول چې دتلاموس صدمه ئـي درلوده، خواوس مونږپوهيږو چې دادردونه په هغوناروغانوکې هم منځته راځي چې دتلاموس څخه په غير ددماغ په نوروبرخوکې صدمی لري، لدی کبله Central postapoplexy pain ئې دقيق نوم دې.

ددماغی سکتې څخه وروسـته مرکـزی دردونـو مشخصـات دادي چـې، پـه هغوناحيوکې واقع وي کوم چې ددماغی سکتې له کبله په مصابی شوی ناحيي کـې حسي تشوشات لري. اکثراً په مصابه شوی ناحيه کې دحس کموالې اوزياتوالې دواړه په ګډه ليدل کېږي. کېدايشي په ناحيه کـې dysesthesia وليـدل شـي. dysesthesia يوناراحتوونکې، غيرنورمال احساس اويا allodynia يعنی هغه درد دې چې دنورمالي تنبيه په واسطه کومه چې په عادي حالتوکې ددردسبب نه کېږي، منځته راځي. دا درد

کېدايشي پخپل سر اويادتحريکېدوپه واسطه منځته راشي. ددی دردونو لپاره کوم معين معيارنشته ، خواکثراً دناروغ لخواء لکه دسوي، دردناکوالي، دستنی چوخولو، ديخ داحساس او يا دمرمی داصابت په شان توصيف اوتشريح کېږي.

دردکېدايشي چې دبدن په يوه وړه ناحيه لکه لاس ياپښه کې موقعيت ولري، خو کېدايشي چې دبدن لويه برخه لکه دبدن نيم يوطرف احتواء کړي. ددرد احسا س له يوه ناروغه تربل ناروغه فرق کوي، ځينی ناروغان فقط يوخفيف درد احساسوي؛ خو ځينی ناروغان دخپل بدن په نيمه خوا کې شديد معيوبوونکي دردونه احساسوي، چې په ډيرو شديدوحالاتوکې کېدايشي چې ناروغ ځانته صدمه ورسوي اويا خودکُشـــي وکړي.

ددماغی سکتوځخه وروسته مرکزی دردونه په ۸٪ پيښوکې آتکل کېږي. ددماغ په ځينومعينوبرخوکې ، مخصوصاً دتلاموس په ځينوبرخو اوددماغ دساقي پــه Lateral برخه کې صدمی (Wllenbergs syndrome)معمولاً دادردونه منځتــه راوړي. دردونــه کېدايشي دفعتاً ددماغي سکتې دپيښيدووروسته شروع شي، خومعمولاً ځوميا شتی وروسته منځته راځي.

ددماغی سکتوځخه وروسته مرکزی دردونوسبب پــوره واضــحه شــوی نــدي. دهغوميخانيکتونوله ډلی ځخه کوم چې شک پری کېږي ځينی ئی دادي:

- Central sensibilisatation
- Deafferentation
- Disinhibation
- Neuroplasticity

ددی ناروغانوپه مصابه شوی ساحه کې اکثراً دکوم تيره شي لکه د ستنی دخــوکې دتماس اوحرارت په حسولو کې تغيرليدل کېږي ، اوفکر کېــږی چــې هغــه spino–thalamic لاری چې ددرد اوحرارت احساس دماغ ته انتقالوي ورپکې مهم اومرکزي رول لري.

ددماغی سکتوځخه وروسته مرکزی دردونو تداوی اکثراً مشکله اونادراً کافي وي. ددی دردونو په تداوی کې معمولاً دصرعی ضد دواګاني لکهLamotrigen يا pregabalin

اویا ډډپریشن ضد دواګاني یاtricyclic antidepressiva اویا Serotonin/ noradrenalin reoptake inhibitors(SNRI) ګروپ دواګاني استعمالیږي. لدی برسیره کېدایشي دالتهاب ضد دواګاني او یا مورفینونه استعمال شي.

۱۴- ۳جدول : دمرکزي دردونومیخانیکېتونه .

نظریه	تعریف
Central sensibilisation	دحرام مغز اویادمرکزي عصبی سیستم په پورتنیومرکزونوکې غیرنورمال زیات عکس العمل اویادعصبی حجرودقدمی تیتوالي.
Deafferentation	د اطرافی عصبی سستم څخه دمرکزي عصبی سیستم پورتنیو مرکزونو ته دنورمال inputله منځه تلل.
Disinhibation	په مرکزی عصبی سستم کې دنورمالي نهي (inhibation) له منځه تلل
Neuroplasticity	په مرکزی عصبی سستم کې دعصبی حجرو په وظیفه کې تغیر یا بی نظمي.

نتیجه:

ددماغی سکتوڅخه وروسته مزمن دردونه معمول دی، اوددی دردونو ارزیابی باید ددماغي سکتودناروغانو دتعقیب اوکنترول یوه برخه وي. ددردونوتداوی دهغوي په اصلي سبب پوری اړه لري. تشخیص ئي د مفصلی تاریخچي، اودقیقوفزیکي معایناتواودهغی جملی څخه د حسي سستم دمعایني په واسطه ایښودل کېږي. دانادره نده چې ناروغ همزمانه ددرد مختلف اشکال یوځای ولري، کوم چې په تشخیص کې مشکلات پیښوي. ددماغی سکتوڅخه وروسته دردونو انزار ښه ندي روښانه، خو ممکن Nociceptiveدردونه تر neuropathicدردونو ښه انزار ولري.

ميرګي (صرعه Epilepsy)

تشخيص

دميرګو (صرعي) دتشخيص کرکتردادې چې ورپکې دصرعي متحدالشکله او تکراري حملي ليدل کېږي.

دصرعي دهغی حادی (تحريکېدونکې) حملي ، کوم چې ددمـاغي سـکتې دشروع کېدوپه ارتباط منځته راځي ، اودصرعي دنه تحريکېـدونکې حملـي، چـې ددماغي سکتې دشروع کېدوځخه ديوي اونۍ ځخه زياته موده وروسته منځته راځي، توپيرشته . فقط دصرعي هغه تکراري حملي چې ددماغی سکتې دشروع ځخه ديوی اونۍ ځخه زياته موده وروسته منځته راځي ، دصرعي دنه تحريکېدونکو حملوياصرعي په حېث ګڼل کېږي .

دټولودماغی سکتوپه تقريباً ۳- ۴٪ ناروغانوکې په لومړيو۲۴ ساعتوکې دصرعي يوه تحريکېدونکې حمله ليدل کېږي .

په هغوخلکوکې چې ددماغي سکتې دشروع ځخه ديوی اونـی نـه اوړده مـوده وروسته دصرعي حمله پيداشي دتکراري حملـو(=صـرعي)خطر ورپکـې ۵۰٪ دې.

دصرعي حملي کېدايشي چې دنوروحملوي ناروغيو لکه سنکوپ،Panic anxiety ، Non epileptic attack(سايکوجنيکه حمله)، Hemibalismus او Hallucinations سره مغالطه شي، نوبايدورسره تفريقي تشخيص شي.

دحملوقسمونه:

دصرعي هغه حملی چې په دماغ کې دکومي محدودی خساري مـثلاً ددمـاغي سکتي په نتيجه کې منځته راشي، دموضعي حملي په واسطه مشخصيږي. دا داسی

حملي دي چې دبدن يوه محدوده برخه اويا دبدن نيم طرف ورپکې برخه اخلي، اوناروغ پکې پوره ښدار، اوپداسی حالت کې وي چې خبري کولې شي. کېدايشي داسی موضعی حملی هم منځته راشي چې هوښ ورپکې مختل شوې وي، ناروغ ويښ نه وي ، اونشی کولې چې مثلاً دپوښتنوپه مقابل کې کافی عکس العمل وښيي. کېدايشي چې دا دواړه قسمه حملي پرمختګ وکړي ،ټول دماغ ورپکې راشامل شي ، ناروغ بيهوښه شي اوپه ټول بدن کې اختلاجات منځته راشي . کوم چې دعمومي تونيک - کلونيک اختلاجی حملی (Tonic-Clonic siezure) په نوم يادېږي. دصرعی يوه ټيپيکه موضعی حمله دنيمی دقيقې څخه تردريو دقيقوپوري دوام کوي،چې په تعقيب ئې ستړياء، ژور خوب، يا مغشوشيت منځته راځي چې داحالت دحملـي څخـه وروسـته ترځـو دقيقويـا ساعتونوپوري دوام کوي.

دصرعی دموضعی حملی څخه وروسته کېدايشي چې په ګډري ډول، فلج ،نيمه فلج، يا آفَزي(aphasia) منځته راشي اويا موجوده عصبی نقيصه نوره هم پسي خرابه شي ، کوم چې د Todd's paresisپه نامه يادېږي.

Todd's paresis ددماغي سکتې دنوی حملي سره مغالطه کېږي، لدی کبله دادېره مهمه ده چې دناروغ په فاميل اوخپلوانوکې دصرعی دحملي دتاريخچې په هکلـه ،چـې وروسته ورپکې مؤقتي فلج يا آفزي منځته راغلی وي، پوښتنه وشي.

دصرعی تکراري يا دوامداره حملـه (status epilepticus) ددمـاغي سـکتوپه ۱٪ ناروغانوکې منځته راځي. په کاهلانو او زړو خلکوکې د status epilepticus دټولوحملو تقريباً ۲۵ - ۴۵٪ ئي ددماغی سکتو له کبله منځته راځي. لدی کبله دماغي سکتي په مُسنوخلکوکې د status epilepticus داکثروپيښو سـبب دې. ددمـاغي سـکتو پـه ناروغانوکې دهوښ تغير اومغشوشيت کېدايشی چې دصرعی داوړدي حملي (non-convulsive status epilepticus) علامه وي . داحالت بايدد (Electro Encephalography) EEGپه واسطه تشخيص کړل شي.

وقوعات:

دصرعي حملي په ۲- ۱۴٪هغوناروغانوکې چې دماغي سکتي لري ليدل کېږي. خطرئي په هغوناروغانوکې چې ددماغ دلويوصدمو سره ددماغ قشرهم مصاب شوې وي، اوهغه

ناروغان چې دماغي خونريزي لري ډيردي. په شريانی دماغی انفارکتونوکې ئي خطر ۳ - ۵٪ دې، خو په وريدي دماغی انفارکتونوکې ئي خطر آن تر ۲۵٪ پورې لوړدي. په دماغي خونريزيوکې ئي خطرتقريباً ۱۰٪ دې. صرعه اکثراً ددماغي سکتې وروسته په لومړي کال کې منځته راځي، خو کېدايشی چې تردوه کلونو زياته موده وروسته هم منځته راشي .

دمړينوواقعات په هغو خلکوکې چې ددماغي سکتې وروسته صرعه ورته پېداشوی وی، نسبت هغو خلکوته چې ددماغي سکتې وروسته صرعه ورته نه وي پېدا شوي، ۲ - ۳ چنده زيات دي، خودمړينودا زياتوالې داهم څرګندوي چې ممکن هغه ناروغان چې صرعه ورپکې منځته راځي دهغوناروغانوپه نسبت چې صرعه ورپکې منځته نه راځي شديدی اوخطرناکي دماغي سکتي ولري .

دماغي سکتې دصرعي دحملو مهم سبب دې، او د۶۰ کلنی څخه پــه جــګ عمــر خلکوکې دصرعي لوي سبب دماغي سکتې دي. لدی کبله دصرعی دسبب دمعلومولو په خاطردهغومسنوخلکو معاينات چې دماغي سکتې لــري، دCT/MR-scaningپــه شمول، بايد ژراجراء شي ، خوکېدايشي چې دصرعي سبب هيڅ معلوم نشي.

تداوي:

څرنګه چې ددماغي سکتې څخــه وروســته دصــرعي تشــخيص نســبتاً کــم (۳-۱۰٪)پيښيږي، لدی کبله په روتين ډول ددماغي سکتې هرناروغ ته دصرعي ضددواء نه شروع کېږي. خوددی برعکس ددماغي سکتې څخه وروسته دصرعی دلومړی حملي په تعقيب ناروغ ته اکثراً دصرعي ضد تداوي شروع کېږي، ځکه چې دصرعي دتکراري حملوخطرډيرزيات (۵۰٪) دې. دلومړی حملی څخه وروسته دتداوی شروع دحملي په شدت اودناروغ په غوښتنه پوري اړه لري.

ددماغی سکتې څخه وروسته صرعه لکه دصرعي دټولونورو شکلونو په شان چې دموضعی حملوسره يوځای وی اجراء کېږي. اکثراً ســړې Lamotrigin، Valproat يــا Gabapantin انتخابوي، ځکه ددی دواګانوتأثير په مسنوخلکواوددماغی سکتې څخه وروسته صرعوکې ازمويل شويدي. ددواء دتداوی دوام په انفرادی ډول ارزيابی کېږي.

معمولاً که په یوناروغ کې ددواء دشروع څخه وروسته ۲- ۳ کاله دصرعی دحملو تکرارونه لیدل شي کېدایشي دصرعی ضددواء قطع شي، خو دتداوی په جریان کې باید همیشه ددواء جانبی عوارض اودحملی دتکرارخطرسره پرتله شي .

ځرنګه چې ددماغي سکتې وروسته صرعی اکثراً په زړوخلکوکې منځته راځي، چې همزمانه نوری دواګاني هم اخلي، نود ددواګانودمتقابل تأثیر (interaction) امکانات ډیردي. مخصوصاً سړې باید د Warfarin اوصرعی ضد هغودواګانو دمتقابل تأثیر په هکله چې متابولیزم ئې په ځیګرکې صورت نیسي لکه fenytoin, carbamazepin, اوphenobarbital زیات متوجی وي . برسیره پردی یوزیات شمیردواګاني کولې شي چې دصرعی قدمه تیته کړي. پدی ډله کې هغه یوشمیردواګانی هم شاملی دی چې اکثراً ددماغی سکتې ناروغانوته ورکول کېږي لکه antipsychotics,antidepressants, Tramadol اوantihistamins, baclofen

۱۴- ۴ جدول : دماغي سکته او صرعه

- د۶۰ کلنی څخه په جګ عمرکې دماغي سکتې د صرعي معمول سبب دي .
- ددماغي سکتې په ۲ - ۱۴٪ ناروغانوکې صرعه منځنته راځي.
- صرعه دخونریزی په ناروغانوکې زیاته (۱۰٪)، او په اسکېمیکودماغي سکتوکې یوڅه کمه (۳- ۴٪)لیدل کېږي.
- صرعه په هغوناروغانوکې چې ددماغ قشرئي ورسره اخته شوې وي، اوشدیدو دماغی سکتوکې زیاته لیدل کېږي.
- دصرعی دتداوی لومړی انتخابی دواء په انفرادي ډول توصیه کېږي، خو معمولاً Lamotrigin , Valproat یا gabapantin استعمالیږي.

وعائي ډمنشياء

VASCULAR DEMENTIA

(درګونود ناروغيو له کبله عقلي زوال)

مخکې لدی چې د Vascular dementia په هکله معلومات وړاندی شي، لازمه ده چې پدی پوه شو چې Dementiaڅه شې دې؟

د Dementiaتعريف : ډمنشياء يو سندروم دې چې:

– د پوهيدلودمختلفو نقصونو (ادراکي نقيصو يعنی cognitive deficit) دتدريجی منځته راتلوسره يوځای وي، اودحافظی دکمزوری برسيره اقلاً دلاندی نقصونوله ډلی څخه يوئي بايد هم ورسره مل وي:

Aphasia , Apraxia,Agnosia او Executive dysfunction

– ددرک کولو دانقيصه بايد دفزيکي معاينا تو(تستونو) په واسطه تثبيت شوی وي ، او بايددناروغ دپخواني لوړ وظيفوی قابليت په نسبت اوسنې وظيفوي قابليت کم شوې وي. دانقيصه بايددومره زياته وي چې دکار يا اجتماعی وظايفو قابليت ئی کم کړې وي.

–که دادراک نقص يوازی په موقتي ډول دسد يا هوښ دکموالي اويا د Delirium سره يو ځای وي، او يا دروحی ناروغيو لکه سکېزوفرينياء يا ډپريشن په ارتباط منځته راغلې وي، په ناروغ ددمنشياء تشخيص نشي ايښودل کېدلې.

– بالآخره دتاريخچې، کلينيکې يا پاراکلينيکي معاينا تو په واسطه بايد ددماغی ناروغی، يادنورو عضوی ناروغيو له کبله ددماغي صدمی کوم دليل يا ثبوت چې د ادراک يا پوهی دکموالي سبب شوې وي،موجودوي.

ډمنشياء ډير سببونه لري چې يو سبب ئي ددماغ درګونوناروغی ده ، چې دلته زمونږ دبحث اصلی موضوع ده.

دوعائی ډمنشیاء تعریف :

هغه ډمنشیاء ده چې ددماغی وعائي ناروغیو له کبله منځته راغلی وي. ددماغ دوینی دجریان دکمزوری درجه (ددماغ دانفارکټونو شمیر اولویالې) ډډمنشیاء دشدت درجه ټاکي.

ډډمنشیاء اودشریانو دتصلبي ناروغیو تر منځ ارتباط لومړي ځل د ۱۹۷۰السیزي په شروع کې د Tomilson او Hachinski اود هغوی دملګرو لخواء توضیح شو.

وقوعات:

د اټکل له مخی په اروپاء او شمالی امریکاء کې ډډمنشیاء دټولوپیښو څخه ۲۰٪ ئی دوعائي ناروغیو له سببه په یوازی توګه اویاء دالزهایمر دناروغی سره یوځای منځته راځی. په چین، جاپان او روسیه کې ښائي دوعائي ډمنشیاء پیښی دالزهایمرناروغی په نسبت زیاتی وي. دوعائي ډمنشیاء پیښی په نارینه وو کې نسبت ښځوته زیاتی دي.

هغه کسان چې د۶۰ – ۷۰ کلونوڅخه کم عمرلری دخالصي وعائي ډمنشیاء پیښی پکې 0.5٪ دي. خودوقوعاتوشمیردعمرپه زیاتیدوسره زیاتیږي، اوپه ۸۵ – ۹۰ کلنــوکې دوعائي ډمنشیاء پیښی تقریباً ۳٪ دي. خو دګډشکل ډمنشــیاء پیښــي، خصوصــاً ډډمنشیاء اوالزهایمرشریکې پیښي ډیری زیاتی دي.

Etiology and Pathogenesisاسباب او پتو جنيز:

هغه ناروغۍ چې د وعائي ډمنشياء سبب کېږي، عبارت دي له :

- Subcortical small vessel disease
- Cortical Infarcts Multiple
- A strategic located infarct
- Hۏmorrhage
- Hypoperfusion چې ددماغي Hypoxia دماغي هغه له کبله منځته راغلي وي.

په هغه صورت کې چې ناروغ يوازی لږ دماغی وعائی تغيرات او لږه ډمنشياء ولري مشکله ده چې دالزهايمر څخه ئی توپيروشي.

(مختلطه ډمنشياء) اصطلاح هغو ناروغانوMixed dementiaد اوهم په لږه ته استعماليږي چې هم دالزهايمر کريتيرياء پوره کوي اندازه دماغي وعائي تغيرات لري.

په دماغ کې دتغيراتو سبب کېدايشي چې دزړه او يا دغاړی درگو څخه ترومبوامبولي گانی وي ، اوياخو پخپله ددماغ په رگونو کې اتيروسکلروتيک تغيرات وي. دوړودماغی رگونودناروغی سبب معمولاً دوينی دفشار جگوالي وي، خو که دفاميل په څو غړوکې داحالت وليدل شی ، سړي بايد

Artereopathy with CADASIL (Ceerebral Autosomal Dominant Subcortical Infarcts og Leukoencephalopathy)

او يا cerebral amyloid angiopathy ته چې دواړه غالب اوتوزومال ارثي ناروغی‌دی، فکر وکړي. د CADASIL جنيتيک تشخيص امکان لري ، خوبرعکس دامايلوئيد انجيو پتي تشخيص، ترڅو چې دناروغ دفاميل دکوم مړه شوي غړي اوتوپسي موجوده نه وي، ډير مشکل دي.

تشخیص:

تاریخچه او عصبی معاینات کېدایشي معلومه کړی چې ایاء ناروغ ددمــاغي موقتــه اسکېمي TIA) یا دعصبی وظایفو دله منځه تللو نور اعراض لکــه: Aphasia، دبــدن دغــړودادارہ کولــو مشــکلات، یادلیدلو(دید)مشــکلات درلــودل اویــائي لــري! دوعائي ډمنشیاء اعراض دوعائي صدمی په شکل اوموقعیت پوري پوري اړه لري. په ستراتیژیک موقعیت کې یوازی یوانفارکټ یا ډیرانفارکټونه ددرک اوپوهیدلوکموالې (Cognitive deficit) منځته راوړي ،کوم چې په استثنائي ډول دانفارکټ په موقعیــت پوری آړه لري.

subcortical frontal vascular lesions (دقُدامی فُص تحتُ القشري وعائي تخریبات) frontostriatal pathway متأثره کوي، چې په ټیپیک ډول ددقت کولو، تمرکز اوسرعت دقابلت دوختي متأثره کولوپه واسطه ځان ځرګندوي ، کوم چــې دادارې وظــایف ، دقضاوت قوه او کُلي یا مجموعي ارزیابي کمزوري کوي. ددی پرعکس کېدایشی چې حافظه نسبتاً ښه ساتل شوي وي. ددپریشن اعراض، روحی بی ثباتي، اوبیعلاقګــي معمولاً منځته راځي، اونسبت الزهایمر ناروغی ته زیاته برجسته وي. برسیره پردي په تحت القشري وعائي ناروغی (subcortical vascular disease) کې دقدم وهلواخلال او دمتیازو بی ارادګي (urinary incontinence) لیدل کېږي.

معمولاً ناروغان دوعائي ناروغی دخطر فکتورونه لری.

تشخیص ددمنشیاء داعراضودپرمختګ سېر، اودا چې ددماغ CT-Scanning او MR-scanningکولې شی داسی دماغی وعائي تغیرات وښیي ، کوم چې اندازه او موقعیت ئي دناروغی حالت ځرګند کړي، پیشبینی کېدایشي.

دتشخيص معيارونه :

سره ددی چې دوعائي ډمنشياء دتشخيص لپاره مختلف معيارونه موجوددي، خودټولومعيارونو مشترک ټکي دادي:

۱-دفزيکي معاينا توپه واسطه بايددرک اوفهم اختلال (Cognitive dysfunction) وموندل شي.

۲- بايد دماغي وعائي ناروغي تشخيص شي . ددماغي وعائي ناروغي نښي ممکن يوازی دکلينيکي معاينا توپه واسطه وموندل شي، خوپه حقيقت کې دماغي وعائي ناروغي هميشه د CT يا MR-scanning په واسطه تشخيص کېږي.

۳- دوخت له نظره بايد د(۱) او (۲) ترمنځ ارتباط موجودوي. يعنی بايدډمنشياء يا ددماغي سکتې څخه وروسته په حادډول ، يا په تدريجي ډول اويا ځوميا شتی وروسته شروع شوي وي.

ډيره مفصله کرايتيرياء (National Institute of NINDS-AIREN Neurological Disorders and Stroke-Association Internationale pour La Recerche et l·Enseignement en Neuroscience)

ده . دا کرايتيرياء مهمي دماغي وعائي ناروغي داسي توضيح کوي: ځولوي انفارکټونه، يا په ستراتيژيک موقعيت کې يوانفارکټ (لکه په angulus gyrus ، thalamus ، ددماغ دقدامی برخي قاعده ، د a.cerebri anterior يا a.cerebri posterior داروا ء په منطقوکې)، په Basal ganglia کې متعددانفارکټونه، يا په سپينه ماده کې منتشرتخريبات (دسپيني مادی د٪۲۵ څخه په زياته برخه کې) ، يادپورته ذکرشوو ترکيب.

کلينيکي تجربي څرګندوي چې دا ډيره مشکله ده چې د Cognitive dysfuction اووعائي ناروغيوترمنځ زماني ارتباط معلوم کړل شي . دوعائي تغيراتودموقعيت اوشدت ددرجی او Cognitive dysfuction ترمنځ مطابقت درلودل ډيرارزښت لري. په بل عبارت ايا کلينيک ددماغي دتخريباتودموقعيت سره سمون لري اوکنه؟

دوخت له مخي ډمنشياء ددماغي سکتوځخه وروسته په مختلفو زمانی فاصلوکې شروع کوي:

- هغه وعائي ډمنشياء چې په حادډول شروع کېږي:

که ډمنشياء دحادی وعائي حملي له کبله منځته راغلی وي نو ډمنشياء هم په حادډول شروع کوي، اوپه تدريجي ډول بدترېږي.

۱- د ډمنشياء عمومی معيارونه (شاخصونه) ئي بايد پوره کړی وي.
۲- ددماغی خونريزی ځخه وروسته او په نادروپيښوکې ديوه لوی قشری انفارکټ ځخه وروسته ډډمنشياء داعراضو حاده شروع اوچتک پرمختګ(اکثراً ديوی مياشتی په دننه کې ، همیشه ددريومياشتوپه دننه کې) .

- هغه وعائي ډمنشياء چې په تدريجی ډول شروع کوي:
يا تحت القشری وعائي ډمنشياءSubcortical Vascular dementia :
که ډمنشياء د وړورګونو دناروغيو(Small Vessel Disease) له سببه منځته راغلی وي، دالزهايمر دناروغی په شان په تدريج پرمختګ کوي.
۱- د ډمنشياء عمومی معيارونه (شاخصونه) ئي بايد پوره کړی وي.
۲- ناروغ دوينی دفشار دجګوالي تاريخچه لري.
۳-کلينيکې معاينات او تشخيصی تصويرونه ددماغ دنيمو کرو د White matter په ژوروبرخوکې دوعائي ناروغی نښی ښکاره کوي، په داسی حال کې چې ددماغ قشر سالم وی.

معاينات :

ددماغ په CT-scanning اوMR-scanning کې ددماغی وعائي تغيراتوښکاره کېدل، که لويوالي او موقعيت ئی دکلينيکې موندنو سره سمون ولري، دتشخيص لپاره قاطع رول لری. لاندی تغيرات پخپله په زياته اندازه دپوهی(درک) نقيصه او احتمالاً ډمنشياء منځ ته راوړي:

څـــــــو قشـــــــري انفارکتونـــــــه[Multiple cortical infarcts] ، فقط یو انفارکټ چې ستراتیژیک موقعیت ولري لکه په کاوداتوس هســته (Nucleus caudatus)، پوتامین (putamin) ، دداخلي کپسول مخکنـی برخــه (front part of capsula ,interna)، تلاموس (thalamus)، صدغي ڤُص(parital lobe)، دقدامی ڤُص داخلي برخه (Medial frontal lobe)، دجداري ڤُص لاندنی داخلی برخه (infereo-medial temporal lobe) پــه قاعــدوي هســتو او قــدامي ســپینی مــادي کــې څولکونــار انفارکتونــه (Multiple lacunar infarcts in basalganglea or in frontal white matter) ; اودسپینی مــادی وســـــــیع صـــــــدمی (Extensive white matter lesions)

تداوي :

تداوی درګونو دناروغیودخطر فکتورونو لکه دوینی دفشار جګوالي، په وینه کې دکولســترول زیــاتوالي، دتمباکوداســتعمال، شــکری نــاروغی، او پــه وینــه کــې دهوموسیستیین زیاتوالی ته متوجی کېږي . ددماغی انفارکتونو په صورت کې اکثراً دوینی دلخطه کېدو مخنیوی کوونکي دواګاني لکه ; (Acetylsalicylic acid (Aspirin) (Dipyramidamol (Persantin); Clopedgrel (plavix) اســتطباب لــري. په ځینو خاصو شرایطوکې لکه په atrial fibrilation کې دوینی دلخته کېدو ضد دواګاني لکه Warfarin(Marevan) اونوی انتی کواګــو لانتونــه لکــه Dabigatran (Pradaxa) او Apixaban(Eliquis)استطباب لري.

دوعائي ډمنشیاء په ناروغانوکې دکولینرجیک وظایفو خرابوالې لیدل کېږي، چې د cholinestrase inhibiters په واسطه نهی کېږي، اوداچــې د ګلوتامیــت ډیرفعالیــدل اسکېمیک تخریبات منځته راوړي چې دګلوتامیت انتاګونست Memantin په واسطه ئي دتأثیر مخه نیول کېږي. خوڅوعلمي ځیرنو ښودلی ده چې دادډمنشیاء ضد دواګانی لکه Acethylcholinestrase inhibiters او Memantine په وعائي ډمنشیاء باندي چندان تأثیرنلري ، نولدی کبله ئي توصیه کول ندي معمول. . خودا مهمه ده چې که یو ناروغ پخپله تاریخچه کې ددماغي انفارکټ دڅو کلونو مخکنی تاریخچه ولري او له هغی وروسته یوه موده ډډمنشیار له علایمو فارغ وی او وروسته ډډمنشیاء اعراض او علایم

په تدریجی ډول شروع شی اوپرمختګ وکړي، باید سړې دمختطی ډمنشیاء په باب فکروکړي. په داسی مواردوکې نو بیا دالزهایمردضد دواګانواستعمال مناسب دې.

انزار:

دوعائي ډمنشیاء انزار په یوشمیر فکتورونو، له هغی جملی څخه دخطر په فکتورونوپوري اړه لري . کلینیکې څیړنو ښودلی ده چې دوعائي ډمنشیاء په ناروغانوکې ددرک اوپوهی اعراض (Cgnitive symptoms)نسبت الزهایمرناروغی ته واضحاً په چټک ډول پرمختګ کوي. داپرمختګ ددماغ په وعائي ناروغی پوری هیڅ تړاونلري.

پنځلسم فصل

ددماغی سکتو سپراوانزار

دماغی سکته داسی ناروغی ده چې تشخیص، تداوي اومجدده احیاء ئي په مجموعی ډول ډیروزیاتومصارفوته اړه لري، ځکه چې دیوی خواء ئي پیښي ډیری زیاتی دی، اوله بلی خواء داناروغي په روغتونونوکې داوړدي مودی لپاره جدی سرپرستی اوترینینگ ته ضرورت لري چې باید ددډیرومسلکونوپرسونل پکې په ګډه برخه واخلي. دماغی سکتې دناروغ په شخصی ، فامیلی ، اجتماعی اوکاري ژوندانه کې یوډراماتیک بدلون راولي. ددی لپاره چې ناروغ ته ددماغی سکتې په هکله سم معلومات ورکړل شي، اودتداوی، پرستاری او ترینینگ لپاره ئي سم پلان جوړ کړل شي، دناروغی په سپر او انزار باندی پوهیدل ضروري دي.

مرګونه:

مرګونه په دماغی سکتوکې ډیرزیات، اوپه لومړی اونی کې ٪۱۰دي. ددماغی سکتې ځخه وروسته په لومړیو ۳۰ ورځو کې دمړینوپیښي ۲۰ - ٪۲۵ دي . د۳۰ورځنیو مړینوځخه دجهان روغتیائي مؤسسه (WHO) دیوستاندارد په توګه کار اخلي، چې د ٪۲۰ ځخه باید جګي نه شي. د مرګونو دا احصائیه ښائي سمه نه وی ځکه چې یوشمیر ناروغان خصوصاً زاړه خلک چې په کورونوکې مری ددی احصائیوځخه بهر پاتی کېږي، ځکه کېدایشي په لومړیو ۳۰ ورځوکې دوفیاتوشمیرد.٪۳۰ ځخه پورته وي.

په لومړي یوکال کې دمړینو شمیر ۳۰- ۴۰ ٪ دې،چې پدی وروستیو لسیزوکې پدی سویه ثابت پاتی شوېدې. ۵ کاله وروسته مړینی ۵۰- ٪۷۰او ۱۰کاله وروسته ۷۰ - ۸۰٪ دي .

دمړینوسببونه:

دنورو خلکو په پرتله ددماغی سکتو ناروغان دمرګ زیات خطرلري. په لومړی کال کې دمړینی خطر ۵ تر ۱۰ چنده او دهغی څخه په وروسته کلونوکې هرکال دوچنده دې. په تکراری اونوی منځته راغلو دماغي سکتو کې دمړینوخطر ډیرزیات اودنورمالو خلکو په نسبت ۸ - ۱۰چنده دې . ددماغی سکتو په هغوناروغانوکې چې قلبی ناروغی لـري دمړینو خطرډیر اود نورمالوخلکوپه نسبت ۳- ٪۸ دې.

ددماغی سکتو څخه وروسته په لومړی میاشت کې دمړینو سبب پـه ⅔برخـه ناروغانوکې پخپله دماغي سکتې یعنی دماغی انفارکټ یا دماغی خونریزی ده، خو په ⅓برخه ناروغانوکې دمړینو سبب دحرکت نه کولو نتیجه (خصوصاً انفکشـن) دې. ددماغی سکتې ډیره لږه برخه (٪۵)ناروغان په لومړی اونی کې د زړه دناروغیو له کبله مري. ددماغی سکتو په وروسته سـېرکې دوفیـاتو زیـات سـبب قلبـی- وعـائي ناروغی(نوی دماغی سکتې یادزړه ناروغی) دی .

ددماغی سکتو اقسام:

ددماغی سکتې شکل دمړینو په خطر باندی زیات تأثیرلري. په دماغی خونریزی کې ددماغی انفارکټ په نسبت دمرګ خطرډیر زیات دې. په دماغی انفارکټونوکې دمرګ خطر په لومړیو۳۰ ورځوکې ۱۰ - ٪۲۵ دې، خو په دماغی خونریزی کې دمرګ خطر ۳۰ - ٪۶۰ دې. په لومړی اونی کې دمرګ خطر په هغوناروغانوکې چې دماغی خونریزی لري د هغو کسانوپه نسبت چې دماغی انفارکټ لري ځلورچنده زیات دې. په لومړیو

دری میاشتوکې دمرګ داخطر په همدی ډول زیات وی، خو لدی وروسته یوشان کېږي.

هغه دماغی سکتې چې دامبولي ګانو له کبله ، خصوصاً دهغو امبولی ګانو له کبله منځته راځی چې قلبی منشأ لري، دترومبوتیکودماغی سکتوپه نسبت ورپکې دمړینو خطرزیات دي، چې یوسبب ئې دادې چې دا امبولیګاني دترومبوتیکودماغی انفارکتونو په نسبت لوی انفارکتونه منځته راوړي.

په یوه استرلیائي څیړنه کې موندل شویده چې په لومړیو ۳۰ ورځوکې په امبولیکو دماغی سکتوکې دمرګونوخطر ۲۵ – ۳۵ ٪ دي ، خو په Lacunar انفارکتونوکې دا خطر فقط ٪6–0 دي. په یوکال کې دمړینی خطرپه امبولیکو دماغی سکتوکې ٪۴۱ او په Lacunar انفارکتونوکې ٪۱۴ دي.

ددماغی سکتو دشدت درجه اودخطرفکتورونه:

ددماغی سکتې دشدت درجه دمرګ په پیښوکې مهم رول لوبوي، خودجنس اوعمررول هم پکې مُهم دي. څومره چې عمرزیات وی اوځومره چې ددماغی سکتودشدت درجه زیاته وی په هماغه اندازه دمرګ خطرزیات دي. ددماغی سکتوپه حاده مرحله کې ښځي دنارینه وو په نسبت دژوندی پاتی کېدو زیات چانس لري . مخصوصاً د ۶۰ کلنی څخه په جګ عمرکې دجنس دارُول زیاتیږي، اود ۸۰ کلنی څخه په پورته عمرکې دارُول دوه چنده کېږي.

لکه چې پاس ذکرشوه ددماغی سکتې دشدت درجه دوهم مهم فکتوردي چې په ژوندی پاتی کېدوکې رول لري، خودخطرکلاسیک فکتورونه پدی هکله کوم مهم رول نلري. خوبرعکس داوړده وخت لپاره په ژوندی پاتی کېدوکې دارول موجوددي. دشکری ناروغي په یوکال، دوه کلونو اولسوکلونوکې په ژوندی پاتی کېدو باندی څرګند رول لري. دزړه اسکېمیکې ناروغی، اتریل فبریلیشن، اوداطرا فو درګونواتیروسکلروتیکې ناروغی هم داوړده وخت لپاره په ژوندی پاتی کېدوباندی مهم رول لري.

عمر اوجنس په اوږده وخت کې دژوندی پاتی کېدو په چانس اثرلري، خوسره ددی چې ددماغی سکتې دشدت درجه په لنډوخت کې دژوندي پاتی کېدو په چانس مهم اثرلري، ددماغی سکتوځخه ۵ او۱۰ کاله وروسته هم مهم تأثیر لري.

دوظایفو انزار:

یوه استرلیائي ځیږنه ښېئي چې دری میاشتی وروسته ددماغی سکتوځخه ژوندیوپاتی شوو ٪۴۳ ناروغانو دځان سره پخپله مرسته کولې شوه . ځرنګه چې پدی ځیږنه کې په دریولومږیومیاشتوکې دمږینووواقعات 30٪ ښودل شویدی ، په مجموع کې ددماغی سکتو خطرناکتوب ځرګندوي.

همدارنګه یوه امریکائي ځیږنه ځرګندوی چې داسکېمیکودماغی سکتو دناروغانو ٪۴۱یوه میاشت وروسته یامړه شول اویائي دنورومرستی اوپرستاری ته اړتیاء درلوده . دژوندی پاتی شوو تقریباً ٪۶۵ ئی دخپل ځان سره پخپله مرسته کولې شوه . یوکال وروسته دمږینو شمیر ۳۰- ٪۴۰ او پنځه کاله وروسته ۵۰- ٪۷۰ وو، کوم چې بیا هم ددماغی سکتو خطرناک خاصیت ښېئي . په امریکائي Framingham ځیږنه کې۲۰ کاله وروسته ددماغی سکتو ٪۱۹ ناروغان لا ژوندی وو، چې ددی جملی څخه ⅔ برخی ناروغانودخپل ځان سره پخپله مرسته کولې شوه .

ددماغي سکتو شکلونه :

ددماغی سکتو داشکالو یعنی دماغی انفارکټ او دماغی خونریزی اود هغوی دوظیفوی انزار په هکله کمی ځیږنی ترسره شویدی . یوی چېلیا ئي ځیږنی وښوده چې ددماغی خونریزی ½ برخی ، اود ددماغی انفارکټ ¾ برخی ناروغانو شپږ میاشتی وروسته دځان سره پخپله مرسته کولې شوه . خو یوی انګلیسي ځیږنی دپورتنی ځیږنی برعکس وښوده چې یوکال وروسته په دواړو، هم دماغی انفارکټ او هم دماغی

خونریزی، کې وظیفوی انزار یوشانته وو یعنی په دواړوقسمونوکې $\frac{2}{3}$ ناروغانو دځان سره پخپله مرسته کولې شوه .

په یوه ډنمارکې څیړنه کې چې دکوپنهاګن ددماغی سکتې په ۱۰۰۰ تنو ناروغانو ترسره شوه وښوده چې ددماغی سکتې ۹٪ ئې دماغی خونریزي درلوده . داڅیړنه دوظیفوی انزار په ارتباط ددماغی سکتې په شکل(انفارکټ یا خونریزی) نه بلکې ددماغی خساری (Lesion) په لویوالی باندی متمرکزه وه .

هغه ناروغان چې کوچنې Lacunar infarct لری (یعنی د 1,5 cm څخه دکوچنې قطرلرونکې انفارکټ) د قدامی لویو انفارکتونو یعنی د a.cerebri anterior او a.cerebri media شریانونوداروا ه په ساحه کې دلویو انفارکتونو په مقایسه ښه وظیفوی انزار لري.

یوی انګلیسی اویوی استرلیائي څیړنی وښوده چې هغه ناروغانوچې قدامی کلي انفارکتونه (Total anterior infarcts) ئی درلودل فقط ۳- ۴٪ ئی یوکال وروسته دځان سره پخپله مرسته کولې شوه . نور یا مړه وو اویائی دنورو خلکومرستی ته اړتیاء درلوده . ددی پرعکس د Lacunar infarct ۵۰- ۶۰٪ ناروغانویوکال وروسته دځان سره پخپله مرسته کولې شوه . بالآخره یوی امریکائي څیړنی وښوده چې د قلبی امبولی ګانو څخه منځته راغلو دماغی سکتو٪۲۷ ناروغانو یوکال وروسته دځان سره پخپله مرسته کولې شوه ، پداسی حال کې چې د Lacunar infarct ۸۲٪ ناروغانویوکال وروسته دځان سره پخپله مرسته کوله .

ددماغی سکتو دشدت درجه:

ددماغی سکتودشدت درجه بیله دی چې ددماغی سکتې شکل په نظر کې ونیول شي دوظیفوی انزار مهمه څرګندوونکې ده. امریکائي National Institue of Health Stroke Score(NIHSS 0-42) یوکال وروسته دوظیفوی انزار ښه څرګندونه کولې شي . همدارنګه ددماغی سکتې په شروع کې دهوښ کمزوري اودنیم بدن دفلج شدت هم پنځه کاله وروسته دوظیفوی معیوبیت سره تینګی آړیکې لري . د۱۷څخه جګ NIHSS-score دمړینی یا په شدید ډول دوظیفو دبایللو په معني دي، پداسی حال کې

چې که د ۷ څخه ښکته وي دښه وظیفوی انزار څرګندونه کوي . په Copenhagen Stroke Study کې ۱۱۹۷ کسه ددماغی سکتو ناروغان دبسترکېدو په وخت کې په حاده مرحله کې د Scandinavian Stroke Score(SSS 0–58) په واسطه دشدت ددرجی له مخې تقسیم بندی شول:

خفیفه دماغی سکته (SSS 45–58)

متوسطه دماغی سکته (SSS 30–44)

شدیده دماغی سکته (SSS15–29)

ډیره شدیده دماغی سکته (SSS 0–14)

دی څیرني وښوده چې دخفیفو دماغی سکتو ٪۹۵ ، متوسطو دماغی سکتو ٪۸۰ ، شدیدو دماغي سکتو ٪۴۰، ډیرو شدیدو دماغی سکتو فقط ٪۲۰ ناروغانودروغتون څخه درخصتید په وخت کې ډیرخفیف اعراض درلودل ، یائي بیخي اعراض نه درلودل . دخفیفو اومتوسطودماغي سکتو ناروغانو ٪۶۸ ، د شدیدو دماغی سکتو ٪۳۵ اودډیرو شدیدو دماغی سکتو ٪۲۰، په داسی حال کې له روغتونه رخصت شول چې دځانه سره ئي مکمله مرسته کولې شوه .

سپر:

ددماغی سکتو څخه وروسته په عمده ډول په لومړۍ اُونۍ کې په عصبی اعراضواووظایفو کې ښه والې راځي ، خو ددري میاشتو څخه وروسته پکې معمولاً کوم عمده ښه والې نه راځي . په ډیره شدیده دماغی سکته کې داعراضو دښه والي دامرحله شپږومیاشتو ته غزیږي ، خولدی وروسته سړې باید نه په عصبی اعراضو اونه په وظایفوکې دښه والي تمه ولري. په یونیم ناروغ کې کېدایشي تریوکاله هم یوڅه ښه والې ولیدل شي، خودا ښه والې نادراً منځته راځي. دعصبی اعراضو او وظایفو دابهتري دقیقاً د دماغی سکتو په شدت پوری آړه لري .

Copenhagen Stroke Study وښوده چې په خفیفه دماغی سکته کې دوظایفو اعظمی ښه والې د ۲ میاشتو په جریان کې منځته راغې ، په متوسطه درجه دماغی سکتو کې دوظایفودا اعظمی ښه والې په ۳ میاشتوکې، په شدیدو دماغی سکتو کې په ۴ میاشتوکې، اوپه ډیره شدیدو دماغی سکتو کې د ۵ میاشتو په جریان کې منځته راغې

. پدی ۱۰۰۰ کسانوکې چې دځیړنی لاندی وو، د ۱٪ څخه کمو ناروغانو د ۵ میاشتو څخه وروسته په وظایفوکې ښه والې احساس کړې وو. د اکثروناروغانوپه وظایفوکې دنـــاروغی دســـبر پـــه لومړیووختـــوکې ښـــه والـــې منځتـــه راغـــې . Copenhagen Stroke Study وښوده چې دخفیفو دمـاغی سـکتود ۸۰٪ناروغانوپـه وظایفوکې د ۳ هفتو په دننه کې اعظمی ښه والې منځته راغې، دمتوسطی درجی په دماغی سکتوکې د ۷ هفتو په دننه کې ، اوپه شدیدو اودیرو شدیدو دماغی سکتوپه ناروغانوکې دوظایفو دا ښه والې د ۱۲ اُونیو په دننه کې منځته راغې . دعصبی اعراضو بهتري معمولاً دوظایفو دبهتری څخه ۱- ۲ اُونی دمخه منځته راځي .

داطرافو(لاس او پښو) وظایف

ددماغي سکتو څخه وروسته دبدن د پاسنیو او لاندنیواطرافو(لاس او پښو) دوظایفو ښه کېدوته زیاته توجوګرځول کېږي، اودیروخت او سرمایه ددی وظایفو په احیای مجدد او تړینینګ مصرفیږي .

دتګ(قدم وهلو) وظایف :

Copenhagen Stroke Study وښوده چې ددماغی سکتو ۶۳٪ ناروغانود بستر کېدو په وخت کې دتګ(قدم وهلو)مشکلات درلودل :

۵۱٪ ئی بیخی دتګ وظایف نه درلودل، ۱۲ ٪ ئی یوازی دنورو په کومک قدم وهلې شو ، او ۳۷ ٪ ئي په لاره پخپله په مستقله توګه تللې شول . د دوبـاره تړینینـګ څخـه وروسته ۲۱٪ ئي مړه وو، ۱۸٪ ئی لاهم دتګ وظایف نه درلودل، ۱۱٪ ئي دنورو په کومک قدم وهلې شو، پداسی حال کې چې ۵۰٪ئي په لاره پخپله په مستقله توګه تللې شول . پدی ډول دژوندی پاتی شوو ناروغانو دډلې څخه په ⅔برخه ناروغانوکې دمستقل تګ وظایف منځته راغلل، خو په ¼برخه ناروغانوکې ددوباره تړینینګ دختم څخه وروسته لاهم د تګ وظایف منځته نه وو راغلي .

دپښو دفلج دشدت درجه هم دبستر کېدو په وخت کې اوهم دتېرينينګ څخه وروسته دتګ دوظيفې سره نږدی ارتباط لري . د پښې دمکمل فلج (paralysis) موجوديت دډير خراب انزار نښه ده . فقط په ٪۶هغو ناروغانوکې چې لومړې ئی دپښې فلج درلود دمستقل تګ وظايف منځته راغلل، دتګ داوظايف دشديد فلج په ٪۲۱ناروغانو، د متوسط فلج په ٪۲۸ اود خفيف فلج په ٪۶۶ ناروغانوکې منځته راغلل .

دپاسنيو اطرافو(لاسونو) وظايف:

Copenhagen Stroke Study وښوده چې په ٪۵۵ ناروغانوکې پاسنې اطراف(لاسونه اومتې) په افت اخته شوی وو: ٪۳۱ئې هيڅ وظايف نه درلودل، ٪۲۴ئې په قسمی توګه وظايف درلودل، او ٪۴۵ئې بيخی نورمال وظايف درلودل . ددوباره تېرينينګ په آخرکې ۲۱ ٪ ناروغان مړه وو، ٪۷ ئې لا وظايف نه درلودل، ٪۱۲ ئې قسمی وظايف درلودل، پداسی حال کې چې ٪۶۰ ئې په علوی(پاسنيو) اطرافوکې مکمل وظايف درلودل . لکه د ښکتنيواطرافو(پښو) په شان دپورتنيواطرافو(لاسو) دلومړني فلج درجې دهغوی دوظايفوسره مستقيم ارتباط درلوده : دناروغی په شروع کې هغوناروغانوچې دپاسنيو طرفونو تام فلج(paralysis) يا شديد فلج درلوده , ٪۷۳ ئې په پاسنی طرف کې هيڅ وظايف نه درلودل، ٪۲۲ ئې فقط قسمی وظايف اجراء کول، او ٪۵ ئی مکمل وظايف اجراء کول . ددوباره تېرينينګ په آخرکې ۴۵ ٪ ناروغان مړه وو، ٪۲۰ ئې لا وظايف نه درلودل، ٪۲۴ ئې قسمی وظايف درلودل، پداسی حال کې چې فقط په ٪۱۱ کې په علوی(پاسنيو) اطرافوکې مکمل وظايف منځته راغلل . هغوناروغانوچې دعلوی اطرافو خفيف يا متوسطه درجه فلج ئې درلود ۱۳ ٪ ئې په پاسنيو اطرافوکې وظايف نه درلودل، ٪۳۱ ئې په قسمی ډول وظايف درلودل، په داسی حال کې چې ٪۵۶ ئې دپورتنيو اطرافو مکمل وظايف درلودل . ددوباره تېرينينګ په آخرکې۸ ٪ ناروغان مړه وو، ٪۵ ئې لا وظايف نه درلودل، ٪۱۰ ئې قسمی وظايف درلودل، پداسی حال کې چې په ٪۷۷ کې په علوی(پاسنيو) اطرافوکې مکمل وظايف منځته راغلل.

آفازي (Aphasia)

ددماغی سکتو تقریباً ⅓برخه ناروغان په حادحالت کې آفازي لري.
د ۶ میاشتو په جریان کې له ۲۵ تر ۵۰٪ناروغانو کې دخبرو وظایف بیرته منځته راځي . معمولاً په لومړی اونۍ او میاشت کې دحرکې وظایفوسره یو ځای دخبرو په وظایفوکې بهبود منځته راځي . د Copenhagen Stroke Study په څېړنه کې چې د دماغی سکتوپه ۹۰۰ ناروغانو ترسره شوه وموندل شوه چې په ۸۰٪ هغوناروغانوکې چې آفازي ئې درلوده ددماغی سکتو دشروع څخه وروسته په دوه اُونیوکې یوه اندازه ښه والې منځته راغي، اوپه ۹۵٪ کې په ۶ اُونیوکې ثابت ښه والې منځته راغي. لدی وروسته دخبرو په وظایفوکې ښه والې په کمه اندازه منځته راغي . دآفازي انزار د هغی دشدت ددرجی سره ټینګه رابطه لري، چې دابیا په حرکې وظایفوکې دښه والي دراتلودسرعت سره ټینګه آړیکه لري . په داسی حال کې چې معمولاً په خفیفی آفازي کې ممکن اعظمی ښه والې په دوه اونیوکې منځته راشي ، خو په شدیده آفازي کې ۱۰ اُونۍ په برکې نیسي چې دناروغ په آفازي کې ممکن اعظمی ښه والې منځته راشي . په خبروکې ښه والې کېدایشي چې ددی وروسته هم منځته راشي خونادراً داهمیت وړښه والې منځته راځي . یوازی د خبرو وظیفه دورځنیو وظایفو په اجراء (ADL) تأثیرنلري .

نیم طرف ته دتوجونشتوالې Hemineglect:

ددماغی خساری دمخالف طرف څخه تنبیه ته توجونه کولوته Hemineglect وائي، چې اکثراً ددماغ دښی نیمی کري په خساره کې دبدن د چپی خواڅخه دتنبیه په مقابل کې منځته راځي ، کوم چې فکرکېږي چې دخالص حسی یاحرکې نقصان له کبله منځته نه راځي . Hemineglect ددماغي سکتو دټولوپیښو په ¼ برخه ناروغانوکې پېدا کېږي ، یعنی دښی نیمی کرۍ دخساری په ۳۰ - ۴۰٪ناروغانوکې او دچپی نیمی کرۍ دخساری په ۱۰- ۱۵٪ناروغانوکې منځته راځي . دامعلومه نده چې Hemineglect دوظایفو په انزار تأثیر لري اوکنه ! خوپه روغتون کې دبستر په دوام کوم تأثیر نلري .

:Anosognosia

Anosognosia یا دخپلی ناروغی څخه ناخبري ، ددماغی سکتود شروع دعلامی پــه توګه ددماغي سکتوپه 1/5 برخه ناروغانوکې منځته راځي . Anosognosia ددماغ دښی طرف په خساره کې ددماغ دچپی خواء د خساري په نسبت دوه چنده زیاته لیــدل کېږي . دا عرض د سکتې دشروع څخه وروسته دیوی اُونۍ په جریان کې دمنځه ځي ، خو دAnosognosia موجودیت دناروغۍ په انزار باندی هم د ژوندی پاتی کېدو اوهم دوظیفوی معیوبیت له نظره بد تأثیرلري ، اوپه روغتون کې د ناروغ دبستریدو وخت اوږدوي .

:Hemi anopsia

Hemianopsia (په نیم طرف ساحه کې نظر له منځه تلل)، ددماغی سکتو په ⅓ برخه ناروغانوکې لیدل کېږي . وروسته دناروغۍ په جریان کې ددی ناروغانو په نیمائي برخه کې یوه اندازه ښیګنه منځته راځی، خو فقط ۱۰٪ ناروغان مکمل ښه والې احساسوي .

:Incontinenece

دتشو متیازو او غایطه موادوپه اطراح باندی بی اختیاري (incontinence) ددمــاغی سکتو په ناروغانوکې یو مهم پرابلم دې . دبستریدو په شروع کې ددماغي سکتو ۴۰ – ۵۰٪ ناروغان دتشو متیازو په اطراح باندی په مختلفو درجو بی واکي لري . خاصتاً زاړه خلک چې شدیده دماغی سکته ولري incontinence لري . 1/5 برخه ناروغان یوکال وروسته لاهم دتشو متیازوincontinence لري . دتشو متیازو بی اختیاری دخراب انزار نښه ده ، چې دډیرو مړینو ،شدید معیوبیت او پرستار خانی ته دناروغ د لیږلو سبب کېږي .

دغايطه موادو incontinence دتشو متيازود incontinence په اندازه زيات ليدل کېږي ، اومعمولاً دواړه يوځای منځته راځي. 1/5 برخه ناروغان يوکال وروسته لاهم دغايطه موادوincontinence لري ، اودتشو متيازود incontinence په شان خراب انزار لري .

شپاړسم فصل

دماغي سکته په ساده ژبه دټولولپاره

ددی فصل دلیکلو هدف دادې چې زمونږ هغه ګران وطنوال هم ددماغی سکتې د ناروغۍ په هکله معلومات لاسته راوړي ، کوم چې لوستل کولې شي، خو مسلک ئی طب ندې .

دماغ دځه شی څخه جوړدې اووظیفه ئي څه شې ده ؟

دماغ په عمده ډول دسر په کوپړۍ کې پروت دې، او وزن ئي په انسانانو کې په منځنی ډول ۱۳۰۰- ۱۴۰۰ګرامه دې .

دماغ په عمده ډول څوبرخی لری، چې مهمی برخی ئی عبارت دی له :

- لوی دماغ Cerebrum
- کوچنې دماغ Cerebellum
- ددماغ ساقه Brain stem

لوی دماغ په دوه وو، ښی او چپې نیمو کرو ویشل شوېدې. ددماغ دادواړه نیمی کری دډیرو زیاتو عصبی رښتو په واسطه چې د (کارپوس کالوزوم carpus callosum) په نوم یادېږي یودبل سره ارتباط لري ، او یو دبل سره دهمدی عصبی رښتو په واسطه خپل معلوماتونه تبادله کوي، او خپل فعالیتونه هماهنګه کوي .

دلوی دماغ هره نیمه کره په څلورو برخوویشل شویده چې هری برخی ته ئي په عربی کې (فُص یا قطعه) او انګلیسی کې(Lobe) وائي . داخلوربرخی عبارت دی له .

- مخکني برخه: قُدامی فُصFrontal lobe
- شاتنۍ برخه: خلفي فُصOccipital lobe
- دځني داخل ته پرته برخه: صدغي فُص Temporal lobe
- ددماغ پاسنۍ برخه: جداری فُصParital lobe

دلوی دماغ په ژوره برخه کې یو شمیرمهم ساختمانونه پراته دی چې دقاعدوی هستو Basal ganglia، تلاموسThalamus او هایپو تلاموس په نومونو یادیږي.

کوچني دماغ هم دښۍ او چپی نیمی کُری څخه جوړدي. چې په عمــده ډول دبــدن دموازني دساتلو وظیفه په غاړه لري.

دماغ ساقه دلوی دماغ په ښکتنۍ برخــه او دکــوچنی دمــاغ مخــی تــه پرتــه ده. چې ددماغ څخه دهمدی لاری شمزۍ او نوربدن ته عصبی رشتی ښکته غزیدلی دی، او مهـــم حیـــاتی مراکـــز لکـــه تنفســـی مرکـــز همدلتـــه پراتـــه دی . لدی ځای څخه مهم اعصاب منشاء اخلي چې دککرۍ یا قحفی اعصابوپه نوم یادیږي ، چې دسترګو، غوږونو، سترګو، ژبی او ستونی ته تری اعصاب غزیدلی دي ، اوددی برخو حرکې او حسی وظایف ورپوری آړه لري.

دماغ په عمده ډول ددوه قسمه حجروڅخه جوړدي.

یوقسم ددماغ اصلي حجري دي چې (نیورون) ورته وائي اوشمیرئي تقریباً ۸۶ ملیارده حجروته رسیږي، اوبل قسم ددماغ داصلی حجرو سره کومک کوونکي حجری دی چې ګلیــا حجــري ورتــه وائــي اوشــمیرئي تقریبــاً دنیورونونــو ســره برابــردي . برسیره پردی دماغ شریانونه او وریدونه لري چې صافه وینه ورته رسوي ، اوناصافه وینه ورڅخه وړي .

لدی څخه علاوه ددمــاغ خالیګــاوی ددمــاغي - نخــاعي مــایع څخــه ډکــې دی. حرکت کول ، حسول ، دبدن دغږودموازني ساتل اواداره کول، دشیانوذده کول او په

یادساتل، فکراو قضاوت کول، دمسایلوتحلیل اوارزیابي، د تصمیم نیول، په خبرو پوهیدل، خبری کول، خوشحالي او خفکان، سلوک ، اخلاق او رفتار، شخصیت ، مزاج او احساسات، دولړی اوتندی احساس ،خوشبینی اوبدبینی ، دشیانولیدل ، داوازونو اوریدل، دشیانو اوخوراکونو ذایقه معلومول ، لوستل ، لیکل ، دخوب اوسترړیاء احساس ، حیاتی وظایف لکه دزړه حرکات ، دوینی فشار، تنفُّس، اوداسي نور، داهرڅه ددماغ په واسطه یا سرته رسیږي اویاورڅخه اداره اوکنترولیږي.

دماغ دخپلو عصبی تارونو په واسطه دټول بدن سره ارتباط لري ، اودهغوی له لاري دټول بدن څخه ځان خبروي او د همدی ارتباطاتو په واسطه هغه کنترول او اداره کوي . دلیدلواحساس دسترګو له لاري، خبري د غوږونو له لاري ، دګرمی اونرمی احساس دپوستکي له لاري ، بوی دپزي له لاری اودذایقی احساس دژبی له لاري ددماغ مختلفو برخو ته رسول کیږي . دماغ هغه په ډیر سرعت دسترګو په رَپ کې تحلیلوی، توحیدوی ، تصمیم نیسي اومربوطو غړوته داجرا ئاتو امر صادروی، چې کوم کاراجراء کړي یادکوم کارڅخه جلوګیري وکړي . مثلاً که زمونږ لاس دکوم ډیر ګرم شي سره په تماس کې راشي، دپوستکې دحس له لاري دماغ ته دعصبی لاري ژر احوال ورړل کیږي، دماغ لاسته امرکوي چې ژر باید دګرم شي څخه لیري شي . یوساده کار لکه دمیز دسرڅخه دچایو دپیالي را اخیستل او خولي ته ئي راوړل اودهغی څښل هم ددماغ دفعالیت نتیجه ده.

دزړه دحرکاتو اوتنفُّس تنظیم اوکنترول هم ددماغ دحیاتی مراکزو له لاری صورت نیسي.

ددماغ ددی ډیرو وظایفو دتنظیم، کنترول اواداري لپاره ددماغ مختلفي ساحی اومرکزونه کارکوي. مثلاً دغوږ له لاری اوریدل شوې خبري دعصبی رشتو له لاري ددماغ هغی برخی ته چې دڅني څخه دننه پروت دې اوددماغ صدغی برخه ئي بولي رسیږي. هلته دغړونودتحلیل اوتفسیر له له لاری انسان پری پوهیږي. دخبرو دپوهیدلو دغه منطقه د Wernicke ناحیی په نوم یادیږي. دخبروکولولپاره ددماغ په مخکنی برخه کې یوه برخه مسؤله ده چې د Broca ناحیي

په نوم یادیږي . Broca او Wernicke دوه جرمني نیورولوجستان ووچې دنومورو ساحووظیفی ئې معلومی کړي دي، نوځکه ددوی په نومونویادیږي. دحرکاتو اجراء مسؤله برخه هم ددماغ په مخکنی برخه کې واقع ده. ددید لپاره مسؤله ناحیه ددماغ په شاتنی برخه کې قرار لري، چې ددید قشر ئي بولي . دتماس داحساس لپاره ددماغ شاته پاسنی برخه مسؤله ده چې جداری برخه ئي بولي. دتنفس او قلبی حرکاتو دتنظیم اوبیداری او هوښ مرکزونه ددماغ په سته یا ساقه کې دي.

موازنه زیاتره له واړه دماغه کنترولیږي . قضاوت کول، سلوک او رفتاراو داحساساتوکنترول دتندی ځخه شاته پرا ته مغز کې ترسره کیږي . حافظه لکه دکمپیوټردډسک دحافظی په شان ددماغ په ژورو برخوکې چې د هایپو کامپوس (Hypocampus) په نوم یادیږي زخیره اووروسته په یاد راوړل کیږي. ا حساسات (خوشحالي او خفګان) ددماغ دیوی ژوري برخی چې امیګدالا (Amygdala)نومیږي وظیفه ده .

اوداسی نور.....

سره لدی چې ددماغ مختلفی برخی او مرکزونه ځانته خاصی وظیفي لري، خودابرخی اومرکزونه پخپلومنځوکې دعصبی رښتو په واسطه یودبل سره ارتباط لري اوددی ارتباطاتوپه واسطه یوبل ته معلوماتونه او اطلاعات لیږي، اوپدی دول خپل فعالیتونه سره همغږي کوي .

که پورته ناحیي د رګ دبندیدو او یا دخونریزی له کبله تخریب شي، نو دهغی وظیفه هم زیانمنه کیږي اویا له منځه ځي ، چې دغه حالت دماغی سکته بولي .

دماغي سکته څه شې دې ؟

که ددماغ کوم رګ دوینی دلختي په واسطه دفعتاً بند شي اویا ددماغ کوم رګ دفعتاًوشږیږي اوپه دماغ کې خونریزی پیداشی، نو ددماغ ددغی تخریب شوی برخی

وظيفه چې ورپه غاړه وه له منځه ځي ، دغـه حالـت تـه دمـاغی سـکته وائـي .

ددماغی سکتې علامي څه شې دي ؟

دماغ دسکتې مهمی علامی عبارت دی له : فلج ، بی حسی یادحس خرابي ، دخبروپه کولو او یاخبرو پوهیدلوکې مشکلات، دیوشی دوه لیدل یادیوطرف یا دواړوطرفونوددید خرابي یا له منځه تلل، دغذاء او اوبود تیرولو مشکلات ، دلاس اویا پښي اداره کول له منځه تلل، سرځرخي او دموازني له منځه تلل ، ددرک اوپوهیدلو په قوه کې مشکل، دقضاوت په قوه او دفکر په تمرکزکې خرابي، پخپله ناروغی نه پوهیدل ، په سلوک او رفتار کې تغیر، سردردي اود هوښ کمزوري یا بیهوښی ځځه .

فلج : په دماغی سکته کې فلج معمولاً دفعتاً اود سترګي په رَپ کې منځته راځي. فلج یا دبدن په ټوله نیمه خواکې او یا دبدن دیوطرف په یوه برخه مثلاً یو طرف مخ، لاس اویا پښه کې منځته راځي .

ځرنګه چې ددماغ ښی نیمه کره دبدن چپه نیمه خواء اوددماغ چپه نیمه کره دبدن ښی نیمه خوا اداره کوي، نوکه دوینی رګ په ښي طـرف کـې بندشـي ، یـاوچوي اوخونریزی ورپکې پیداشي دبدن په چپ طرف کې فلج منځته راځي، اوبرعکس که ددماغ په چپه نیمه کره کې دوینی رګ بندشي ، یاوچوي اوخونریزی ورپکې پیداشي دبدن په ښی نیمه خواکې فلج منځته راځي .

فلج کېدایشی خفیف وي یعنی لږځه کم قوتي منځته راشي، کېدایشي متوسط وي اوهم کېدایشي ډیر شدید وي، اوناروغ فلجه برخه بیخی ونشی ښورولې، اودا پـدی پوري آړه لري چې دماغ کومی برخی ته اوځومره شـدیده صـدمه رسـیدلی ده . کله کله فلج منځته راشي خو دیوځه لنډ وخت لپاره ښه والې ورپکې راشی اووروسته بیا شدید شي، چې سبب ئی دویني دلختي په واسطه درګ مؤقت بندیدل، بیا آزادیدل اودوباره بیا بندیدل دي .

کله کله دفلج یوه ګډري حمله منځته راځي، اووروسته ناروغ بیخي ښه کېږي، خودا باید په یاد وساتی چې داحالت کېدایشي ډیر خطرناک وي، اود راتلونکي دماغی سکتې لپاره دخطر علامه وي .ځکه چې کېدایشي یو څه موده وروسته ناروغ ته ډیره شدیده دماغي سکته پېښاشي.

دحس له منځه تلل، یا په حس کې تغیر : که ددماغ په نیمه کره خصوصاً ددماغ په داخلي کپسول، تلاموس، ددماغ دنیمی کری دپاسنی برخی (جداری ڤُص) کې ددماغی سکتې له کبله صدمه منځته راشي، دبدن په مقابل طرف کې کېدایشي بیحسی ،دحس کموالې یا داحساس تغیر منځته راوړي . دحس کموالې دناروغ لخواء په یوطرف مخ، لاس یا پښه کې دأوده کېدوداحساس، اود حس تغیر دستنو دچوخلو او یادرد په شکل احساسیږي .

دخبرو په کولوکې مشکل : که دناروغ ددماغ په مخکنی برخه کې چې ڤُدامی فُص ئی بولي دبروکاء په ناحیه(Broca area)کې ئي صدمه منځته راشي ، نو ناروغ خبری نشی کولې . چې دی حالت ته بروکا آفزي یا اکسپریسیف آفزي (Broca یا Expressive aphasia) وائي .

په خبرو نه پوهیدل : که دناروغ د ځنې شاته داخلي برخه کې چې صدغی فصٌ ئي بولي په یوه ناحیه کې چې دخبرو دپوهیدلووظیفه ورترغاړی ده اود ورنیک ناحیي (Wernicke area) په نوم یادیږي دسکتې له کبله صدمه منځته راشي، ناروغ په خبره نه پوهیږي، چې د ورنیک آفزي یا امپریسیف آفزي (Wernicke Aphasia) په نوم یادیږي .پدی حالت کې ناروغ خبری اوریدلې شي اوخبری هم کولې شي، خو په خبرویا بیخی نه پوهیږي اویا پری کم پوهیږي.

که ددماغي سکتې له کبله هم په Broca اوهم په Wernickeناحیه خساره منځته را شي، ناروغ نه په خبروپوهیږي اونه خبری کولې شي، دي حالت ته مکمله آفـزي(global aphasia) وائي.

دليدومشکلات : که دناروغ ددماغ په شاتنۍ برخه کې چې خلفی قُص ئي بولي، ددماغی سکتې له کبله ئی په یوطرف کې صدمه منځته راشي، د ناروغ په مقابل طرف کې دید له منځه ځي چې (Homonym hemianopsia) ورته وائي . اوکه صدمه په دواړو خواوو کې منځته راشي، ناروغ په دواړو سترګو ړندیږي. چې دی حالت ته قشری ړوندوالې یا (Cortical blindness)وائي .

باید یادونه وشي چې که ددید دعصب (optic nerve) په اوږدوکې ددماغی سکتې له کبله کومه صدمه منځته راشی هم ددید نقص ورځخه منځته راځي .

یوشي دوه لیدل : که ددماغی سکتې له کبله ددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشی ناروغ یو شي دوه ویني .

دغذاء تیرولو مشکل: که ددماغی سکتې له کبله ددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشي، نودستونی هغه عضلات چې دغذاء دتیرولووظیفه ورپه غاړه ده فلجیږي او ناروغ غذا نشی تیرولې چې دی حالت ته (Dysphagia) وائي. پدی ناروغانوکې تنفسي لاری ته دغذائي موادو دتیریدلو له کبله داختلاط په توګه دسینه بغل (Aspiration Pneumonia) منځته راتلل ، ډیر معمول دي.

سر ځرخي او بی موازنګي : که ددماغی سکتې له کبله په کوچنی دماغ یاددماغ په ساقه کې صدمه منځته راشي ناروغ ته سرځرخي او دموازنی دلاسه ورکول پیداکېږي، چې اکثراً دزړه بدوالي او کانګو سره ملګري وي . باید یادونه وکړم چې دداخلي غوږ دموازنی د سستم په ناروغیو له کبله هم دموازني خرابوالې، زړه بدوالې اوکانګي منځته راځي ، اوپه کلینیک کې ډاکتر ته مشکله ده چې تشخیص کړي چې دا اعراض ددماغي سکتې له کبله منځته راغلي دي، که دداخلي غوږ دناروغی له کبله ! . لدی کبله، که دداسی ناروغانودماغ په CT-Scanning یا MR-scanning کې دکوچنی دماغ یا ددماغ دساقي صدمه ونه موندل شي ناروغ باید دغوږ دناروغیو متخصص ته معرفی شي . ترڅو معلومه شي چې په داخلي غوږ کې خو کومه ناروغی نشته .

دبدن په يوه خواء کې دحرکتونودکنترول له لاسه ورکول : پدی حالت کې ناروغ دبدن د مخالف طرف په يوه برخه يا ټول نيم طرف خپل کنترول لـه لاسـه ورکوي . مثلاً سره لدی چې په لاس کې کافي قوت موجودوي، خودناروغ له لاسه قاشقه لويږي او خوراک پری نشي کولې. ځرنګه چې ددماغ ډيری برخی دبدن دمقابل طرف دارادی حرکتونو په کنترول او اداره کې برخه اخلي لدی کبله سړې نشي ويلې چې ددماغ په کومه برخه کې که ددماغی سکتې له کبله صدمه منځته راشي ، نودبدن په مقابله خواکې به دکنترول وظيفه له منځه لاړه شي، خودتندی شاته پرته دماغي برخه چې د قدامي ڤُص په مخکنۍ برخه کې پرته ده او Prefrontalناحيه نوميږي ، دمقابل طـــرف دحرکتونـــو پـــه اداره کولـــوکې فـــوق العـــاده رول لوبـــوي.

په خپله ناروغۍ نه پوهيدل : که ددماغی سکتې له کبله دناروغ ددماغ په ښۍ کُړه کې صدمه منځته راشي ناروغ په خپله ناروغۍ نه پوهيږي . اوفکرکوی چې روغ رمټ دې، او خلک هسی ورته وائي چې ته ناروغه ئې ! چـپ طـرف دی فلـج دي ! داحالت ددماغ دچپی نيمی کری په صدمه کې هم منځته راځي، خو پيښي ئې نسبت ښۍ خواء صدمی ته کمی دي .

خپل يوطرف ته بې توجوئي : که ددماغی سکتې له کبله دناروغ ددماغ په ښۍ نيمه کړه کې صدمه منځته راشي، ناروغ خپلی چپی خواته هيڅ توجو نلري، چې دی حالت ته Neglect وائي. سره لدی چې دسترګو ديد ئې روغ وی، خو ناروغ خپلی چپی خواته بی توجووي. مثلاً دخپل پشقاب اوپه دسترخوان چپې خواته ايښي خواړه نه خوري. اويوازي ښی خواته پراته خواړه خوري . يا هميشه دتګ په وخت کې د چپ طرف شيانو سره ټکرکوي . بايد يادونه وشی چې داحالت ددماغ دچپی نيمی کری دصدمی له کبله په ښی طرف کې هم منځته راتلې شي ، خوپه چپ طرف کې ددماغ دښۍ نيمی کري په صدموکې ډيرمعمول دي .

د ذکاوت ، درک اوپوهی دقدرت کموالې : که دناروغ عمومی ذکاوت اوددرک اوفهم قوه خرابه شوي وي مثلاً حافظه ئې خرابه شوی وی، يونوې شې نشی ذده کولې، فکری تمرکز ئې خراب شوې وي اودذکاوت داسي نوری خرابيوته Coagnitive پرابلم

وائي . دادراک پوهی او ذکاوت خرابي یوعمومی پرابلم دې چې ددماغی سکتو په اکثرو ناروغانوکې منځته راځي، خو خصوصاً زیاتره په هغوناروغانوکې منځته راځي چې ددماغي سکتې له کبله ئې ددماغ قاعدوی هستی، تلاموس ، او هایپو کامپوس مصاب شوی وي، یادلوی دماغ لوپه برخه ددماغي سکتي له کبله تخریب شوی وي.

په سلوک اورفتار کې تغیر : که ددماغی سکتې له کبله دناروغ ددماغ په مخکنی برخه یعنی قدامی فُص کې صدمه منځته راشي، دناروغ په سلوک ، کړووړو، احساساتو، فکر،اخلاقو اوشخصیت کې تغیر منځته راځي. مثلاً ناروغ ځینی داسی کارونه کوي ، چې سړې ورته تعجب کوي . مثلاً ځان په عام محضرکې لوڅوي . یا خپل احساسات نشي کنترولولې، اوبی موجبه داسی په قاریږي، چې احساسات ئی نه کنترولیږي، یادفعتاً په یوچا فزیکي حمله کوي .

سردردي : ددماغي سکتو په تولو اشکالوکې سردردي منځته راتلې شي، خو په دماغي خونریزی کې سردردی ډیره عامه ده . خصوصاً دآراکنوئید دلاندي خونریزي دفعتاً په دماغ کې د(یوترق) په اوریدلوشروع کېږي او په تعقیب ئی ډیره شدیده سردردی منځته راځي. چې اکثراً دکانګو اودهوښ دبایللوسره یوځای وی .

دهوښ کمزوري یابیهوښي : که ددماغی سکتې په واسطه په دماغ کې لویه خساره منځته راشي اویا په تلاموس یا ددماغ په ساقه کې تخریبات منځته راشي، کېدایشی چې ناروغي په عاجله مرحله کې، دهوښ کمزوري لکه خوبجن حالت یا کوماء ولري .

بیهوښي دآراکنوئید دلاندی خونریزیو اویا ددماغ په لویو خونریزیوکې ډیره معمول ده .

اختلاجات : ددماغی سکتې په ناروغانو کې خصوصاً په دماغي خونریزی ګانوکې اختلاجات ډیر معمول دي. دا اختلاجات کېدایشی چې وروسته هم دوام وکړي ،چې ددماغی سکتې څخه دوروسته میرګو یا صرعي (Postapoplectic Epilepsy)په نوم یادیږي.

بی سببه ژړل : بی سببه ژړل هم په دماغي سکته کې معمول دي، چې په ډیره آسانه ډپریشن ضد SSRI ګروپ دواګانوپه واسطه تداوي کېږي.

په تشو متیازو او غایطه موادو کنترول دلاسه ورکول :

ددماغی سکتو په شروع کې تقریباً نیمه برخه ناروغان په تشو متیازواو غایطه موادوکنترول نلري، چې داحالت د (incontinence) په نوم یادیږي. داحالت په شدیدو دماغی سکتوکې، خصوصاً په زړو خلکو کې ډیر لیدل کېږي. داحالت ددماغی سکتو په پنځمه برخه ناروغانوکې دحملي څخه یوکال وروسته لا هم موجودوي.

ددماغي سکتې دمنځته راتلو سببونه څه شي دي ؟

لکه چې ددماغي سکتې په تعریف کې ذکر شویدي ، دماغی سکتې یا په دماغ کې دکوم رګ دبندیدو له کبله اویا د کوم رګ دشریدو له کبله منځته راځي . که دماغی سکته ددماغ دکوم رګ دبندید له کبله منځته راغلی وی (اسکېمیکه دماغی سکته) ورته وائي، چې ددماغی سکتو لویه برخه یعنی دټولو دماغي سکتو ۸۵٪ واقعات جوړوي. اسکېمی دبدن په کومه برخه کې دوینی کموالی ته وائي . اسکېمیکه دماغی سکته ځکه ورته وائي چې کله چې ددماغ کوم رګ بندشی نوددماغ هغی ساحی ته چې دغه بندشوی رګ مخکې وینه ورسوله تری قطع کېږی اوددماغ دغی برخی ته وینه نه رسیږي. لدی کبله ددماغ نوموړی برخی ته اوکسیجن اوګلوکوز نه رسیږي اومري . دنوموړی برخی مرکزی برخه ژر اوپه ځودقیقوکې مري،چې ددماغ مړه شوی برخه یا دماغی احتشاء (Brain infarction) ورته ویل کېږي. مګر اطرافی برخه ئې له ½ 4 څخه دزیات وخت لپاره ژوندی پاتی کېږي. دغه شاوخواء برخی ته دافتاب ګرفتګی یا(penumbra) نوم ورکړل شوېدې . که په دی ½ 4 ساعتوکې دناروغ رګ ددواء په واسطه خلاص شي، یا دځینو وسایلو په واسطه دوینی لخته ددماغ له رګه راوویستل شي ، نوددماغ دغه برخه چې لامړه شوی نده ژغورل کېږي اوکه رګ په څلور نیمو ساعتو کې خلاص نشي، ددماغ دغه برخه هم مړه کېږي. نوځکه باید ناروغ په ډیره عجله بیله دی چې وخت ضایع شي ، داسي روغتون ته ورسول شي چې ددماغی سکتو دتداوی پوره امکانات ولري . ترڅو دناروغ دمرګ، معیوبیدو اویاډیرو معیوبیدو مخه ونیول شي.

بل قسم دماغی سکته ددماغ دکوم رګ دشړیدواو خونریزی له کبله منځته راځي. چې دټولو دماغی سکتو ٪۱۵ جوړوي. چې دوه ډوله ده . ددماغ رګ کېدایشی پخپله په دماغ کې دننه وشړیږي چې (پارنکېمائي دماغي خونریزی) ورته وائي، اوواقعات ئي دټولو دماغي سکتو٪۱۰ دي، یاکېدایشي ددماغ په شاوخوا پردوکې وشړیږي چې (دآراکنوئید لاندي خونریزي) ورته وائي، اودټولودماغی سکتو ٪۵ واقعات جوړوي. داسکېمیکودماغی سکتو سببونه په دوه برخوویشل کېږي، یو هغه سببونه دی چې داصلاح وړ ندی لکه :

- **عمر**
- **جنس**
- **نژاد**

بل داسکېمیکودماغی سکتو هغه سببونه دی چې داصلاح وړدي لکه :

- **دوینی دفشار جګوالې**
- **دتنباکو استعمال**
- **دشکري ناروغي**
- **په وینه کې دکولسترول زیاتوالې**
- **دزړه دضربان په نظم کې خرابوالې (اتریل فبریلیشن)**
- **دزړه نوري ناروغی لکه دزړه سکته، دزړه عدم کفایه اود زړه دوالونو ناروغی.**
- **دوزن زیاتوالې**
- **فزیکې غیر فعالتوب**
- **غذاء لکه زیاته مالګه او مشبوع غوړي، او لږه میوه او ترکاري خوړل .**

ددماغي خونریزی له کبله ددماغی سکتې مُهم سببونه دادی :

- دوینی جګ فشار .
- ددمـــاغ پـــه رګونـــوکې آنیوریزمونـــه اوددمـــاغ درګونونـــوری غیرنورمـــال حالتونه.
- دماغی تومورونه .
- دوینی دلخطه کښدو ضددواګانی آخیستل.
- په وینه کې دترومبو سیتونو دشمیردکموالې، اوداسی نور.

دماغی سکته څنګه تشخیصیږي ؟

دماغی سکته ددماغي سکتې د اعراضواوعلایمو دناڅاپی شروع کښدو، اوددماغ د CT-ScanningیاMR-scanning په واسطه تشخیصیږي. که یو ناروغ ته ددماغی ســکتې پورته اعراض اوعلامی پښداشي، باید ډیرژر او په عاجله توګه ځان داسی یو مجهــز روغتون ته ورسوي، چې ددماغي سکتو تشخیص او تداوی ورپکې کښدایشي . ددماغی سکتو تشخیص اوتداوي په عصبی سرویسونو کې د اعصابودډاکترانواومتخصصــینو کاردي.

په لومړی اوحاده مرحله کې روغتون ته دناروغ درسیدو سره سم باید لومړی توجو دی ته وشي چې ناروغ ددماغي سکتې اعراض لري اوکنه ؟ او که لري ئي باید توجو ددماغی سکتې دقسم په معلومولو متمرکزه شي.

دتاریخچي او فزیکي معایناتو په واسطه ډاکتر کولې شي چې ددماغي سکتې ناروغي تشخیص کړي . خودا نشی تشخیصولې چې دماغي سکته ددماغ درګ دبندیدو لــه کبله او که په دماغ کې درګ دشړیدو له کبله منځته راغلی ده . داکار ددماغ د CT-ScanningیــــاMR-scanning پـــــه واســـــطه ســـــرته رســـــیږي . دماغي خونریزی ددمــاغ د CT-Scanning او MR-scanning پــه واســطه یوشــان تشخیصیږي. خوددماغ درګونو دبندوالي له کبله دماغی سکته په لومړي وخت کې د

MR–scanning په واسطه دCT–Scanning په پرتله ښه تشخيصيږي . ځکه چې ددماغ هغه برخه چې درګ دبندوالی له کبله متضرره شويده په لومړيو ساعتونوکې په CT–Scanning کې نه ښکاري . همدارنګه کوچنی تخريبات او هغه تخريبات چې ددماغ په ساقه کې موجودوی د CT–Scanning په واسطه ښه نه تشخيصيږي . برعکس د–MR scanning په واسطه حتی پنځه دقيقې وروسته هغه تازه دماغی تخريبات چې په دماغ کې درګ دبندوالی له کبله منځته راځي تشخصيدلې شي . لدی برسيره ددماغ –MR scanning په دماغ کې ډيرکوچنی تخريبات اوددماغ په ساقه کې کوچنی تخريبات په آسانه تشخيصولې شي. خو دابايد ذکرکړم چې دMR–scanning معاينه هم قيمته ده او هم په هرځای کې خصوصاً دوروسته پاتی ممالکو په روغتونو کې د MR–scanning آلی معمولاً موجودی نه وي .

په دوهمه مرحله کې توجو بايد ددماغي سکتې دسبب په معلومولو متمرکزه شـي . دقلب څخه دماغ ته دوينی دلختـي دراتـګ دسـرچېنې دمعلومولـو دپـاره دزړه ګراف(ECG) آخيستل کېږي او زړه دالټرا سوند پـه واسـطه معاينـه کـېږي چـې (ايکوکارديوګرافي Echocardiography) ئی بولي .

دغاړی درګونو دتنګوالي يا بندوالي دمعلومولولپاره دغاړی رګونه د الټرا سوند پـه واسطه معاينه کېږي او يائی دCT يا MRپه واسطه معاينه اجراء کېږي چېangiography يCT يا MR angiographyورته وائي .

برسـيره پـردی وينـه دځيګـر، پښـتورګي، تايروئيـد او پخپلـه دوينـی دهغـو ناروغيودتشخيص لپاره معاينه کېږي،کومی چې کېدايشي ددماغي سکتې سبب شي.

دمـــاغي ســـکته څنګـــه تـــداوی کېـــږي ؟

۱– عاجلـــــــ

چې په رګ کې دوینی دلخطی دمنحلونکي دواء په واسطه تداوی شی ، چې دی عملیي ته ترومبولایز وائي . یاداچې ددماغ رګونوته دکتیتر دداخلیدو په واسطه دوینی لخطه راوویستل شي، چې دی عملیي ته ترومبکتومی وائي . دابایدذکرشی چې دتداوی دواړه میتودونه ډیر نوی او عصری میتودونه دی چې په ډیروعصری روغتونوکې چې ددی تداوی ګانو لپاره روزل شوې او باتجروبه پرسونل اودتشخیص لازم وسایل ولري، ترسره کېږي . په امریکاء کې پورتنی تداوی ګاني د۱۹۹۰کال په لسیزه کې او په ډنمارک کې د۲۰۰۰ کال په لومړی لسیزه کې مروج شوی ، چې ډیره ښه تیجه ئې ورکړیده .

دترومبو لایزدتداوی یوازنې خطردماغي خونریزی ده چې په تقریباً ۲٪ ناروغانوکې منځته راځي . او ځینې وخت ډیره خطرناکه اودمرګ سبب کېږي، لدی کبله ترومبو لایز تداوي په هغه ناروغانوکې چې دخونریزی ډیر خطرولري نه توصیه کېږي مثلاً :

- که دیوناروغ ددماغ لویی ساحی خساره لیدلی وی .
- که یو څوک دوینی دلختي ضددواء اخلي او دوینی په معاینه کې ئي INR د 1,4څخه لوړوي.
- که دناروغ دوینی فشار د 185/110څخه جګ وی اوددواوو په واسطه رابنکته اوکنترول نکړل شي.
- که ناروغ دمعدی فعال زخم اویا دخونریزی کوم بل مشکل ولری.
- درګ شړیدل اوپه نتیجه کې ئي خونریزی منځته راتلل.
- درګ دداخلی جدارځیری کېدل اولدی سببه درګ ددیوال په منځ کې دجیب په شان یوه خالیګاه کې دوینی جمع کېدل چې (دایسکشن ئي بولي)، چې له یوی خوا

د۱۸ کلنی څخه ځوانو ناروغانوته، او هغوناروغانو ته چې عقلي زوال (دمنشیاء) ولري د ترومبولایز تداوی نه توصیه کېږي.

ترومبکتومی هم بی خطره نده، چې مهم خطرونه ئي دادی:

درګ دلازيات بندوالی سبب کېږي، او له بلي خوا دماغ ته دنورو نوو امبولی ګانولیږلوته زمینه برابروی .

- دوینی دلخطي توته کېدل اوتوتي ئي درګونونورو ځانګوته خپریدل .

داسکېمیکي دماغی سکتې په هغه ناروغانو چې دځلورنیمو ساعتونوځخه زیات وخت پری تیر شوې وي اویائی دنورو عواملو له کبله دترومبولایز تداوی نه وی اجراء شوی . په عاجله مرحله کې ۳۰۰ملیګرامه اسپرین په یوځل ورکول کېږي .

که CT یا MR-Scanningپه واسطه ومومدل شی چې ناروغ دماغی خونریزی لري، تداوي ئي دخونریزې په علت، دخونریزې په موقعیت اودهماتوم(په دماغ کې دتوی شوی او جمع شوی وینی) په حجم پوری اړه لري. که ددماغي خونریزې سبب دوینی دلختی ضددواګانوآخیستل وی، نوموړی دواګانی باید سمدستی قطع شي، او که ناروغ Warafrineد دواء اخلي، باید دتأثیر دخنثي کېدوپه خاطر ناروغ ته درګ له لاریVitamin K ورکړل شي . همدارنګه ددماغي خونریزې ناروغانوته تازه یخ وهلی پلازماء او دوینی دلخته کېدو دفکتورونو ځخه جوړشوی ځینی مستحضرات ورکول کېږي .

داچې ددماغي خونریزې له کبله دماغی سکتو کوم ناروغان عملیات شي اوکوم نشی داعصابو دجراحانو(Neurosurgeons) دنده ده، خو باید وویل شی چې که ددماغی خونریزې علت آنیوریزم وی ، که دعملیاتو امکان ئي موجودوی باید دجراحی عملیاتوپه واسطه تداوی شي . که وینه ددماغ په نسج کې سطحی واقع وی او تخلیه ئي اسانه وی، تخلیه کېږي . همدارنګه که وینه ددماغ په خالیګاوو (بطېناتو) کې واقع وی، ددرېن په واسطه تخلیه کېږي. که دلوی دماغ په نسج کې دجمع شوی وینی مقدار د ۶۵ ملی لیتروځخه کمه وی جراحی تداوی ئی ګټه نلري، خو که وینه په داسی ځای کې جمع شوی وی چې حیاتی خطر ولري مثلاً په کوچنی دماغ کې، که څه هم چې د۶۵ ملی لیتروځخه کمه وي، باید دجراحی په واسطه تخلیه شي.

۲- دعاجلي مرحلي څخه وروسته تداوي :

داتداوی دثانوی وقایوی تداوی په نوم هم یادیږي. ددی تداوی اصلي هدف دادې چې ددماغی سکتې داوسنی پیښی شوی دماغی سکتې دپرمختګ او د ددماغی سکتې دبیا پیښیدو مخه ونیول شي . ځکه هغه دماغی تخریب چې ددماغ په نسج کې منځته راغلي وی، که دترومبولایز یا ترومبکتومی په واسطه په عاجله مرحله کې دوینی دجریان ددوباره منځته راتلو له کبله ونه ژغورل شي، وروسته دوینی دلخته کېدو ضد تداوی په واسطه ددماغ مړه شوی برخه بیرته روغیدلې نشي .

ا- دوینی دلخته کېدو ضدتداوی :

که دماغی سکته ددماغی اسکېمی له کبله منځته راغلي وي ، دلومړی او عاجلي تداوی وروسته دوینی دلخته کېدو ضد ثانوي وقایوي تداوي دسکتې په علت پوري اړه لري : که داسکېمی سبب ددماغ په شریان کې په موضعی ډول دوینی جوړه شوي لخته وی، ناروغ ته کلو پیدوګرل ۷۵ ملی کرامه په ورځ کې یوځل اویا (اسپرین۲۵ملیګرامه + پرسانتین ډیپوټ ۲۰۰ملیګرامه په ورځ کې دوه ځلي) توصیه کېږي. چې دعمر ترآخره ئې باید واخلي . دتداوی دادوړه قسمونه یوشان تأثیر لري . که ددماغی اسکېمی سبب دغړي درګونوتنګوالی یا ډایسکشن اویادغړی څخه راغلي امبولی وي، د ۱ تر ۳ حتی شپږومیاشتوپوري د (۷۵ ملیګرامه اسپرین + ۷۵ملیګرامه کلوپردوګرل) دګډی ورکړی په واسطه تداوی کېږي. دتوصیه شوی لنډی مودی وروسته اسپرین قطع کېږی او۷۵ ملیګرامو کلوپیدوګرل ته دژوند ترآخره دوام ورکول کېږي .

که ددماغی سکتې سبب دزړه څخه راغلي دوینی لختی(امبولي) وي، د Vitamin K ضد واګانو لکه Warfarin یادوینی دلختي دنوو ضد دواګانو لکه apixaban, rivaroxaban , dabigatran etexilat په واسطه ئې ثانوي وقایوی تداوي اجراءکېږي .

۲- دوینی دجګ فشار تداوی شي:

که دماغی سکته د دماغی خونریزی له کبله منځته راغلی وی ، اوناروغ جګ فشارولری باید دوینی ستولیک فشارئي ژرتر ۱۴۰پوري راښکته کړل شي . ځکه چې دوینی جګ فشارپه دماغ کې دخونریزی دزیاتیدو سبب کېږي .

خوکه ددماغي سکتې سبب دماغی اسکېمی وی، اوددماغ خساره (احتشاء) لویه وی ، اودوینی سستولیک فشار د۲۲۰ ځخه جګ نه وي، دوینی فشار په عاجله مرحله یعنی لومړیو ۴۸ساعتونوکې باید ژرددواء په واسطه راښکته نکړل شي، ځکه چې دوینی دفشار ژر راښکته کول په دماغ کې دوینی جریان کموي اوددماغي خساري دزیاتوالي سبب کېږي . خوکه دوینی سستولیک فشار د ۲۲۰ ځخه زیات وی ، ددوائي تداوی په واسطه باید په احتیاط او په تدریج را ښکته کړل شي .

که دزړه اسکېمیکه ناروغی اویا دزړه عدم کفایه موجوده وی ، که څه هم سستولیک فشار د۲۲۰ ځخه کم وی ، بایددوینی فشار ددوائي تداوی په واسطه را ښکته کړل شي . خو که دماغي خساره وړه وی لکه په لکونار انفارکتونوکې کېدایشی دوینی دفشار ضد تداوی ژر شروع شي . ځکه دوینی دفشار راښکته کول په کوچنیو انفارکتونوکومه منفی اغیزه نلري .

که یوځوک دماغی سکته ولري باید دوینی فشارئي همیشه کنترول شی او په راتلونکې وخت کې ئې دوینی فشارد 130/80 ځخه ښکته وساتل شی. باید وویل شی چې دثانوی وقائي په خاطر معمولاً د اسکېمیکودماغی سکتو په ناروغانوکې دوینی دلوړ فشار تداوي یوه اوُنۍ وروسته شروع کېږي .

۳- دکولسترول ضد تداوي :

هغه ناروغان چې ددماغی سکتې سبب ئې دشراینوسختوالي(تصلُب) وی، باید دکولسترول ضد دواء لکه دSimvastatin ۴۰ملیګرامه یا د Atovastatin ۴۰ یا ۸۰ ملیګرامه تابلیتونه ورته شروع شي .

۴- دتنباکو داستعمال ترک کول :

څرنګه چې دتنباکو استعمال ددماغی سکتو مهم خطری فکتوردې، لدی کبله باید ناروغ ته جدی توصیه وشي چې دتنباکواستعمال ترک کړي.

۵- غذائي رژیم :

ناروغ ته باید توصیه وشی چې څومره چې کولې شي په خپله غذاء کې ډیره ترکاري او میوه وخوري. او که امکان ولري بایدپه اونۍ کې دوه ځلي دماهیانو غوښه وخوري. اودډیرو غوړو خصوصاً حیوانی غوړو اوهغو خرابو نباتی غوړو څخه چې یا په منجمد حالت کې وی اویا ژر منجمد کېږي ، دخوړلوڅخه ئي باید ډډه وشي. ځکه چې دادول غوړي پخپل ترکیب کې مشبوع شحمي اسیدونه چې ډیرمضردي زیات لري .

۶- ورزش :

باید ناروغ ته توصیه وشی چې ددډیروکښیناستلو اوډیرو ځملاستلوڅخه ډډه وکړي، اوکه کولې شي ډیرسپورت وکړي او ډیروګرځي .

۷- دوزن کمول :

که ناروغان چاغ اووزن ئی زیات وی توصیه ورته کېږي، چې دغذائي رژیم داصلاح اوډیرورزش په واسطه خپل وزن کم کړي.

۸- دشکری دناروغۍ جدي تداوي :

که ناروغ دشکري ناروغي ولري، توصیه ورته کېږي چې دغذائي رژیم داصلاح او ورزش په واسطه خپل وزن کنترول کړي، اودمناسبی دوائي تداوی‌په واسطه دوینی ګلوکوز باید جدی کنترول کړي.

سړې باید څه وکړی چې په دماغی سکته اخته نشي؟

که سړې روغ رمټ هم وی،ددی لپاره چې په دماغی سکتې اخته نشي، باید ددماغ دسکتو دخطری فکتورونو په اصلاح کې جدی هلی ځلي وکړي. دوینی فشار په کال کې حدآقل یوځل کنترول کړي، اوکه جګ وی باید ډاکتر ته

مراجعه وکړي چې تداوی ئې کړي ، او پری نړدي چې دوینی فشارئي د 130/80 څخه لوړشي،. که دناروغ عمر د ۸۰کلنی څخه جګ وی کېدایشي، دوینی سستولیک فشارئي تر ۱۴۵ پوري هم جګ وي، ځکه چې پدی ډول ناروغانوکې که دوینی فشارډیرراتیټ کړل شي، دسرځرخی او لویدو خطر پکې موجوددي . دابايد په یاد ولری چې دوینی لوړ فشار دوامداري تداوی ته اړتیا لري اواکثراً ناروغان پخپل ټول عمرکې دوینی دفشار کنترول اوتداوی ته ضرورت لري . خو متأسفانه چې زمونږ ځینی وطنوال یوځل ډاکترته مراجعه کوی ډاکتر دوینی دجګ فشار دتداوی لپاره یوه نُسخه ورکوي، خو یاډاکتر ورته نه وائي چې ته دوامداری، حتي ټول عمر تداوی ته ضرورت لري! اویاخو ناروغ د دغی توصیی په اهمیت نه پوهیږي ، نتیجه ئي داشي چې ناروغ یادفعتاً شدیده دماغي سکته اویاناڅاپی دزړه سکته پېداکړي او په ځینو حالاتوکې ددی سکتوڅخه مړشي . نولدی کبله دوینی دفشارپه خطراودهغي ددوامداري تداوی په اهمیت پوهیدل ضروری دي .

سړې باید دخپلي وینی کولسترول معاینه کړي که دوینی مجموعی کولسترول د 4,5 څخه او LDL کولسترول د 2,5 څخه جګ وی ، باید ډاکتر ته مراجعه وکړي ترڅودکولسترول ضددواګانولکه simvastatin یا atovastatin په واسطه ئي تداوي کړي. دکولسترول ضد تداوی هم لکه دوینی دجګ فشار دتداوی په شان دوامداری تداوی ته ضرورت لري.

که سړې اتریل فبریلیشن او یا دزړه نوری داسی ناروغی‌ولري چې دماغ ته دامبولی ګانو دلیږلو سبب کېږي، باید په منظم ډول دډاکتر په واسطه توصیه شوی دوینی دلختی ضد دواء ګانی واخلي .

سړې باید دتنباکو داستعمال څخه ډډه وکړي .

سړې باید ډیر سپورت وکړي او ډیروګرځي.

باید په غذاء که ډیره ترکاری اومیوه جات استعمال شي.

دمـــاهی خـــوراک ددېـــرو ګټوروغـــوړو ددرلودلـــو لـــه کبلـــه ډېـــره ګټـــه لـــري. دحیوانی غوړو اوهغو غوړوڅخه چې ډیرمشبوع شحمی اسیدونه لري ، او نښه ئی داده چې ژر ئي یخ وهي او یا په جامد حالت کې په قوطیوکې موجودوی ، داستعمال څخه یی باید ډډه وشي .

لنډه داچې که ددماغي سکتو دخطر دهغو عواملو اوفکتورونو په اصلاح کې چې پاس ذکر شویدی جدی هلي ځلی وشي، په زیاته اندازه یعنی ٪۸۰ددماغی سکتو دمنځته راتلوخطر کمیدایشي .

ددماغي سکتې دجوړیدو یا نه جوړیدو پیشبینی !

هغه ناروغان چې ددماغ لویه برخه ئي ددماغ د وینی دکوم لوی رګ دبندیدو له کبله تخریب شوی وی ، اویاکومه لویه خونریزي اویا شدید فلج اوبیهوښي ولري، دمرګ خطرورپکې ډیرزیات دې. همدارنګه ددماغ دساقي په لویه دماغي احتشاء اویا نسبتاً لویه خونریزی کې دمرګ خطر شته .

خوکه دماغي تخریبات ډیرنه وي، او خونریزی هم ډیره نه وي ناروغ ژوندې پاتی کېږي خو په آینده کې مختلف فزیکي یا دماغي اویا دواړه معیوبیتونه لري.

که دناروغ په دماغ کې کوچنی احتشاء ګاني یا کوچنی خونریزی ګاني ددماغ په داسی برخـوکې منځتـه راغلـي وي چـې حساسـی نـه وي ، نـاروغ مکمـل جـوړیږي .

لومړی ضمیمه

دوینی دفشاردزیاتوالی له کبله ددماغ اخته کېدل

HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY

یادونه : HYPERTENSIVE ENCEPHALOPATHY په دماغي سکتې پوري هیڅ ارتباط نلري، خوداچې ددماغي شریانونوپوري مربوطه یوناروغي حالت دې، لدی کبله دلته تشریح کېږي .

دوینی دفشار دډیرلوړوالی له کبله کېدایشي چې ددماغ په شریانونوکې دوینی دفشاردخودبخودی تنظیم میخانیکت یعنی Autoregulation له منځه لاړشی اوپه نتیجه کې دماغ ته دوینی جریان ډیرزیات شي یعنی Hyperperfusion منځته راشي . چې داحالت د هوښ داختلال ، سردردی، ددماخل قحفی فشار دجګوالي او اختلاجاتو سبب کېږي. د

posterior reversible encephalopathy syndrome(PRES)

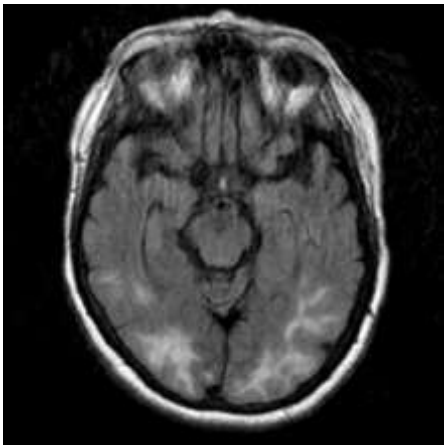
په نامه یو سندروم چې د Hypertensive encephalopathy یوشکل دې ، مشخصات ئی سردردی، دلیدو تشوش اوددماغی وظایفو اختلال دې.

ددی حالت توپیرددماغي سکتې څخه دوینې دفشارډیرجګوالې، داعراضو اوعلایمو تدریجی شروع اودهوښ تدریجي کمزوری ده.

دا حالت حیاتي خطر لري اوتداوي ئی د جدی مراقبت په څانګه کې دوینی دفشار ضد دواګانو په واسطه ترسره کېږي.

PRES معمولاً په هغو کسانوکې لیدل کېږي چې دوینی جگ فشارلری خودتـداوی لاندی نه وي، دالکترولیتونوبی نظمی لری، دمعافیتی سستم ضعیفوونکې دواگانی اخلي اویا مخدره مواد استعمالوي.

ددماغ MR-scaning په متناظر ډول ددماغ په شاتنی برخه کې Vasovagent oedema لیـــدل کېـــږي کومـــه چـــې دشـــریانونوداروا ء ســـرحد نـــه مراعتـــوي. ددی سندروم تداوی دوینی دفشار او الکترولیتونواصلاح ده ، چې په نتیجه کې ئی کلینیکي اعراض اوعلایم اوددماغ scaning نورمال حالت ته راگرځي.



د(PRES) syndrome posterior reversible encephalopathy نـــــــــاروغ ددماغ MR-Scaning

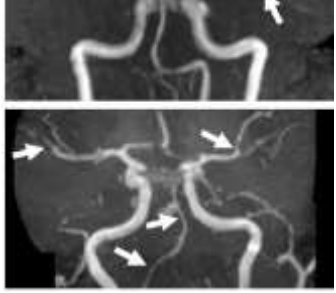
---

ددماغی شـرائینو دتقـبض بیرتـه راگرځیـدونکې سـندروم (Revrsible Cerebral vasoconstriction syndrom «RCVS») یونوې تشخیص شوې حالت دې، چې تراوسه ښه ندې تشریح شوې. کلینیکې اعراض ئی صاعقوي سردردی (thunderclap headache) ده

چې په ځینو حالاتوکې دموضعی عصبی وظایفو دله منځه تللو یاعمومی تونیکواوکلونیکواختلاجاتو سره یوځای وي.

په تشخیص کې باید لږ تر لږه ددماغ په CT یا MRI انجیوګرافی کې په دوه شریانوکې دوه تنګوالي ولیدل شي ، او داتغیرات باید په ۳میاشتوکې له منځه لاړشي. کېدایشی چې ددی سندروم سره په ارتباط کې په نا معمول موقعیت کې داراکنوئید لاندی خونریزي، اوددماغ په داخل کې خونریزي هم ولیدل شي.
RCVS اکثراً دماشوم له زیږونی وروسته لیدل کېږي، ولی دچرسو، SSRI ، دپزی داحتقان ضد څاڅکو اودیو تعداد زیاتو نورو دواګانو اومخدره موادو داستعمال له کبله هم منځ ته راځي.

داحالت معمولاً د Nimodipin په واسطه تداوي کېږي. تأثیرئی البته په ثبوت ندی رسیدلې. انزار ئی بی له تداوی هم بنه بنودل شویدي.



په«RCVS» Revrsible Cerebral vasoconstriction syndrom

اخته ناروغ ددماغی شریانونو انجیوګرافي

دوهمه ضمیمه

Functional Assessment Scale (FAST)

1	No difficulty either subjectively or objectively.
2	Complains of forgetting location of objects. Subjective work difficulties.
3	Decreased job functioning evident to co-workers. Difficulty in traveling to new locations. Decreased organizational capacity. *
4	Decreased ability to perform complex task, (e.g., planning dinner for guests, handling personal finances, such as forgetting to pay bills, etc.)
5	Requires assistance in choosing proper clothing to wear for the day, season or occasion, (e.g. pt may wear the same clothing repeatedly, unless supervised.*
6	Occasionally or more frequently over the past weeks. * for the following **A)** Improperly putting on clothes without assistance or cueing . **B)** Unable to bathe properly (not able to choose proper water temp) **C)** Inability to handle mechanics of toileting (e.g., forget to flush the toilet, does not wipe properly or properly dispose of toilet tissue) **D)** Urinary incontinence **E)** Fecal incontinence
7	**A)** Ability to speak limited to approximately ≤ 6 intelligible different words in the course of an average day or in the course of an intensive interview. **B)** Speech ability is limited to the use of a single intelligible word in an average day or in the course of an intensive interview **C)** Ambulatory ability is lost (cannot walk without personal assistance.) **D)** Cannot sit up without assistance (e.g., the individual will fall over if there are not lateral rests [arms] on the chair.) **E)** Loss of ability to smile. **F)** Loss of ability to hold up head independently.

*Scored primarily on information obtained from a knowledgeable informant.
Psychopharmacology Bulletin, 1988 24:653-659.

References مأخذونه

1.Apopleksi , Sygdom, behandling og organisation , Grethe Anderson, proffesor , Neurologis k afd.universitet Hospital Aarhus. Dorte Domgaard,Phd.Specill ge i Neurologi universitet hospital Aarus. Hysse B. Forchhammer,Phd. Lektor og specialist i neurologi Glostrup Hospital. Helle K.Iversen Ovel g , Neuroloisk afd. Glostrup Hospital. 1. Udgave, 1. Oplag, 2012, © Forfatterne o Muksgaard, Kbenhavn 2012

2. Adams and Victor`s; Principles of Neurology; Tenth edition.; Allan H.Ropper, Martin A.samuels, Joshua P.Klein Printed in U.S.A in 2014

3. PRINCIPLES OF NEURAL SCIENCE , Fifth edition:; Eric R.Kandel; James H.Schwartz,Thomas M.Jessell,Steven A.Siegelbaum,A.J.Hudspeth; Printed in U.S.A.in 2013

4. NIP– Neurology In Practice: Stroke(2.Edition) by Barret, Kavi M., James F.Meschia. PUBLICSHER: John Wiley & Sons Date: Jauary 2013

5. Klinisk Neuropsykology: Anders Gade, Christian Gerlach, Randi Starfelt,Palle Miler Pedersen 21.udgave,2.Oplag,2010

6. Biological Psychology : James W.Kalat ; North Carolina State university 2004

7. klinisk Neurologi og Neurokirurgi 5.udgave ; Olaf B.Paulson, Flemming Gjerris, Per Soelberg Srensen; FADL´s Forlag 2010

8.Stroke Rehabilitation Insights from Neuroscience and Imaging. Edited by Leeanne M.Carey, PhD; Copyright 2012 , by Oxford Univercity Press,Inc.

9. Clinical Neurology 9. Edition ; Jun 2015; by Michael J.Aminoff & David Greenberg

10. Neuroanatomy: 5. edition; May 2014 by Alan R. Crossman PhD, DSc and David Neary MD, FRCP

11. Landmark Papers in Neurology ;Aug 2015 by Martin R. Turner and Matthew C. Kierna

12. Hankey's Clinical Neurology, Second Edition Jan 2014; by Philip B. Gorelick and Fernando Testai

13. A Dictionary of Psychology (Oxford Quick Reference) ; Jan 2015; by Andrew M. Colman

14. Functional Neurology for Practitioners of Manual Medicine, 2.Edition ; Sep 2011 by Randy W. Beck; BSc(Hons) DC, PhD, DACNB ,FAAFN, FACFN

15. The Neurology of Consciousness: Cognitive Neuroscience and Neuropathology; Sep 2015 by Steven Laureys and Olivia Gosseries

16. Arvelig smækarsygdom og apopleksi: Christian Baastrup Søndergaard, læge, Christine Krarup Hansen, læge og PhD–studerende, Hanne Christensen, professor; Bispebjerg Hospital, Neurologisk afdeling Apopleksibladet; 2015; Dansk selskab for Apopleksi.

ډاکتر بادام شفق د۲۰۱۵ع کال داګست په میاشت کې

دکتاب د لیکونکي لنډه پېژندګلوي :

ډاکتر بادام شفق په ۱۳۳۲هجري شمسي کال کې دکونړ ولایت ، د بادپل درې د غازي خان غونډۍ په کلي کې زیږیدلی دی. لومړنۍ زده کړې یې د نرنګ په لومړني ښونځي کې ترسره کړې. په۱۳۴۵کال په ننګرهار دارُالمعلمین کې شامل او په ۱۳۵۰ کال کې ددغه دارُالمعلمین ددولسم ټولګي څخه عمومی اول نُمره فارغ شو. په ۱۳۵۰ کال د ننګرهار طب پوهنځي ته ورشامل اوپه ۱۳۵۷ کال کې له دغه پوهنځي څخه هم په لومړۍ درجه فارغ شو. له فارغېدو وروسته د همدغه پوهنځي د داخلي ناروغیو په څانګه کې دعلمي کدر د غړي په توګه ومنل شو. د ۱۳۵۸ کال په وروستیو کې دکابل دطب پوهنځي د داخلې په څانګه د علمي کدر د امتیاز په ساتلو د علي آباد روغتون داخلې په څانګه کې په خدمت وګمارل شو. په ۱۳۵۹ کال کې د افغانستان د مسلحو قواو د طبي علومو د اکاډمۍ د داخلې په څانګه کې مقرر شو. په ۱۳۶۱ – ۱۳۶۳کلونو کې د کورنیو چارو وزارت په مرکزي روغتون کې ډاکتر او ددغه وزارت د روغتیاء دریاست مرستیال وو. په ۱۳۶۳ کال کې دفاریاب ولایت د څارندوی د روغتیا د آمر په توګه وګمارل شو. په ۱۳۶۸ کال کې د کورنیو چارو وزارت د دوه سوه بستریز

مرکزي روغتون د قوماندان په توګه مقرر شو.

نوموړې د ۱۳۷۱کال په کورنیو جنګونو کې د رسمي وظیفې پر ېښودو ته اړ شو. له ۱۳۷۱ څخه تر ۱۳۷۸ کال پورې یې په خپل شخصي کلینیک کې کار کاوه . د۱۳۷۸ کال په اواخروکې ډنمارک ته مهاجر شو. په ۱۳۸۱ کال کې د ډنمـارک د اغـوس د روغتون د داخلې په څانګه کې موظف اوپه ۱۳۸۴کال کي ددډنمارک د غنس د مرکزي روغتون د داخلې اودماغی سکتو په څانګه کې په دنده وګمارل شو.

په۱۳۹۴ کال کې دهمل په دماغي مرکز (HamelNeurocenter) کې ، چې ددماغي سکتواودماغي صدمودتداوی یو عالي تخصصی مرکزدې ، په کار پیل وکړ ،چې تر اوسه (د ۲۰۱۶زیږیز کال دجنوري میاشت) په همدغه دنده بوخت دی.

مننه او کور ودانی

د افغانستان ملي تحريک د (ملي تحريک ډنمارک څانګې) څخه د زړه له تله مننه کوي چې د دې اثر چاپ ته يې اوړه ورکړه. ملي تحريک ويارې چې د علمي اثارو د چاپ لړۍ يې پيل کړې ده. دا لړۍ به دوام لري. مورږ له ټولو درنو هېوادوالو څخه په خورا درنښت هيله کوو چې په خپل معنوي او مادي وس د کتابونو د چاپ دا لړۍ لا پسې وغځوي.

يو ځل بيا د دې اثر له ليکوال او چاپوونکي څخه د زړه له تله مننه کوو چې د دې اثر د ليکلو او چاپولو جوګه شول.

په فرهنګي مينه

د افغانستان ملي تحريک

APOPLXY
(STROKE)

By: Dr.Shafaq Badam

د افغانستان ملي تحريک
www.melitahrik.com

د خپرونو لړ: ٥٦