لارینکس یا حنجره : Larynx (Voice Box)

۱ـ حنجره په ستونی کی دیوه کلك نل څخه عبارت ده کوم چه د کوم شی د تیرولو د عمل په وخت کی پورته او کښته ځی .

۲ـ دا د آواز د بکس پنا مه پدی سبب یا دیږی څکه چه جلدی تارونه او رشتی پکښی موجودی دی اود هوا د تیریدو پوخت کی اهتزاز او نوسان کوی اوددی اهتزاز تو په نتیجه کی آواز ـ منځ ته راځی .

a ـ کله چه کوم شخص د حنجری انفکشن ولری دا صوتی تارونه پړسیږی اود مصاب شخص آواز پنڼیږی او همدا رنگه کله ئی آواز په مکمل ډول سره دریږی ـ دا عارضه د حنجری د التهاب یا لارنجیتیس (Laryngitis) پنا مه یا دول کیږی .

تراکیا یا تنفسی لوله یا وچه غاړه : Trachea

۱ـ تر حنجری کښته دا لاره پر ۲ لارو ویشل کیږی چه یوه ئی تراکیا ده اود غاړی په سربیرنه خوا کی لاندی و سږوته غځیدلی ده او بلهٔ ئی د مری پنا مه یا دیږی چه د وچی غاړی شا ته واقع ده او معدی ته تللی ده .

ـ د تراکیا په سر د غوښو یوه ټوټه واقع ده وظیفه ئی دا ده چه د کوم شی د تیرولو پوخت کی تنفسی لوله بندوی اود غذائی موادو او هوا ددا خلیدو څخه و سږوته پدی وخت کی ـ جلوگیری کوی .

۲ـ تنفسی لوله د (C) په شکل د کلکو حلقو پواسطه پوښل سویده چه وظیفه ئی د تنفسی لولی ساتل او د تنفسی لولی د ځپیدلو څخه مخ نیوی دی .

۳ـ تنفسی لولهم په دننه کی د مخاطی غشا او وړیرو کوچنیو سیلیا (Cillia) په واسطه پوښل سویده چه د وړو وړو کوچنی ذرات جذب او بیرته ئی و ستونی ته پورته کوی.

برانکای (قصبات) : Bronchi

تنفسی لوله پر ۲ برخو تقسمیږی چه هره برخه برانکای یا قصبه بولی او هر یو پسرانکای و یوه سږی ته ځی او په سږوکی دننه پر کوچنیو نلونو باندی بیا او بیا تقسمیږی او بالاخره کوچنی ترین نلونه هر یو په یوه هوائی کڅوړه باندی ختمیږی .

a ـ هر آخری کوچنی تیوب د عضلی څخه جوړ سویدی ـ دا عضلات د آسما د حملی پوخت کی متشنج کیږی اود هوا د تیریدلو لاره بندوی ، تنفس مشکلوی او د ساکښلو پوخت کښی د ځیگر خړکی او آوازونه اوریدل کیږی .

Ketabton.com

سږی : um

۱ـ دوه سږی د ځیگر په جوف کی موقعیت لری چه د زړه پواسطه جدا کیږی .

۲ـ دا اسفنجی شکله اعضا دی کهٔئی پهٔ اوبوکی واچوو نه ډوبیږی اود اوبو پر سر گرزی ، څکه چه دوی همیشه لههوا څخه ډك وی .

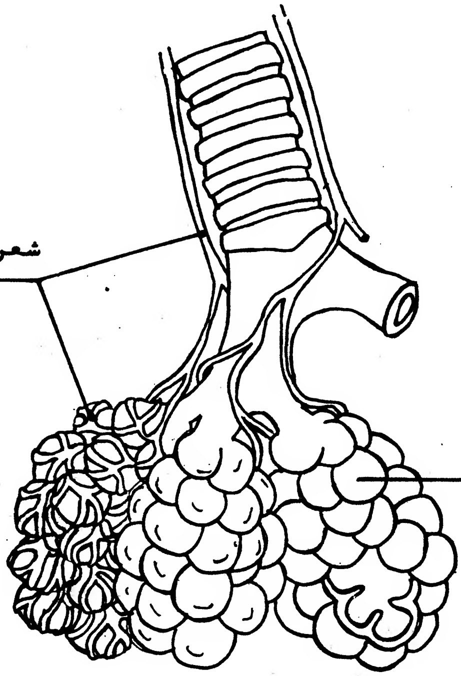
۳ـ سږی د کوچنیو هوائی کڅوړو څخه ډك دی کوم چه د الوبولی پنا مه یا دیږی اودا کڅوړی فقط د کوچنیو بوغیو چه د هوا څخه ډك وی په شان دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤- هره هوائی کڅوړه دوینی د کوچنیو ،کوچنیو رګو پواسطه احاطه سویده دا هغه رګونه دی چه د اکسیجن او کاربن‌ډای اکسید تبادله سرته رسوی .

a - اکسیجن دهوائی کڅوړو څخه ووینی ته ننوزی او د حجراتو کاربن‌ډای اکسید دوینی څخه د هوائی کڅوړو ته داخلیږی .

b - سږی وروسته کاربن‌ډای اکسید خارجوی او دوینی رګونه اکسیجن و زړه ته وړی چه دوینی سره یو ځای له زړه څخه وټول بدن ته پمپ کیږی .



٥- سږی د پښتیو د قفس پواسطه محافظه او ساتل کیږي او همدارنګه د لاندی طرف څخه د حجاب حاجز د پردی پواسطه ساتل کیږی .

٦- سږی پخپله دیوی سوی او لزوجی پردی پواسطه پوښل سویدی چه پلیورا نومیږی ، د ځیګر خالیګاه یا جوف هم د همدغه ډول پردی پواسطه پوښل سویدی ، ددی دوو پردو په منځ کی یوه مایع موجوده چه روغنی یا غوړه ده او پدی ډول سره د سږو حرکت ډیر آسانه کیږی .

a - پلیوریزی : دا یوه داسی حالتدی چه پلیورا التهابی کیږی او د تنفس پوخت کی ځیګر ډیر سوزش او درد کوی دا پدی سبب چه ددواړو پلیورا ترمنځ اصطکاك په وجود راځی او ددی اصطکاك په نتیجه کی سوزش او درد پیدا کیږی .

د تنفس میکانیزم : Breathing mechanism

١- د تنفس یا ساه یستلو عمل خاصتاً د سږو پواسطه سرته نه رسیږی ځکه چه سږی د سفنجی او الاستیکی اعضا دی بلکه د عضلاتو څخه ندی جوړ سوی .

٢- تنفس یا د ساه یستل اصلاً د حجاب حاجز پواسطه سرته رسیږی چه یوه قوی عضله ده او تر سږو لاندی واقع ده - او همدارنګه نور د پښتیو ترمنځ عضلات دی چه د تنفس د عمل سره مرسته کوی .

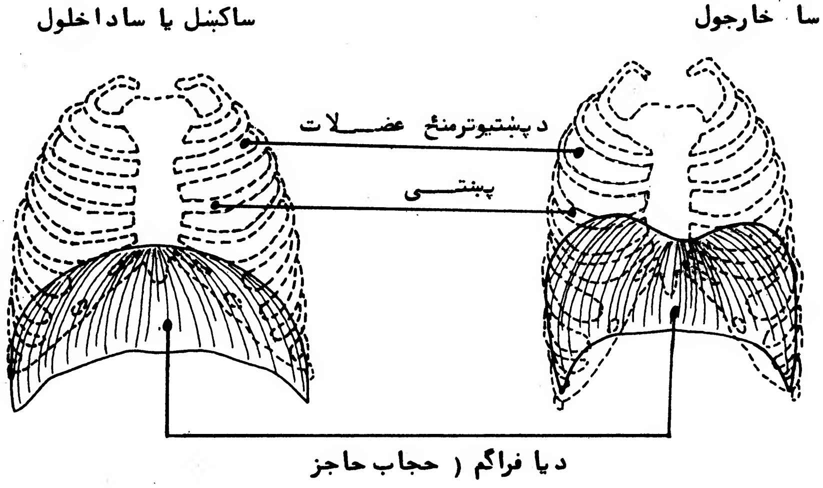
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ د سا ننه ایستلو پوخت کی : Inspiration

حجاب حاجز منقبض کیږی او سږی و لاندی طرف ته کشوی د پښتیو تر منځ عضلات د پښتی قفس و لوړی خوا ته را کشوی چه په نتیجه کی د ځیګر د جوف ساحه پراخیږی ـ چه ددی عملو په نتیجه کی حقیقتاً هوا و سږوته را کښل کیږی یا راکشول کیږی ۰

٤ـ د سا خارجولو پوخت کی : Expiration

حجاب حاجز اود پښتیو تر منځ عضلات بیرته خپل اولنی حال ته راځی یعنی د استرخا په حال کی وی او همدا رنګه اسفنجی سږی بیرته کوچنی کیږی او خپل اصلی حالت ته راګرځی چه دا عمل د سږو هوا پوری وهی او پدی ډول هوا د سږو څخه وزی او دبدنه څخه خارجیږی ۰



(c) ketabton.com: The Digital Library

دورانی سیستـــــــــــم

Circulatory System

دورانی سیستم په دوو جهازونو (سیستمونو) ویشل شوی دی :

I — دوینی دورانی سیستم
II — لمفاوی دورانی‌سیستم

I — د وینی دورانی سیستم :

داد دبدن یوترانسپورتی سیستم دی چه د هغه په وسیله انسا جوته غذائی مواد ،اکسیجن او نور ضروری او گټور مواد انتقالیږی اوپه مقابل کی ئی د اطراح کولو دپاره اضافه (فضلــــه) مواد له‌انساجو څخه لیری وړل کیږی .

د دی سیستم ضروری برخی :

A —	زړه —		Heart
—	د وینی رگونه —		Blood Vessels
a —	شریانونه —		Arteries
b —	وریدونه —		Veins
c —	عروق شعریه —		Capillaries
C —	وینه —		Blood

A — زړه .

۱— زړه یو مخروطی شکل عضلاتی پمپ دی چی مینځ ئی تش‌وی . چنه دمیوه مــټ پــــه اندازه‌دی .

۲— زړه‌د سینی په جوف کی د دواړو سږو ترمینځ موقعیت لری .

۳— زړه په دوو نیمایی برخو ویشل شوی دی :

a— راسته نیمایی برخه :

آکسیجن نلرونکی وینه له بدن څخه رااخلی او د گازونو (CO_2 + O_2) د تبادلی د پاره ئی سږوته استوی .

۱— راسته د هلیز (Right arrical) وینه له بدن څخه را اخلی .

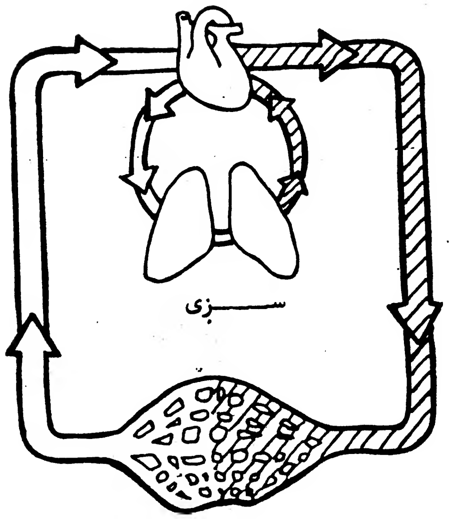
۲— راسته بطن (Right Ventricle) وینه سږوته پمپ کوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

b — چپه نیمایی‌برخــــه :

انساجوته اکسیجن شوی وینه پمپ کوی چې فضله مواد او (CO_2) د وینې په ذریعه راټولیږی .

— چپه د هلیز له سږی څخه وینه اخلی .
— چپه بطن وینه بدن ته پمپ کوی .



B — د وینې رګونه :

شریانونـــــــه :

۱— وینه له‌زړه څخه‌د بدن انساجوته رسوی .
a — شریانونه ټل بی آکسیجنه نه‌وی (یوازی هغه شریانونه آکسیجن نه لری چی سږیو ته ورغلی دی) .
b — وینه له زړه څخه په شریانونوکی پمپ کیږی .

۲— شریانی وینـه :
a — د آکسیجن له امله روښانه سور رنګ لری .
b — په چابکی سره راوځی (راغورځی) .

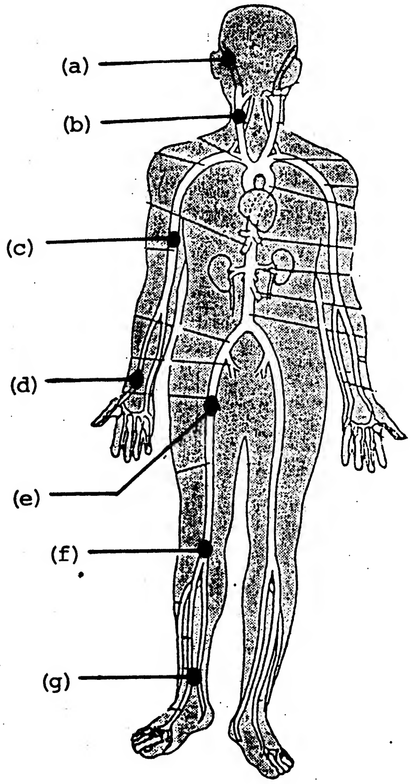
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ — عمده شریانونه (د فشار نقاط)

a — د شقیقی (د سر د څنګ) —	a — Temporal
b — کاروتید (د غاړی)	b — Carotid
c — براکیل (د مټ)	c — Brachial
d — رادیل (د مړوند)	d — Radial
e — فیمورل	e — Femoral
f — پاپولیتل (د ورمیږ)	f — Popliteal
g — تبیال (د پنډی)	g — Tibial

که چیری سخته خونریزی موجوده وی دا به ضروری وی چی دوینی د بندولو دپاره په پورته ذکر شویو عمده شریانونو باندی فشار وروستل شی .

لوی شریانونه



(c) ketabton.com: The Digital Library

وریــــــدونه : Veins

١ــ وریدونه له بدن څخه زړه ته وینه رسوی .

a ــ په وریدی وینه کی آکسیجن نشته (یوازی هغه وریدونه آکسجن لری چه د سږو څخه زړه ته تللی وی) .

٢ــ پەوریدونوکی شامله وینه د جاذبی دقوې په مقابل کی حرکت کوي.

a ــ په وریدونوکی دوالونو د موجودیت په خاطر .

b ــ ځکه چه د اتساع په وخت کی زړه د یو ډول ځود لوعمل سرته رسوی .

c ــ ځکه چه د عضلاتو انقباض په وریدونو باندی فشار واردوی .

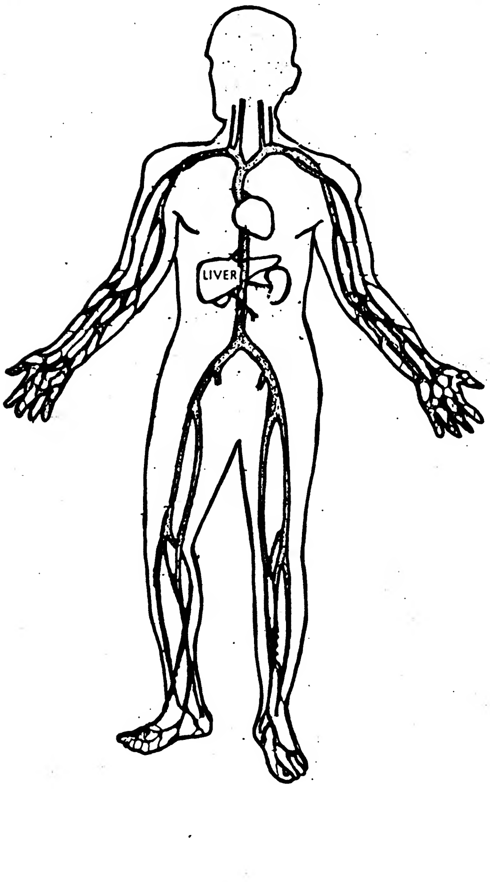
٣ــ شریانی وینه :

a ــ بنفش ته متمایل سور رنګ لری (آکسیجن پکښی نشته) .

b ــ دوتلو په وختکی داره نهوهی مړه راوځی .

٤ــ د رګ پیچکاری یوازی په وریدونوکی ورکولی کیږی ــ په شریانونوکی نه .

٥ــ برشیرل وریدونه (د آبی رنګه کربهو په څیر تر پوستکی لاندی لیدل کیږی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

عروق شعریه : Capillaries

۱ــ عروق شعریه د وینی هغه کوچنی رګونه دی چه شریانونه وربا ندی ختمیږی او وربد ونه ورڅخه پیل کیږی .

۲ــ د عروق شعریه جدارونه له ساده غلافونو څخه جوړشوی دی چه د هغو په وسیله د انساجو او رګونو ترمینځ د (O_2 + CO_2) تبادله سرته رسیږی .

۳ ــ د عروق شعریه وینه .

a ــ سور رنګ لری .

b ــ مړه راوځی داره نه کوی .

نبض او د وینی فشـار : Pulse and Blood Pressure

کله چی زړه وینه په شریانونوکی پمپ کوی نو بیا که موږ جبری د کوم شریان د پاسه په پوستکی ګوتی کیښیږدو د زړه ضربان احساسولای شو . په هره ه غه وخت کی چه زړه د وینی د پمپ کولو کارکوی ، له دی کار څخه ئی ضربان را پیداکیږی چی موږ هغه نبض بولو .
په یوه دقیقه‌کی چی د زړه ضربانونه هر څومره وی په هماغه تناسب زړه د پمپ کولو کارکوی .
د ضربان د قوت اندازه لګول هم یوه د اهمیت ور موضوع ده . که چیری نبض کمزوری وی — (حس‌کول ‌یی مشکل وی) نودا د دی علامه ده چه ناروغ د بد ن اوبه ضایع کړی دی او یا د وینی د ضیاع له کبله د شاک په‌حالت‌کی دی . (سره‌د دی‌هم کله‌کله‌د یو روغ رمت شخص په مړوندکی د نبض احساسولوکار مشکل ګرځی) .

نو داخبره‌مهمه ده چه موږ د نبض کتلو اوحسکولو د کار پرکتس وکړو .

د شریانونو وینه د پمپ کیدو په وجه هغسی په فشار سره په رګونوکی په‌حرکت‌کی راوستله کیږی لکه اوبه چی په نلونو اوپیپونو کی په فشار سره بیول کیږی .

په شریانونوکی‌د وینی فشار د مخصوص بازوبند په وسیله چی پریشرکف (Pressure Cuff) بلل کیږی اندازه کیدلای شی .

د یوچا د وینی فشارپه یووخت کی د بل وخت نه فرق کوی ،کلــه کله د وینی فشار اوریدل حتی په روغو کسانوکی هم مشکل کار ګرځی .

په یوکاهل شخص‌کی د وینی د فشار اندازه په متوسط‌توګه (۱۲۰/۸۰) ده . مګــر بهایی تر دی څه لوړه اویا ټیټه اندازه د هماغه شخص دپاره نارمل وی .
د مثال په‌توګه ۹۰/۶۰ په‌کاهلانوکی یو ټیټ فشار دی خود ځینو کسانودپاره نورمال هم دی . که چیری د وینی فشار ډیر ټیټ وی بهایی ناروغ د شاک سره مخامخ شی .

که چیری د چا دوینی فشار لوړوی (له ۹۰ / ۱۵۰) څخه‌زیات شی . نو بهایی د غــه شخص د لوړ فشار په ناروغی اخته وی .

دا یوه مهمه موضوع ده چی په بیلو بیلو کسانوکی د وینی د فشار په تفاوتونو باندی دپوهیدو دپاره دزیاتو کسانو د وینی فشار وکتل شی .

وینــــه : Blood

په وینه‌کی شامل مواد سره‌کریوات ،سپین‌کریوات ،د مویه صفیحات اوپلازما دی . چـــی هر یوبه ئی په خپل ځای کښی شرح کړو .

(c) ketabton.com: The Digital Library

وینه لاندنی کارونه سرته رسوی

۱— له سرو ځخه حجراتو ته آ ... انتقالوی ، آکسیجن په وینه‌کی د سرو کریواتو د هیموگلوبینو (Hemoglobin) په وسیله حجراتو ته رسول کیږی .

که چیری ... سرو کریواتو اندازه ډیره لږ شی نو دی حالت ته انمیا (کم‌خونی Anemia) ویل کیږی ... د هیموگلوبینو اندازه را ټیټه شوی ده) . د غه ناروغی د غلطی تغذیـــــی او یا د ... وجه راپیداکیږی .

۲— وینه له حجراتو ځخه فضله مواد وړی . حجرات د تغذیی او آکسیجن د استعمالولـــــو په جریان‌کی ځینی اضافی او یا فضله مواد هم‌تولیدوی . هما غسی چی د لرګی د سوځیـــــدو سره سم دود او ایری جوړیږی ، حجرات هم د ورته عمل په‌جریان‌کی یوګاز چی کاربن ډای اوکسایډ بلل کیږی تولیدوی . د غه ګاز د وینی په وسیله بیرته سږوته رسول کیږی او له د غه ځای ځخه د تنفس‌په وسیله د باندی ایستل کیږی .

همد غه تنفس‌دی چی له باندی ځخه اکسیجن اخلی او له د ننه ځخه کاربن ډای اوکسایډ خارجوی .

۳— وینه د بدن د حرارت (ټمپریچر) د کنترول کولو سره مرسته کوی . که چیری هوا تود ه وی نو د وینی رګونه د جسم د سرولو د پاره لویږی اوکه چیری هوا سړه‌وی نو د غه رګونه د تودوخـــــی د ساتنی د پاره کوچنی کیږی .

۴— وینه بدن د میکروبو (انتان کیدو) په مقابل کی ساتی ، د وینی مخصوص حجرات — (سپین کریوات) باکتریاوی وژنی .

۵ — وینه د مخصوصو حجراتو په مرسته چی صفحات د مویه نومیږی ځان لخته (خټه) کـــــوی چی د غه خصوصیت ئی د خونریزی د بندیدو سره مرسته کوی .

صفحات د مویه د زخم د واقع‌کیدونه وروســته په (۳ — ۵) دقیقوکی ځان جوړوی ،وینه په هـغه وختکی چه زیاته آسانی سره لخته‌کیږی چی په زخم یو فشار وارد شوی .

۶— په وینه‌کی پلازما چی د نمکی اوبو یومهم‌برول دی شامله ده . پلازما د وینی سره دریـــــوات ، سپین کریوات ،د مویه صفحات ،غذایی مواد ، اضافی مواد اونور کیمیاوی شیان انتقالوی . په نس‌چل کئ د بدن یوه زیاته اندازه مایع ضایع‌کیږی او پلازما کمیږی . نود اوبو او نمکیاتو د بیـــــا پوره کولو د پاره د (ORS) ورکول ډیر اهمیت لری .

II — لمفاوی دورانی سیستم :

کله‌چی وینه د عروق شعریه په وسیله‌انساجوته ځی نو ډیره ورو بهیږی . په‌همد غه وخت‌کی یو ځـــه پلازما د عروق شعریه له جدارونو ځخه تراوش‌کوی . همد غی پلازماته‌چه حجرو ژوندی حجـــرات مینځی لمف ویل کیږی . لمف بیرته عروق شعریه ته نشی ستنیدلا ی اوپه‌عوض‌یی په یو بل دورانی سیستم‌کی چی لمفاوی سیستم بلل کیږی شاملیږی .

په لمفاوی سیستم‌کی هم د غه شیان شامل دی :

۱— لمفاوی عروق شعریه .
۲— لمفاوی رګونه .
۳— لمفاوی غـــدی .
۴— لمفاوی قنات (مجراوی) .

لمفاوی غدی : Lymph Glands

لمفاوی غدوات د نخودو په‌اندازه کوچنی اجسام دی چی د لمفاوی رګونو سره یوځای په بیلو بیلـــو برخو کی موجود دی .

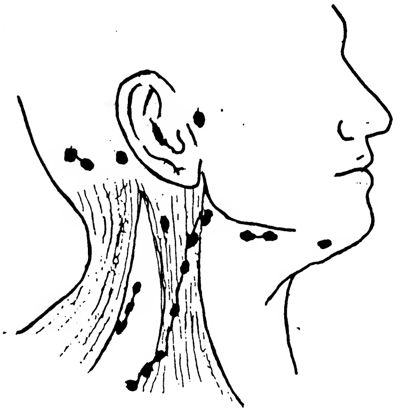
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لمفاوی غدو وظیفی :

۱— جامد شیان او میکروب فلتر کوی .
۲— تازه سپین‌کریوات چی (Lymphocytes) بلل کیږی برابر وی .

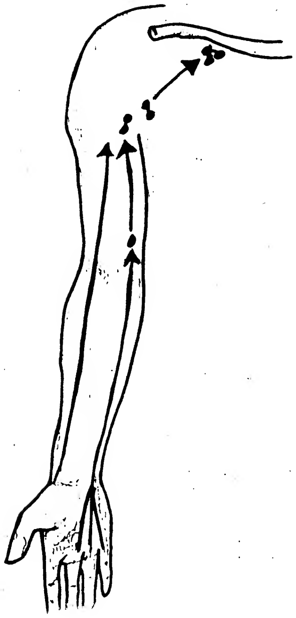
د لمفاوی غدواتو عمده گروپونه په لاندنیو ځایوکی موقعیت لری :

۱— د سر او غاړی غـدوات



د غه غدوات د خولی او سر لمف فلتر کوی .

۲— د تخرگ او لاس غدوات چی د پاسنیواندامونواو د سینی د جدارونو لمف فلتر کوی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

اناتومـــی او فزیالوژی

Anatomy and Physiology

اناتومی ـ Anatomy :

اناتومی هغه علم دی‌چه دبدن مختلفی برخی موږ ته را ښیی او د بدن د جوړښـــت او د بیلو بیلو اعضاوو تر منیځ ارتباط راښیـــی .

فزیالوژی ـ Physiology :

فزیالوژی هغه علم دی‌چه د وجود د نورمال فعالیت څخه بحث‌کوی او علاوه د هغه د فعالیت څرنګوالی او ترتیب د اجراکولوئی د ټولی فزیالوژیکی وظیفی په بدن کښـــی ځان ته خاص نظم او سلسله د مراتب لری .

اناټومیکی ساحی یا سیمی : Anatomical Regions (Surgace anatomy)

۱ـ سر او غاړه ـ Head and neck

۲ـ سینه یا صـــدر ـ Chest

۳ـ ملا ـ Back

٤ـ نسی یا بطن ـ یا ګیډه Abdomen

۵ـ حوصله ـ Pelvis

٦ـ عجان ـ Perineum

۷ـ اطراف Extremities

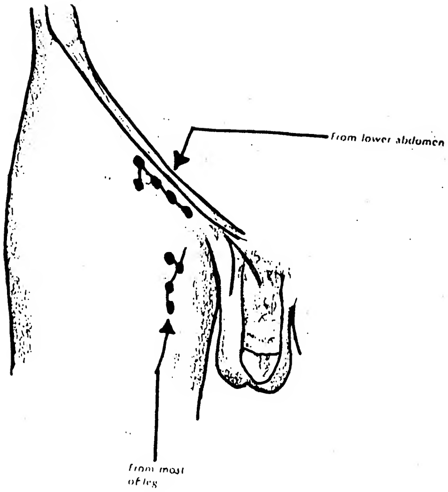
a- پورتنی اطراف ـ Upper extremities

- اوږه ـ Shoulder
- مټ ـ Arm
- لاس ـ Hand

b کښتنی اطراف ـ Lower Extremities

- ګردی او د هغه شاوخوا Hip
- ورون ، پنډۍ Leg
- پښـــــــه ـ Foot

۳ـ مغبنی غدوات : چی د داخلی اعضاو لمف فلتر کوی .



۴ـ د ستونی او گیړی غدوات چی د داخلی اعضاوو لمف تصفیه کوی .

بالاخره لمفاوی رگونه خپل لمفاوی مواد دوو لویو قناتونوته سپاری چی هغه دادی :

۱ـ راسته لمفاوی قنات

۲ـ د غاړی لمفاوی قنات

د غه دوه قناتونه (Subclavian) ورید ته‌چی په پاسنی (Vena Cava)
ور خلا صیزی ور غځیدلی دی او بیا زړه ته رسیدلی دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

Skeletal System : د اسکلیټ سیستم

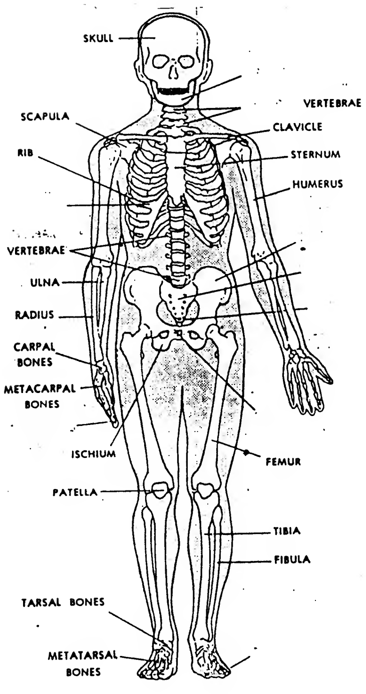
د هډوکو سکلیت د بدن د پاره یو قوی چوکات جوړوی ـ دا وبدن ته یواساسی شکل ورکوی ـ دا موږ په دی باندی قادر کوی چه سم جګ ودریږو ، دا زموږ وداخلی‌نرمو اعضاوو ته محافظت او ساتنه ورکوی ـ .

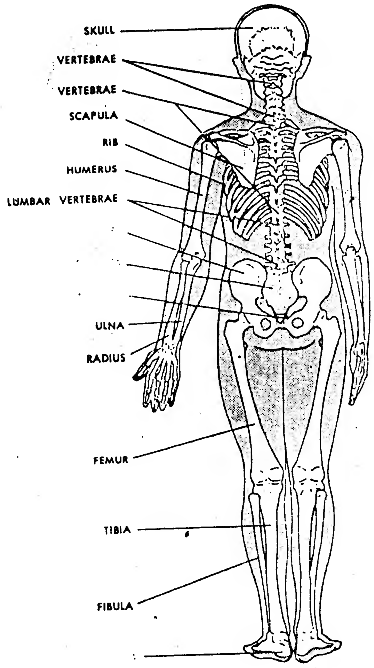
خپله هډوکی د ژوندیو حجرو څخه جوړشویدی سختوالی ئی د دی کبله دی چه په دوی کښی کلسیم کار شویدی . په ټولو ژوندو هډوکو کښی عصبی ریښتی شته او د همدی سبب څخه دی کله چه هډوکی مات شی هغه خورا دردناک وی . علاوه پردی باندی خپله هډوکی زیات رګونه لری کله چه مات شی ددی لاری څخه وینه ضایع‌کوی .

Bones Classification : د هډوکو طبقه بندی

١ـ اوږده هډوکی
٢ـ لنډ هډوکی
٣ـ هموار هډوکی
۴ـ غیر منظم هډوکی

اکثراً سره کریوات اود وینی کریوات په‌اوږدو اوهموارو هډوکی جوړیږی .





(c) ketabton.com: The Digital Library

د اسکلیټ برخې : Division of the skeleton

اکسیل اسکلیټ :

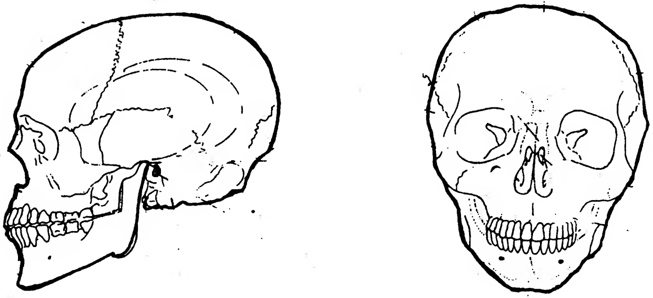
ــ دسر او مخ هډوکی .

a ــ د سر کوپړی :ــ

عبارت د یو بکس ماننده خالیگاه څخه ده چه د سر ماغزه پکښې ساتل شویدی .

b ــ د مخ هـــډوکی :

مخ مجموعاً د ۱۴ هډوکو څخه جوړشویدی او مخ ته ئی یوخاص شکل ورکړی دی .

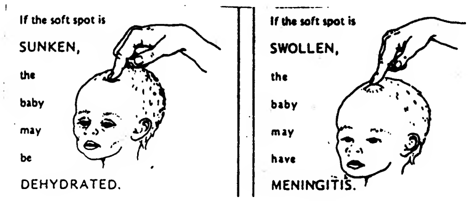


— ۳ —

په شیرخورو او ورو ماشومانوکښې د سر هډوکي په کلک ډول سره نه وی ، سره یوځای شوی ــ او د سر په مخکښې برخه کښې یوه نرمه ناحیه پاته وی .

دا پسته ناحیه باید د هر کوچنی په معاینه کښې په دقت سره وکتله شي ــ هغه کوچنیـــان چه زیات مایعات ئی ضایع کړی وی ــ دا پسته ناحیه بهئی په سرکښې کښته لویدلی دی .

اوکه چیری د کوچنی د سر داخلی فشار لوړشوی وی د کوم التهاب په خاطر لکه د صمایاو ــ التهاب نوموړی پسته ناحیه بهراپورته شوی وی لکه څنگه چه تاسی دا دواړه حالته په لاندنـــی عکس کښې گوری .



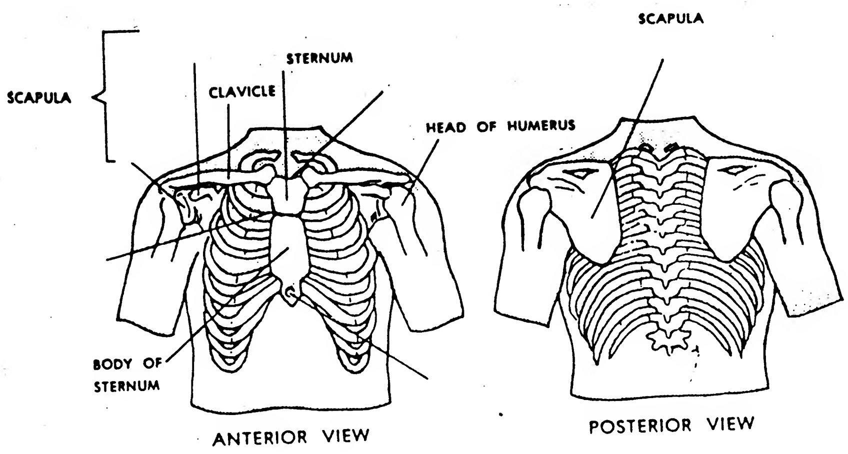
(c) ketabton.com: The Digital Library

د تنی هـــــډوکی :

— د سټرنوم هډوکی —

— د پښتیو هډوکی —

— د ستون فقرات هډوکی .



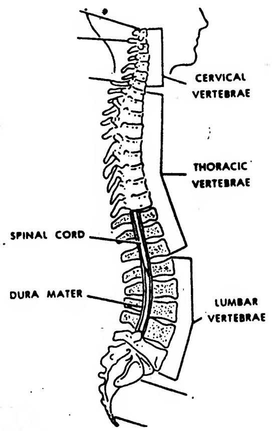
د سټرنوم هډوکی : Sternum bone

— دا یوهموار هډوکی دی — د پوستکی لاندی د سینی په مابینکښی احساس‌کیږی — د سټرنوم هډوکی د گروی د هډوکی دانسی برخی سره او د (۷) جوړو پوښتیو سره اتصال لری .

پوښتـــــــی : Ribs

خپله پوښتی د سنی لویه برخه جوړوی — د انسان په بدن کښی ۱۲ جوړی پوښتی موجودی دی خپله پوښتی د شاه د طرف د ستون فقرات سره مښتی اویا بند جوړوی — اولنی ۷ جوړی پوښتی په مستقیم‌دول د سټرنوم د هډوکی سره مفصل جوړوی او په نامه د حقیقی پوښتیو یادیږی .

ستــــون فقـــرات : Vertebral column



۱— د غاړی فقری

۲— د سیــنی فقری

۳— د نری ملا فقری

۴— د ساکرل فقری

۵— د کوکسیجل فقری

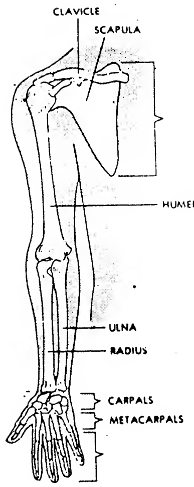
(c) ketabton.com: The Digital Library

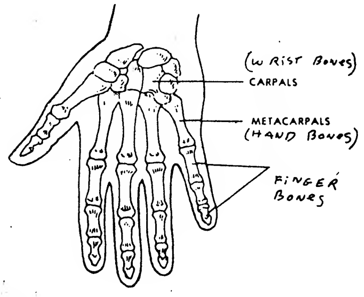
د ستون فقرات وظیفه : Function of the vertebral column

۱– و بدن ته تکیه ورکوی .
۲– پوښتی پر مښتی دی .
۳– نخاع شوکی ئی حمایه‌کړی ده .
۴– داخپله ارتجاعی خاصیت لری او د انسان تنه په آزاد ډول سره حرکت کولای سی .
۵– مختلف عضلات وربانده مښتی دی .

هغه هډوکی چه اوږه او لوړ اطراف جوړوی :

– گروی هډوکی – Clavicle
– د اشپیل هډوکی یا (د اوږی پارو) Scapula
– د مټ هډوکی – Humerus
– د مړوند (راډیوس) Radius
د مړوند آلنا – Ulna
د لاس هډوکی – Hand bones





د گروی هډوکی : Clavicle

دا یواوږد اوکوږ هډوکی دی چه د غاړی په قاعده کښی اوږد پروت دی او د اوږی د محتویاتو – قدامی برخه جوړوی .

راشپیل : Scapula

دا یو هموار مثلثی شکله هډوکی دی چه پر ۸ پورتنیو خلفی پښتیو باندی پروت دی . چه د گروی د هډوکی او د عضد د هډوکی سره مفصل جوړوی .

د مټ هډوکی (عضد) : Humerus

داد پورتنی بازو اوږد او قوی هډوکی دی چه د دی پورتنی سر د راشپیل د هډوکی سره مفصل جوړوی او کښتنی برخه ئی د النا اوراډیوس د هډوکو سره مفصل جوړوی .
د دی هډوکی دواړه سرونه لکه د نورو اوږدو هډوکو پشان اسفنجی شکله دی چه دوینی د کریواتو په جوړولوکښی ستر رول لوبوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

رادیوس : Radius

دا عبارت دی د مړوند د وحشی اوږده هډوکی سره چه د النا د هډوکی سره په موازی شکل پروت دی او کښتنی سرئی د لاس د ورو هډوکو سره مفصل جوړوی .

د النا هډوکی : Ulna

دا د مړوند د اوږدو هډوکو څخه دی چه د کوچنی گوتی وطرف ته د رادیوس د هډوکی سره اوږد پروت دی . چه د دی پورتنی سر د مټ د هډوکی د کښتنی سر سره د څنگلی مفصل جوړوی .

د لاس هډوکی :

دا عبارت د هغه ورو هډوکو د لاس د بند — ارغوی او گوتو څخه دی چه نوموړی عضوئی جوړه کړی ده .

دکښتنی اطراف هډوکی :—

۱— د حوصلی هډوکی — Hip bone

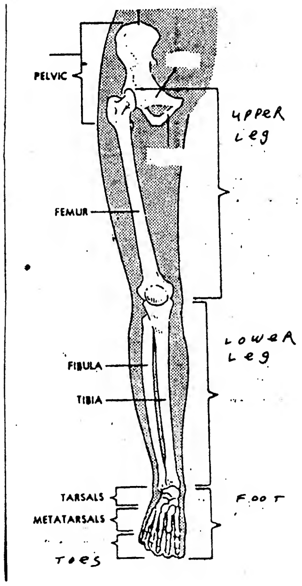
۲— د ورانه هډوکی — Femur

۳— د څنگانه سترگی — Patella

۴— تیبیا — Tibia

۵— فیبولا — Fibula

۶— د پښی هډوکی — Foot bones



(c) ketabton.com: The Digital Library

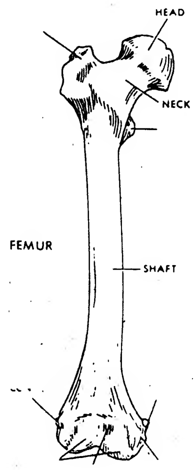
د حوصلی هډوکی : Hip bone

دا یو هموار او غیر منظم هډوکی دی دا په قدام کښی د خپل مقابل طرف هډوکی سره مفصل جوړوی داد دوه هډوکی د حوصلی قدامی جنبی جدار ونه جوړوی چه په نامه د لګن خاصری یادیږی — برعلاوه پردی باندی د ورانه د هډوکی سره مفصل هم جوړوی .

دورانه هډوکــــی : Femur bone

دا د اوږد ترین او قوی ترین هډوکی په بدن کښی دی د دی هډوکی سر د اسی تــابولــــم په کاسه کښی ځای په ځای کیږی او د ورانه مفصل جوړوی ، د دی هډوکی کښتنی سر د ټیبیا سره د ځنګانه مفصل جوړوی .

THIS DRAWING SHOWS THE FEMUR.



د ځنګانه سترګی : Patella

د ځنګانه د سترګی خلفی سطحه د ورانه د هډوکی سره مفصل جوړوی د دی وظیفه داده چه د ځنګانه بند د ضربی څخه وساتی — او د عضلاتو په فعالیت کښی زیاته مرسته ورکوی .

ټیبیــــا : Tibia

دا هډوکی د لینګی په انسی او قدامی برخه کښی واقع دی ، د دی هډوکی پورتنی سر د ورانــه د هډوکی د کښتنی سر سره د ځنګانه مفصل جوړوی او کښتنی ســر ئی د پندی د هډوکی ســره یو ځای کیږی او د بجلکی مفصل جوړوی .

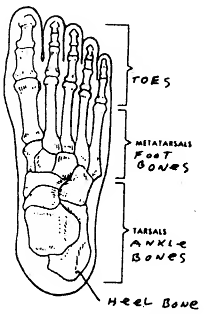
(c) ketabton.com: The Digital Library

فیبـــولا : Fibula

دا هډوکی د ټیبیا د هډوکی په وحشی طرف کښې موازی پروت دی او د دی هډوکی ســـره په کښتنی او پورتنی برخه کښی مفصلونه جوړوی .

د پښی هډوکی : Bones of the foot

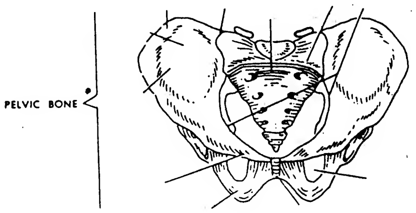
- د پَنـــدی، هډوکی : Heel bone
- د بجلکی هډوکی : Ankle bone
- د پښی هډوکی : Foot bone
- د گوتو هډوکی : Toes



BONES OF THE FOOT

د حوصلی هډوکی : The pelvis

د حوصلی هډوکی پداسی ډول سره وصل سویدی چه د شکل له رویه کاسی ته ورته والی لری او د څلورو هډوکو څخه جوړه شویده چه د شکل له رویه د دی هډوکو جوړښت په نر او ښځه کـــی یوه اندازه فرق کوی .



(c) ketabton.com: The Digital Library

مفصلـــــونه : Joints

تعریف :– ددوو یا څو هډوکو د یو ځای کیدو نقطې ته مفصل ویل کیږی .

د مفصلواقسام : Kindes of Joints

a – غیر متحرک مفصلونه یا فائبرس بندونه : (Fibrous joints)
دا هغه ډول مفصلونه دی چه هیڅ حرکت نه کوی لکه د سر د کوپړۍ بندونه .

b – نیمه متحرک مفصلونه یا غضروفی مفصلونه : (Cartilaginous joints)
دا عبارت د هغه ډول بندو څخه دی چه په کمه اندازه باندی حرکت کوی لکه د ستون فقرات بندونه .

c – متحرک مفصلونه : (Synovial joints)
دا عبارت د هغه بندو څخه دی چه حرکت کوی او دددوی نومونه ددوی د حرکت په اســـاس ورکول شویدی د مثال په ډول :

۱– دګروی هډوکی بندونه : (Bull and socket joint)
دا ډول بند وعضوی ته اجازه‌ورکوی‌چه څلور طرفه ته حرکت وکی د مثال په ډول د ورانه او اوږی د هډوکو بندونه .

۲ – چپراس‌بند : Hinge joint
دا هغه ډول بندونه دی چه وعضوته اجازه ورکوی چه نژدی او لیری شی لکه د څنګلی بند ، د ځنګانه بند ،او د بجلکی بند .

۳ – : Gliding joint :
دا ډول بندونه و هډوکوته اجازه ورکوی چه په کمه‌اندازه باندی حرکت وکی د مثال په ډول دفقرو بندونه ،دلا س بند اود بجلکی بندونه .

d – د بندونو حرکت : Movements of the joints

۱– قبض : Flexion
دا حالت دلاس یا یوی عضوی و قاطیدو ته وائی .

۲– بسط : Extension : د لاس غځـــول یا اوږدول .
دا حالتد یوی عضوی غځول اویا اوږدولوته‌وائی :

۳– نژدی کول : Adduction :– کله‌چه یوعضوی د بدن ومرکز ته رانژدی کړی په نامه سرمیادیږی .

۴– لیری کول : Abduction :– هغه وختچه دبدن یوعضوی د انسان د متوسط خط څخه لیری کړل شی دا پورتنی اصطلاح ورته استعمالیږی .

۵– دایروی : Rotation :
هغه وخت چه یوه عضوه ټول حرکت اجراکولای شی په نامه روټیشن یادیږی .

۵– د مفصل التهاب : *Arthritis* : د مفصل له پارسوب څخه‌عبارتدی

۶– د هر مفصل جوف د سینو و یال غشا (*Synovial membrane*) استرلری ، چی د غه استر غلیظ سریښناک مایع افرازوی .

۵ – د غه مایع د مفصل د جوړیدو د ساختمانو د غوړولو او ښویولو خدمت‌سرته رسوی اود وصل شویو هډوکو د سولیدو مخه نیسی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷— رباطونه : Ligament : د سپینوانسا جو ړښت ورته کلک مزی دی چې هډوکي یوله بل سره وصل سوی ساتی ، د پښو د بجلکو اودلاس د مړوند رباطونه ډیری قوی رشـــتی دی .

a — که چیری بجلکـــی او یا مړوند سرمتاو شی (واوړی) سابی د غه رباطونه سره پری شی نو د غسی حالت ډیر سخت درد را پیداکوی او روغیدل یی یو اوږد وخت غواړی .

غضـــروف : Cartilage

۱— غضروف (کړپندوکی) کلک خو لزښه ایلا ستیک (ارتجاعی) انساج دی .

۲— کړپندوکی د بدن په څو برخوکی شته چه دلته یی یادونه کیږی :

a — کړپندوکی په مفصلونوکی د ننه هډوکی سطحی پوښلی دی .
b — د پزی او خارجی غوږ بامونه له کړپندوکوڅخه جوړ شوی دی .
c — د سینی د قفس کړپندوکو پوښتی له قص هډوکی (Sternum) سره وصل کړی دی .
d — په حنجره ،وچه غاړه او قصباتوکی هم د کړپندوکوټوټی شته .
e — د مهرو تر منځ موجود ی ټیکلی ،قرصونه (discs or Pads) له کړپندوکو څخه جوړ شوی دی .

۳— د مهرو تر مینځ قرصونه (Intervetbral discs) : غضروفی بالستکان دی چې د مهرو تر مینځ واقع دی .

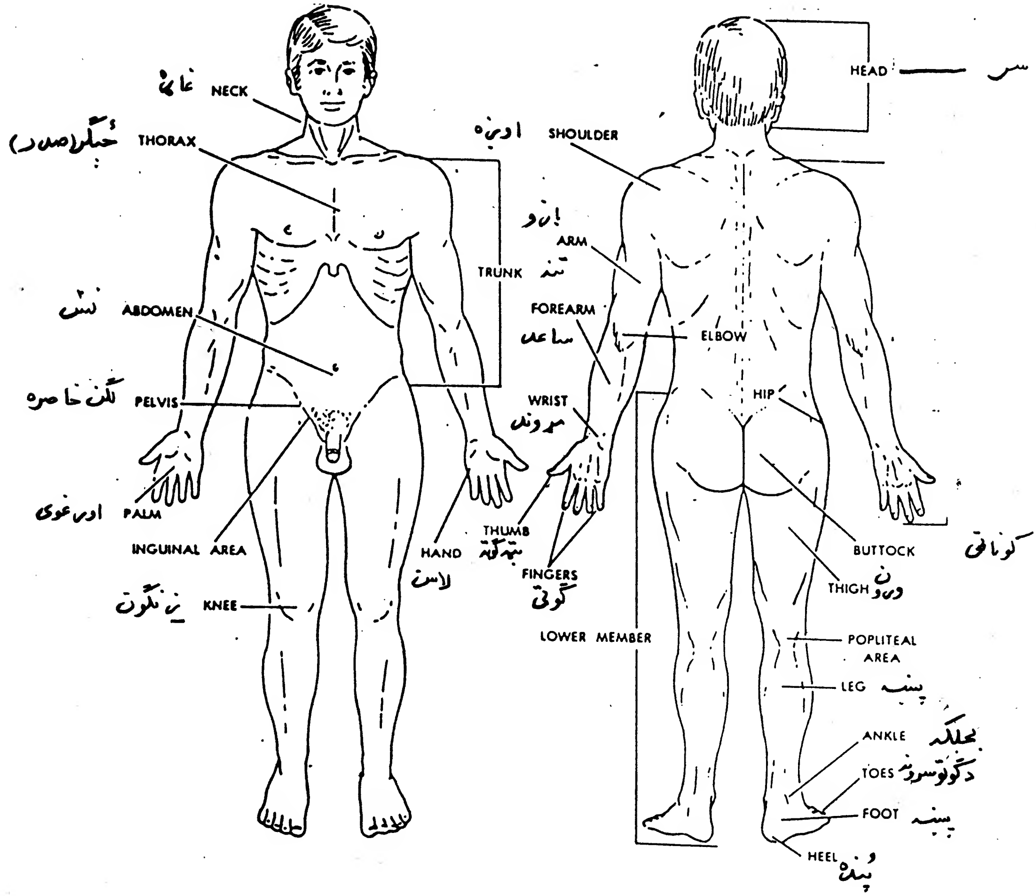
a — دوی د ضربی په جذ بولوسره ستون فقرات له صدمی څخه ساتی .
b — کله چی یو قرص د کومی حادثی اویا د دراندہ شی په پورته کولوسره مات شی او د رز پیداکړی نو د نخاع شوکی په اعصابو باندی چی د مهرو په مابین کی تیر شوی دی فشار وړځی .

c — د غه کار د بدن په هغه برخه کی درد پیداکوی چی د غه تر فشار لاندی عصب ور غځید لی دی . د غسی یوحالت معمولاً د شاپه کښتنی برخه (Scaitica) کـی واقع کیږی او د پښی تر ښتې د درد سبب ګرځی همدارنګه د غه درد کله کله په غاړه کـی هم محسوسیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بدن ټولی هغه برخی چه په لاند نی تصویر کښی ښیانی را غلی دی باید حتمــــا زده کړل شی .

د عکـــس ځای

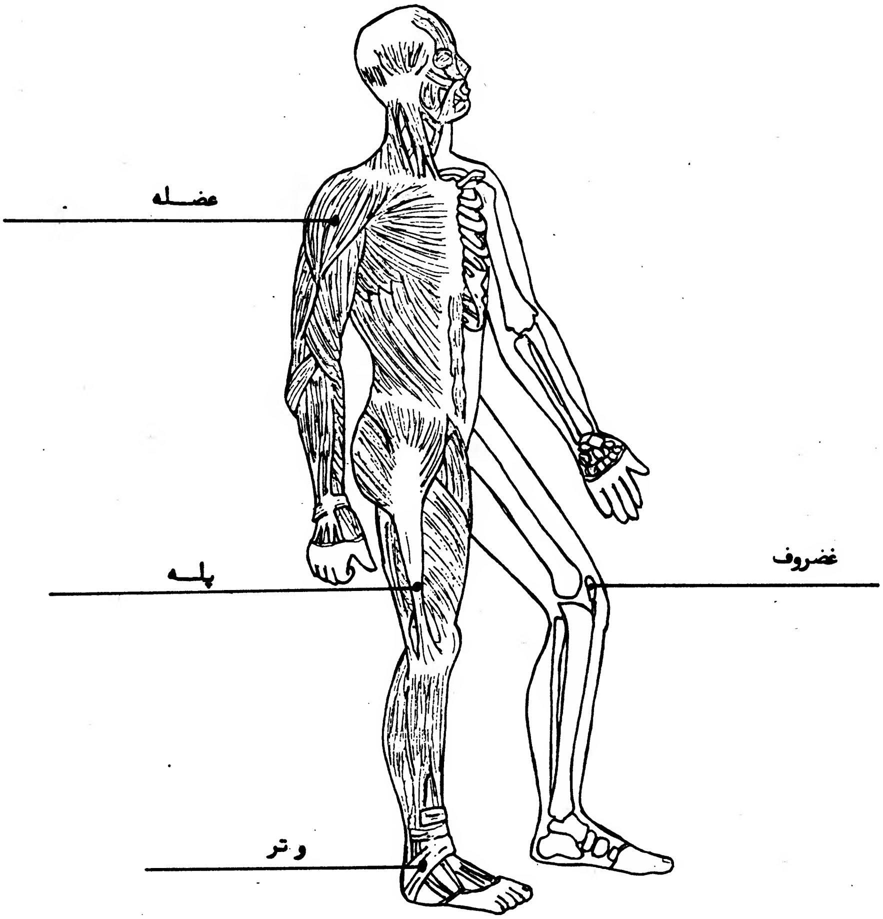


(c) ketabton.com: The Digital Library

عضـــــلاتی سیستـــــم

Muscular System

د بدن عضلاتی سیستم‌توله‌د بدن‌عضلات چه شمیرئی (۷۰۰) ته رسیزی په برکی نیسی ، هر هغه عضو د بدن کوم‌چه حرکت لری حتماً باید هلته‌کوم عضله وجود ولری ځکه‌چه حرکت د عضـــلاتو پواسطه‌تولید یزی .



د عضلی سیستم وظایف :

۱ــ د تقبض او تقلص په‌کولوسره د بدن و مختلفو برخوته حرکت ورکوی .
۲ــ د بدن غوښنه برخه‌ورځخه تشکیل سویده چه پدی‌ډول ووجودته طبیعی شکل و ربخښی .
۳ــ د هډوکو د په ځای ساتلوکی کمک کوی .

عضلات پر ۳ ډوله ویشل شویدی :

۱ــ سکلیتی عضلات : ــ د هډوکو د ارادی حرکاتو لپاره مسئولیت لری .
a ــ دا عضلات ارادی عضلات پدی سبب یادیزی ځکه چه تاسو ئی په شعورانه‌ډول سره کنترولولای سی .
b ــ د عضلی سیستم اصطلاح د سکلیتی عضلاتو لپاره استعمالیزی .
c ــ دا عضلات هدوکوته‌حرکت ورکوی او وبدن‌ته طبیعی شکل ورکوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ — غیر ارادی (نرم) عضلات : Involuntary (Smooth Muscle)

د بعضو داخلی اعضاوو د یوالونه ورڅخه جوړشوید ی لکه معده ، کلمی ، مثانه ، رحم ، د وینی رګونه او طروق تنفسی .

a — داعضلات بیله ارادی څخه حرکات سرته رسوی — چه کنترول ئی زموږ په واسطه نه کیږی .

۳— قلبی عضله : Cordiac Muscle

دا عضله تنها په قلب کی وجود لری .

a— دا عضله زموږ په اراده سرنه کنترولیږی .

b— ټوله د قلب عضلات سره وصل اویوه عضله ئی پوجود راوړیده چه همد غه د قلب عضله ده .

د عضلاتو اتصال : Attachment of Muscles

۱— ټینډ ن (پله) : Tendons

د ر شتوی انسا جو څخه جوړشوی کلک او قوی لوی او کوچنی تارونه د یدکوم پواسطه چه عضلات د هډوکو سره وصل شوید ی .

۲— عضلات هم مستقیماو هم په غیر مستقیم ول سره د پلو پواسطه د لا ندی اعضا سره وصل سوید ی :

a — هډوکو سره .

b — غضروفونوسره :— محکم ، قوی او لز څه ارتجاعی انساج (په پزه ، غوز ، تراکیا ، د بین الفقرو د یشکونوکی پیدا کیږی) .

c — او رباطو سره د رشتوی انسا جو څخه متشکل قوی تارونه کوم چه هډوکی او هډوکی سره وصلوی او متصل ئی ساتی .

d — جلد سره .

د عضلاتو فعالیت : Action of Muscles

۱— عضلات د انقباض پواسطه حرکت منځ ته راولی ، عضلات کوم عضو نه پوری وهی بلکه د انقباض او کشولو یا کشش پواسطه حرکت ایجادوی .

۲— د هری عضلی دوه سرونه یو د یوه هډوکی اوبل سرئی د بل هډوکی سره وصل سوید ی — اوفقط د حرکت پوختکی د نوموړی یوانجام یا سر حرکت کوی .

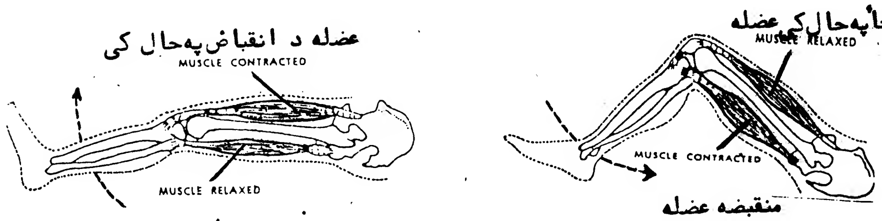
a — کله چه یوه عضله منقبضه سی یو انجام ئی پر خپل ځای پاته وی اوبل انجام ئی د ساکن انجام وخواته راکشیږی نو پد ی ډول سره د ی چه مربوطه هډوکی را کشیږی او حرکت کوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ — بعضی مختلف گروپونه د عضلاتو په مجموعی ډول سره کار کوی او یوحرکت په وجود راوړی .

● — کله چه یو گروپ انقباض کوی بل گروپ ریلکس کیږی یعنی سُستیږی — همدغه یود بل عکس عمل د ی چه د حرکت سبب کیږی .

۴ — کله چه انقباض واقع کیږی ، منقبض عضلات لنډ یږی ، پنډ یږی اوکلکیږی .



۵— په‌نورمال ډول سره د بد ن عضلات د محمل استرخا په حالتکی نه وی او همیشه د یوه باریک یا ډیر کم انقباض په‌حال کی وی ، که د کومی عظلی عصب زخمی سی عضله نور حرکت نســـــی کولای .

۶— عصب وعضلی ته دا امر کوی چه انقباض وکړی یا استرخا وکړی .

● — که د کوم مریض د وجود کومه برخه د عصب د زخمی کید و په سبب حرکت نسی کولا ی دا عارضه د فلج یا (Paralysis) پنامه بلل کیږی .

۷— څکه چه عضلات ډیر فعالیت لری نو پد ی سبب زیات د وینی رگونه ورته راغلی د ی دا د د ی — لپاره چه زیات غذائی مواد ورته راورسیږی څو زیاته انرژی تولید سی .

● — څکه چه وینه په‌زیاته پیمانه په عضلاتوکی سته نو انجکشن لد ی سببه په عضله‌کی ورکوله کیږی . او نسبت د خولی له لار ی د دواوو استعمال ته د عضلی انجکشن په صورتکی د واوی ډیـــر ژر په‌وینه کـی گډیږی .

۸— د کوناټی عضلی ، د بازو د لوړی برخی‌عضلی او د ورانه د لوړوبرخو عضلی د عضلوی انجکشنو لپاره ډیر ښه عضلات د ی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

سترگه

The Eye

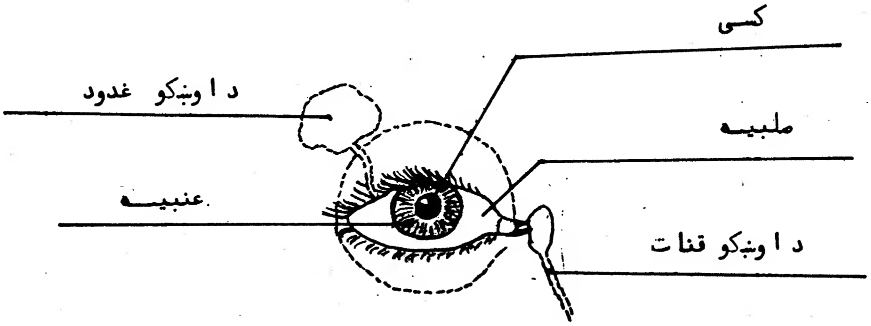
سترگه دبدن ډیره نازکه او پیچیده غړی دی چه د لیدو یا نظروظیفه سرته رسوی .
په سترگه کی په خپله د سترگی گاټی او نوری خارجی برخی شاملی دی .

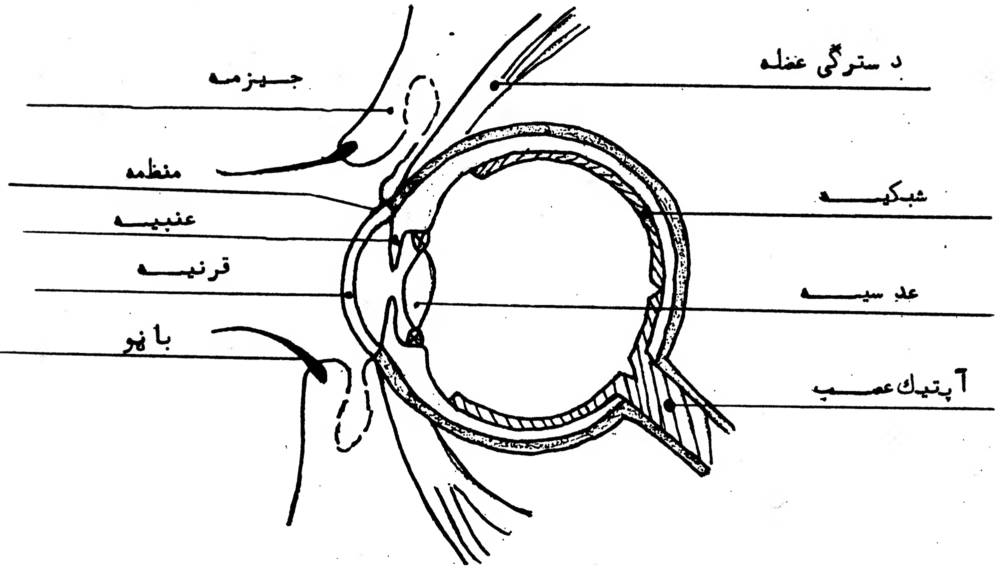
د سترگو وظیفی :

هره سترگه رڼا رااخلی او د آپتیک عصب له لاری بخصوص پیغامونه دماغ ته استوی ، ددی زمینه برابروی چی موږ هر شی ولیدلای سو .

۱ـ سترگه د عکاسی د کامری غوندی ده ، په یوه کامره کی نور یا رڼا دیوی منظری څخه د کامری په عدسیه (Lens) باندی مسلی او هغه بیا د کامری تر شا په فلم باندی فوکس کیږی .

۲ـ په همدی ډول رڼا یا نور سترگی ته ورداخلیږی هغه د قرنیی ، کسی او عدسیی څخه تیریږی او د سترگی په شاکی شبکیی ته رسیږی چه لیدل شوی شی تصویر همدلته په شبکیه (Retina) باندی جوړیږی او د آپتیک عصب (Optic nerve) له لاری دماغ ته رسول کیږی . کوم رول چی فلم یی په کامره کی سرته رسوی هماغسی یوه وظیفه شبکیه چی د سترگی په شاکی واقع ده سرته رسوی .





منظمه : Conjunctiva

۱ـ منظمه هغه نری او صاف انساج دی چی د سترگی قدامی حصاو د جیزمو داخلی برخه یی

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ـ د منظمی التهاب یا انفکشن ته (Conjunctivitis) ویل کیږی .
په دی ناروغی کی سترګی خوږیږی ، سری وی او له چرک څخه ډکی وی .

صلبیه : Sclera

۱ـ د سترګو د ګاټی را وتلی کلکه برخه .

قرنیه : Cornea

د سترګی هغه شفافه پرده ده چی پوازی عنبیه او کسی بی پوښلی دی ځکه پرده سترګی ته د رڼا تیرولو دپاره د کړکی په توګه کار کوی .

کسی : Pupil

۱ـ کسی د عنبیی په مرکز کی یو تور سوری دی .
۲ـ د لمر په رڼا کی کښی را ټولیږی ترڅو د رڼا لږه اندازه سترګی ته تیره شی ځکه که ډیره رڼا سترګی ته ورتیره سی امکان لری د ړندیدو سبب و ګرځی .
۳ـ که چیری فضا تیاره وی کسی ځان لویوی ترڅو سترګی ته د زیاتی رڼا تیریدو دپاره زمینه برابره شی .
٤ـ کسی د هغه عصب په وسیله کنترولیږی چی له دماغ څخه راغلی دی او په عنبیه کی فعالیت لری . یو ناروغ چی د ماغی جراحت ولری مد کسی سایز او اندازه یی په عادی توګه د رڼا په مقابل عکس العمل نشی سودلا ی .

عنبیه : Iris

عنبیه د سترګی رنګ لرونکی برخه ده .

۱ـ دا یوه مدوره عضله ده چی په مرکز کی سو سوری لری همدغه سوری ته کسی ویل کیږی .
۲ـ کسی یو سوری دی کوم جامد شی نه دی مد هده د اندازی لوی کیدل او یا کوچنی کیدل د عنبیی دعضلی د انقباض او اتساع سره مربوط کاردی . کله چی د عنبیی عضله انقباض کوی او ځان ورټولوی نو کسی لو ئیږی ، او کله چی عنبیه اتساع کوی او ځان خوشی کوی نو کسی کوچنی کیږی .

عدسیه : Lens

۱ـ عدسیه د صاف ایلاستیك (ارتجاعی) نسج څخه جوړه سوی او د عنبیی تر شا موقعیت لری .
۲ـ عدسیه په شبکیه باندی رڼا فوکس کوی همدا رنګه عدسیه د لیری او نژدی نظر د پاره ستر ګه عیاروی .
۳ـ د عمر په تیریدو سره عدسیه دوریځی په څیر خړ رنګ نیسی او کلکیږی چی د ړندیدو سبب ګرځی ، ځکه شبکیی ته کافی رڼا نه تیریږی همدغه حالت ته کتر کت ویل کیږی . په کتر کت کی د سترګو کسی تور نه بلکه خړ پړ معلومیږی .

شبکیه : Retina

۱ـ شبکیه د سترګی یوه داخلی پرده ده چی د یو مخصوص نسج څخه د آپتیك عصب د پای په نقطه کی جوړ شوی ده .
۲ـ هغه تصویرونه چی د شبکیی د پردی په مخ جوړ شوی وی د آپتیك د عصب په وسیله دماغ ته انتقالیږی او په همدی وسیله موږ یوشی لیدلا ی شو .

(c) ketabton.com: The Digital Library

په سترګې کې شامل مایعات :

۱- د عدسیې مخ ته یوه خلا او بلنو مایعاتو اود عدسیې ترشا یو خلا لز جناکو موادو ډکه کړې ده چې د غو مواد په ګډه سره د سترګو ګاټې ته شکل ورکړی دی ۰

۲- ګلوکوم : Glaucoma

د سترګو د مایعاتو جوړښت ، کله کله د زیات فشار سبب ګرځي که چیرې معالجه یې و نسي نو د ړندیدو سبب ګرځي ۰

د سترګو ساتـــــنه :

۱- نازکې سترګې د وریځو ، جبهزمو ، بانړو ، منظمې اوداوښکو د جهاز په مرستـــــــه ســاتلې کیږي ۰

۲- د اوښکو په جهاز کې د اوښکو غدوات اود اوښکو قناتونه شامل دي ، وظیفه ئې دا ده چې سترګې نـم جنې او له میکروبو څخه ئې پاکې و ساتي ۰

- اوښکې د اوښکو د غدواتو په وسیله جوړیږي او په ثابته توګه د سترګو د پاسه د هغو د پاک ساتلو دپاره وربا ندې را بهیږي ۰ اوښکې خاورې ګردونه او میکروب له سترګـــو څخه مینځي اود اوښکو په قناتونوکې یې چې د پزې په طرف ور خلاص شوي دي وړي او له همدی لارې یې د باندې را وباسي ۰

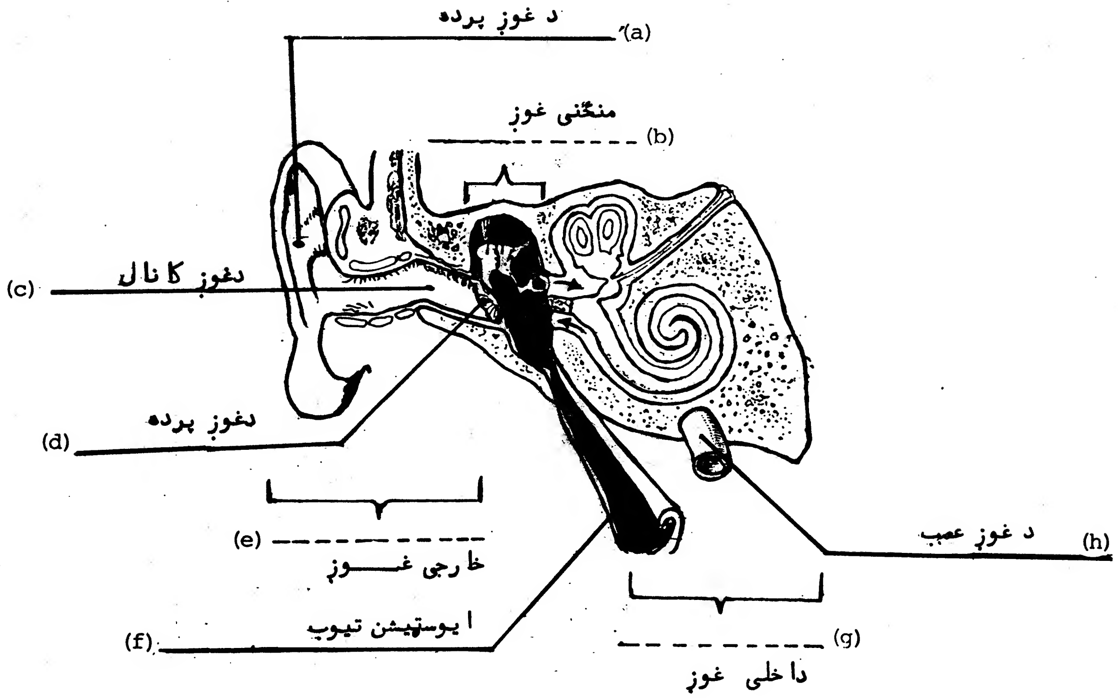
- همدا رنګه د سترګو درپېدو عمل هم د اوښکو په وسیله د سترګو د مینځلو اود اوښکو په کانالونو (قناتو) کې د خیرنو موادو د بهولو سره مرسته کوي ۰

(c) ketabton.com: The Digital Library

غــــــوږ
Ear

۱ـ غوږ ددرو برخو څخه جوړ شویدی : ـ خارجی غوږ ·
ـ منځنی غوږ ·
ـ داخلی غــوږ ·

۲ـ د غوږ وظیفــه :
ـ اوریدل ·
ـ د بدن د توازن ساتل



خارجی غوږ : External Ear

۱ـ د غوږ خارجی برخه د غوږ پکه او د غوږ د کانال څخه متشکل دی چه ددوی پواسطه آواز جمع او راټولیږی او بیا د غوږ د پردی د کانال له لاری رسیږی ·

۲ـ د غوږ کانال د جلد پواسطه کوم چه د موم په شان مواد افرازوی پوښل سویدی · دا دموم په شان او سرېښنا که مواد ، دوړی او گرد جذبوی او کله کله د غوږ د کانــال د بندیدو سبب کیږی ·

منځنی غــوږ : Middle Ear

۱ـ منځنی غوږ عبارت د هوا دیوی خالیگا څخه دی چه د سر په هډوکی واقع دی ·
۲ـ منځنی غوږ د غوږ د پردی څخه شروع کیږی · (د غوږ پرده د نازک انساجو یوه ټوټه ده چه د غوږ د کانال په آخری برخه کی واقع ده) ·

۳ـ کله چه آواز د غوږ خارجی برخی ته ورداخل سی د غوږ پر پرده باندی منبلی او هغه په اهتزاز راولی ·

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤ـ د پردی اهتزازات د ۳ کوچنیو هډوکو پواسطه کوم چه په منځنی غوږ کی واقع دی ـ احساسیږی او د نوموړو هډوکو پواسطه د عصبی تارونو ته ورکول کیږی دا عصبی تارونه په داخلی غوږ کی واقع دی او د نوموړو تارو پواسطه آواز و مغز ته مخابره کیږی هلته د اوریدلو حقیقی عمل پوجود راځی یا په بل عبارت اوریدل کیږی .

ـ که د غوږ پرده سوری سوی وی ، نود آواز اهتزازات پوجود نه راځی چه په نتیجه کی شی نه اوریدل کیږی .

٥ـ د منځنی غوږ د خالیګاه په سربیرنه برخه کی سوری وجود لری چه د غوږ د شاوخوا هډوکی د خالیګاه سره وصل دی کوم چه د (Mastoid) پنامه یادیږی .

٦ـ د منځنی غوږ په آخره برخه هم یو نازك تیوب یا لوله وجود لری چه د (Eustacian Tube) پنامه یادیږی ددی لولی پذریعه منځنی غوږ د ستونی سره وصل سویدی .

a ـ ددی لولی پذریعه د منځنی غوږ څخه هوا و ستونی ته خارجیږی نو پدی اساس د غوږ په خارجی او منځنی برخه کی د هوا فشار په مساوی اندازه سره ساتل کیږی .

b ـ که د هوا د فشار په اندازه کښی کوم تغیر راسی نو پدی وخت کی شخص خپل غوږونه د باد یا هوا څخه ډك احساسوی .

۷ـ مکروبونه د ستونی څخه و غوږ ته د (Eustacian Tube) له لاری سرایت کولای سی او د غوږ د منځنی برخی یا منځنی غوږ د انتانی کیدو سبب ګرزی چه دا عارضه د منځنی د التهاب یا (Otitis media) پنامه یادیږی .

۸ـ همدا رنګه د ستونی څخه میکروب د ماستاید (Mostoid) و خالیګاه ته هم کله کله نفوذ کوی او د نوموړی څغری یا خالیګاه د انتانی کیدو باعث ګرزی چه دا عارضه بیا د ماستاید د خالیګاه د التهاب یا (Mostoiditis) په نامه یادیږی .

داخلی غوږ : Inner Ear

۱ـ د غوږ داخلی برخه د مایع څخه ډکه ده او د عصبی تارونو پواسطه پوښل سویده .

a ـ د منځنی غوږ څخه اهتزازات ددی مایع پواسطه و عصبی تارونو ته رسیږی د کوم پواسطه چه آواز ودماغ یا مغز ته رسیږی او وموږ ته د نوموړو آوازونو د اوریدلو قابلیت راکوی .

۲ـ داخلی غوږ همدا رنګه زموږ سره دبدن د توازن په ساتلو کی کمك کوی .

a ـ لدی سببه دی چه که کوم شخص د داخلی غوږ پرابلم ولری ـ د سرګرزیدلو او بی ثباتی (پخپله غورځیدل) تکلیف به ولری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

The Digital System : هضمی سیستم

۱ـ هضمی سیستم یو له ۳۰ فتو څخه لږ څه زیات اوږد نیوب دی چه له خولی څخه شروع کیږی او په مقعد پای ته رسیږی .

۲ـ د غه نیوب د مخاطی غشاء استر لری چه د دی تولی مجرا د سوی ساتلو د پاره مخاطی افرازوی .

۳ـ په هضمی سیستم کی د غه اعضا شامل دی .

- خوله
- حلق
- مری
- معده
- کوچنی کولمه
- لویه کولمه (چی په ریکتم او مقعد پای ته رسیږی) .

۴ـ همدارنګه لاندنی اعضاء له هضمی سیستم سره کومکی تعلق لری .

- اینه
- د صفرا کڅوړه
- پانکراس .
- توری

۵ـ <u>د هضمی سیستم وظیفه :</u>

هضمی سیستم غذایی مواد د حجراتو د استعمال ، د انرژی د تولید ، او د حجراتو د ودی او یا ترمیم د پاره په قندی موادو ، پروتینو او شحمیاتو تجزیه کوی .

۶ـ هضمی عملیه (د غذایی موادو تجزیه) :

a ـ غذایی مواد په خوله کی په ورو ورو ټوټو د تبدیلیدو د پاره ژوول کیږی او بیا د مری له لاری معدی ته تیریږی .

b ـ په معده کی ځینی اسید او کیمیاوی مواد شته چی غذایی مواد پخواله هغه چی کوچنی کولمی ته ورداخل شی ، په لا کوچنیو ټوټو ئی ماتوی .

c ـ د دی د پاره چی غذایی مواد د وینی په جریان کی د شاملیدو د پاره په کوچنی کولمه کی په ښه توګه جذب نو د غذایی موادو د لا ښه حل کیدو د پاره پانکراس انزایمونه او اینه او د صفراکڅوړه ځینی نور کیمیاوی مواد افرازوی .

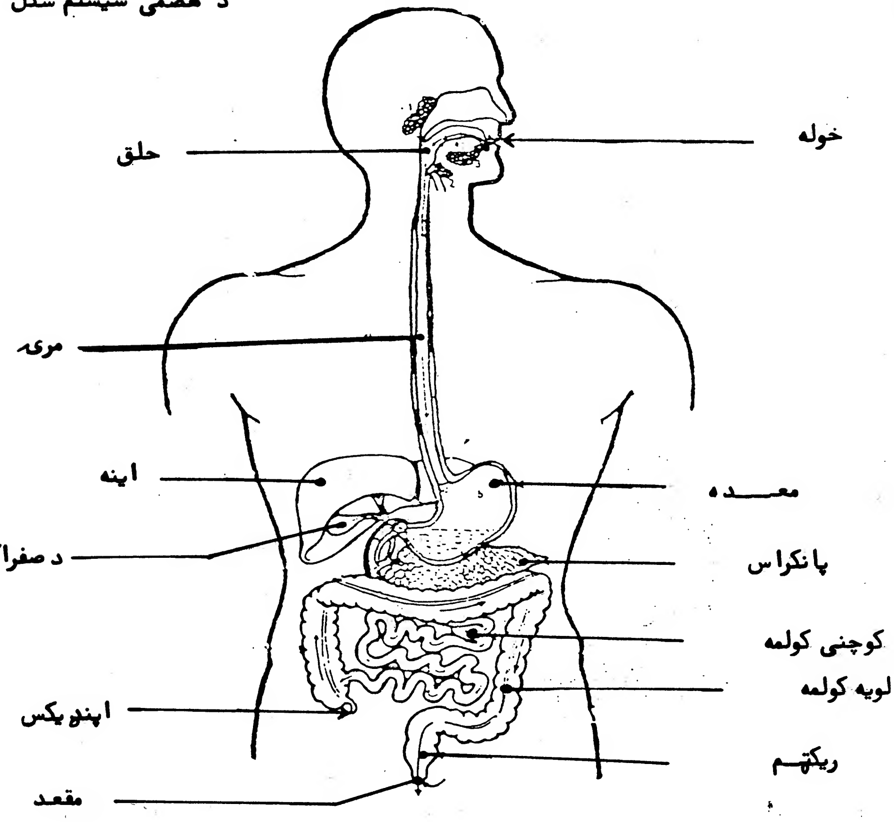
په همدی توګه قندی مواد ، پروتین او شحمی مواد حجراتو ته رسول کیږی .

d ـ هغه غذایی مواد چی نور نه هضمیږی لویی کولمی ته ورداخلیږی او هلته ورڅخه اوبه او یا مایعات جذبیږی ، د اوبو د جذب کیدو نه وروسته ناحل شوی مواد د لویی کولمی څخه ریکتوم ته ورداخلیږی چی بیا د غایطه موادو په شکل د مقعد له لاری څخه خارجیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

DIAGRAM OF THE DIGESTIVE SYSTEM

A) د هضمی سیستم شکل

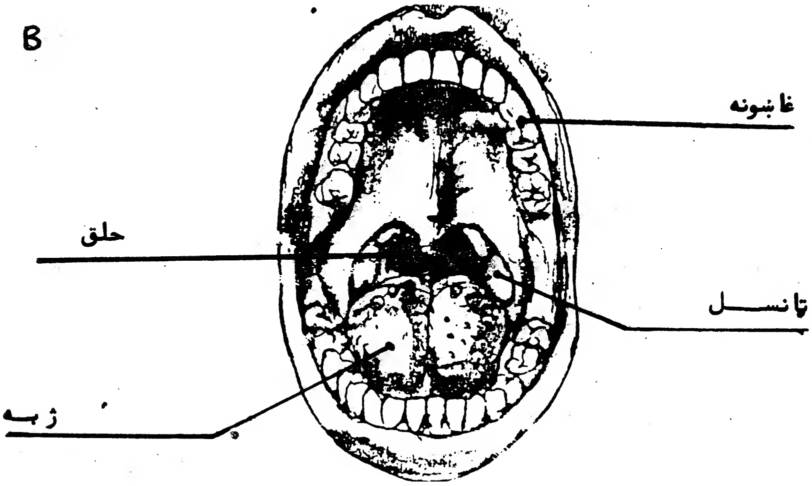


خـــوله :

خوله د هضمی مجرا د پیل یوجوف دی چی لاندنی شیان پکښی شامل دی :

- غاښونه
- ژبــه
- لعابیه غدوات .

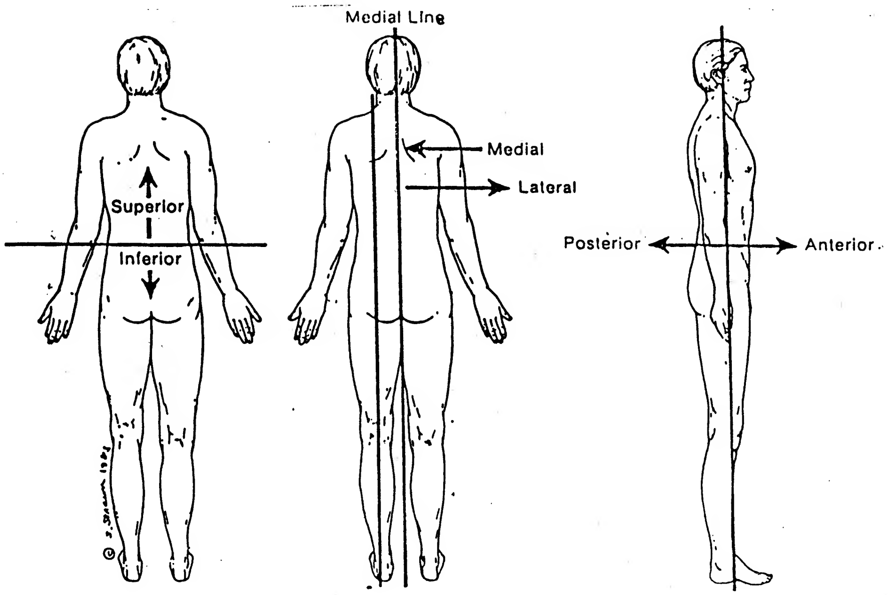
B



(c) ketabton.com: The Digital Library

هرکله چه تاسی د بدن او یا وجود بعضی برخی تعریف کوی او یا یو چا ته ئی وربنیاست نو تاسی په ځینو کلمو باندی پو هیدوته ضرورت لری په لاندی ډول ځینی دا دول کلمات یا اصطلاحات تاسی ته ښودل کیږی .

Superior	علوی	Meidial line	(انسی خط) د بدند ما بین خط
inferior	سفلی	Medial	انسی
		Lateral	وحشی –
		Anterior	قدامی –
		Posterior	خلفی –



Proximal : نژدی – دا اصطلاح هغه وخت و یوی عضوته استعمالیږی چه د بدن ومرکزته ژندی واقع وی یعنی و سینی او یا نس ته نژدیواقع وی .

Distal : لیری –
دا اصطلاح هغه وخت د یوی عضوی ته استعمالیږی چه د بدن دمرکز نحخه لیری واقع وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

غاښـــــونه :

۱ــ دوه ډوله غاښونه شته :

a ــ موقتي غاښونه يا د شيدو غاښونه .
ــ په‌شمير ۲۰ دي‌چي په هره‌زامه‌کي ۱۰ راځي .
ــ په شپږمه يا اوومه مياشت‌راوځي اوتر دوه يا دونيم‌کلني پوري ځان تکميلوي .

b ــ دايمي غاښونـــــه :
ــ په شمير کي ۳۲ دي چي په هره زامه‌کي ۱۶ راځي .
ــ په شپږ کلني راوځي او په ۱۴ کلني ځانونه پوره کوي .
ــ د عقل غاښ د ۱۸ ــ ۲۵ کالو تر مينـــځ راوځي .

۲ــ د غاښونو وظيفه :غذائي مواد ماتوي اود حل کولو دپاره ئي ټوټي ټوټي کوي .

ژبـــــــه :

۱ــ يو عضلاتي عضو ده چي‌د خولي فرش‌ورڅخه جوړ شوي دي او د خوند (ذايقي) عږو
۲ــ د ژبي وظيفي دادي :
a ــ د غذايي موادو په‌ټوټه کولو کي مرسته کوي .
b ــ د غذايي موادو په تيرولوکي مرسته کوي .
c ــ د خبروکولوسره مرسته کو ي .
d ــ دخوند (ذايقي) يو غړی دی .

لعابيه غدوات :

۱ــ د خولي دپاره لعاب (ناړي) افرازوي .
۲ــ د ناړو (لعاب) وظيفي :
a ــ غذايي مواد اوبلن (نمناک کوي يي) او د تيرولو کار آسانه کوي .
b ــ ځيني غذايي مواد حل کوي .
c ــ يو ډول انزايم پکښي شته چي نشايسته يي مواد په قندی موادو تبديلوي .

ستـــــوني :

۱ــ د عضلي او غشاوو څخه جوړشوي يو لوي ټيوب دی چه د پزي ،خولي‌او، حنجري تر څـــ
جوړ شوی دی .
۲ــ په هره خواکي ئي ټانسلونه شته چه له لمفاوی انساجو څخه‌جوړ شوي دي او لمفاسيټ ــ
(Lymphocytes) توليدوی د انفکشن (انتان) د محوه کولو له جگړی ســـــ
کمک کوي .
۳ــ اديناېدونه : Adenoids : دلمفاوی انساج دی چی کله ...
د تنفس‌کولو او خبروکولو کار سختوی .
۴ــ يوستيشن (Eustacian) ــ د حنجری په حواوو...
د غوږ منځنی برخی ته ځحول شوی دی نه ستونی څخه د يوشی د ...

(c) ketabton.com: The Digital Library

مـــــری :

۱— د ۹ — ۱۰ انچه یوه اوږده عضلاتی تیوب دی چه له حلق څخه معدی ته کښته شوی دی .
۲— د غه تیوب د وچی غاړی او زړه تر شا او د ستون فقرات ترمخ تیر شوی دی .
۳— د غه تیوب د حجاب حاجز لعضلی څخه تیر شوی او په معده ور پرانستل شوی دی .

معـــده :

۱— معده یوه عضلاتی کڅوړه دهچه د ګیډی په پاسنی حصه کی تر حجاب حاجز لاندی په چپه اړخ کی موقعیت لری .
۲— غذا له ½ ساعت څخه نیولی تر څو ساعتو پوری په معده کی پاتی کیږی .
۳— د معدی وظیفی :
a — غذایی مواد دلا نرمیدو او نیمحل کیدو د پاره سره موږی .
b — د انتر نسیک (Intrinsic) په نامه یوکیمیاوی عنصر افرازوی چه هغه بیاد هغی غذا له ورته عنصر سره چی موږ ئی خورو یوځای کیږی او په ګډه سره یوه ماده تولیدوی چی د کمخونی (Anemia) د مخ نیوی سره کومک کوی .

c — ګاستریک مایع افرازوی (د غه مایع له ګاستریکی غدواتوڅخه افرازیږی) په ګاستریکی عصارهکی اوبه ، هایدرو کلوریک اسید ، رنین او پیپسین شامل دی چه غذا لا تحلیلوی .

کوچنی کولمـــه :

۱— دا یو ۲۰ فټهاوږد عضلاتی تیوب دی چی نری جدارونه لری او له لوی کولمی سره وصل شوی ده کوچنی کولمه دری برخی لری :

a — دودینـوم : Duodenum : له اینی څخه د صفرا قنات او هم د لوز معـــدی قنات ورته راتیر شوی دی .

b — جیجینیـوم : Jejunum :

c — ایلیـــیوم : Ileum :

۲— په کوچنی کولمه کی هغه غدوات شامل دی چی دغذا د حل کولو دپارهدکولمی د ضرورت ور انزایمونه افرازوی .

۳— د کوچنی کولمی وظیفی :
a — هاضمه .
b — انجذاب

— امینو اسید ،ګلوکوز ، شحمی اسیدونه او ګلسرین پهعروق شعریه کی د جذب کیدونه وروسته اینی ته ځی .

— لهاینی څخه زړهتاوله هغه ځای څخه نور جسم تهانتقالیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

لــــویه کولمه :

۱— لویه‌کولمه یو ۵— ۶ فټه اوږد عضلاتی ټیوب دی چه دری برخی لری :

— سیکم (Cecum)

— کولون (Colon)

— ریکتم (Rectum)

۲— اپنډیکس (Appendix) یوه ۴ انچه اوږد کوچنی اونری ټیوب دی چه په سیکم پوری مښتــی دی . او لمفاوی انساج پکښی شامل دی او اکثراً ملتهب کیږی .

۳— ریکتم د لویی کولمی کښتنی برخه ده چه ۵ انچه اوږد والی لری . د غه برخه په مقعـــــد پای ته رسیږی .

۴— د لویی کولمی وظایف :

a — انجذاب .

هغه مواد چی نور په کوچنی کولمه‌کی د هضم کیدو او جذب کیدو ورنه‌وی لوی کولمی ته ورتیریږی ، دا مواد د اوبو ،مالګو ،ګلوکوزو ، باکتریاوو او سیلولوزو پاتی شوی دی .

— اوبه ،مالګی ،ګلوکوزد لوی کولمو په جدارونوکی جذب کیږی .

— پاتی شوی (پاتی شوی شیان) د سیلولوزو او باکتریاوو په وسیله تخمیر کیږی او بیـــا غایطه مواد ورڅخه جوړیږی .

b — د تغویط عمل :

— کله‌چی غایطه مواد ریکتم ته‌ورداخلیږی ، یواحساس‌پیداکیږی د غه احساس شخص داسی حرکت ته را بولی چه د هغه په وسیله د غایطه موادو خارجول سرته رسیږی .

— که چیری یوڅوک په منظمه توګه خپلی کولمی ته حرکت نشی ورکولای نودابه د قبضیت یو حالت وی په دی حالتکی غایطه مواد د یوی زیاتی مودی دپاره په رکتم کی پاتی کیږی او دلته له غایطه موادو څخه څه‌نوری اوبه‌هم‌جذب کیږی ځکه خو غایطه مواد ډیر سخت وی .

د هاضمی کومکی غــــړی :

اینــه :

۱— دا دبدن تر ټولــو لویه غده ده چی وزن ئی تقریباً دری پونډه دی .
۲— دا یو جامد اونرمغړی دی ،چاکلیټی رنګ لری چی په وینو مړه ده .
۳— د ګیډی د جوف په پاسنی راسته خواکی مستقیماً ترحجاب حاجز لاندی موقعیت لری .
۴— یو لوی ورید ورغلی‌دی چه له معدی ، پانکراس ،کولمو اوتوری څخه وینه را ټولوی .
۵— د صفرا قنات (لماینی څخه وتلی کوچنی تیوب) د یوبل تیوب سره چی د صفرا له کڅوړی څخه راغلی دی ، یوځای شوی دی او کولمو ته صفرا رسوی .
۶— د اینی وظیفی :

a — ګلوکوز د ګلیکو جینو په توګه ذخیره کوی ، اینه هغه اضافی ګلوکوز چی‌د جسم د انساجــو دضرورت څخه زیات وی په ګلیکو جینویی بدلوی . کله چی جسم‌بیا قندی موادوته ضرورت پیداکړی ، اینه هغه بیا په ګلوکوزو باندی تبدیلوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

— د غه عملیه د یوهارمون په وسیله چی انسو لین‌نومیزی اود پانکراس‌په وسیله‌تولید یږی ، کنترول کیږی .

b— د صفرا افرازول .

صفرا د اینی د حجراتو له خوا افرازیږی اود صفرا کڅوړی ته استول کیږی ،هلته د ذخیره کیدونه وروسته کولموته استوله‌کیږی .

c— د یوریا (Urea) جوړیدنـه :

— امینواسید اینی ته راځی ،دلته یی ځینی برخی په یوریا او یوریک اسید و تبدیلیږی .
— یوریک اسید او یوریا د پښتورگو په وسیله فلتر کیږی او په ادرارکی وځی .

d— د جسم د احتراقی استعمال دپاره شحمیات برابروی .

e— هغه مواد چی د (anemia) د مخ نیوی سره مرسته‌کوی ، ذخیره کوی او — تقسیموی ئی .

f— حرارت تولیدوی .

g— د ناروغتیاوو د وقایی‌دپاره انتی باډی جوړوی .

د صفـــــرا کڅوړه :

۱— دا یوه ناک تەورته عضلاتی نسجی کڅوړه‌ده‌چی (۳ — ۴) انچه اوږدوالی لری او اینی ته نژدی موقعیت لری .

۲— د صفرا کڅوړه (۱ — ۲) اونسه‌یا (۳۰ ملی — ۶۰ ملی) صفرا ځایولای شی .

۳— صفرا د کڅوړی جدارونه‌اوبه جذبولای شی ځکه خو صفرا ډیره ټینگه وی .

۴— د صفرا د کڅوړی وظیفی :

a— صفرا ذخیره کوی .

b— ددی دپاره‌چی صفرا ټینگه پاتی شی ،نود صفرا کڅوړه‌اوبه‌جذبوی :

c— د خپلی مخاطی غشا ٔ څخه له صفرا سره‌مخاطی (Mucous) گډوی .

d— د هضم د عمل د آسانه کولو او له صفرا سره د مرستی دپاره خپل مخاطی کوچنی کـولمـی ته استوی .

۵ — صفـــــرا :

a— زرغون رنگه ټینگ مایع دی چی اینه یی افرازوی اود صفرا په کڅوړه کی ذخیره‌کیږی .

b— اینه په یوه‌ورځ تقریبا ً (۴۰) اونسه صفرا افرازوی .

c— په صفراکی اوبه ،مالگی او رنگی مواد شامل دی .

— د صفرا رنگی مواد د وینی د زړو سروکریواتو له‌هیمو گلوبینو څخه جوړیږی .
— د صفرا رنگی مواد ادرار او غایطه‌مواد وته‌رنگ ورکوی .

d— د صفرا وظیفی :

— شحمیات‌حل کوی .
— د هاضمی په مجرا کی حرکت (Peristalsis) تنبیه کوی .
— د غایطه‌موادو د بدبویی د لیری کولو وظیفه لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پانکـراس :

۱— دا یوه ۷ انچه اوږده غده ده چی د کوچنی کولمی د پاسه واقع ده .

۲— د پانکراس وظیفی :

a — د انسولین هارمون چی د کاربو هایدریتو تجزیه کنترولوی ،تولیدوی .

b — انسولین اینی او عضلاتو ته د گلوکوزو د ذخیره کولو او استعمالو د استعداد بخښلو دپاره ضروری دی .

تـــوری — طحال :

۱— توری یوه بنفشئی رنگه غده ده چی د گیډی په پاسنی چپه‌خواکی موقعیت لری .

۲— داسی فکر کیږی چه د میکروبی انتان (انفکشن) سره په‌جگړه‌کی مرسته کوی . توری په‌ځینو ناروغیو لکه ملا ریا اومحرقه‌کی لوئیـــږی .

۳— دژوندانه دپاره ضروری نه دی د ضرورت په صورت‌کی په‌عملیاتوکی له مینځه تللی شی .

۴— د توری وظیفی :

a — دوینی سره کریوات جوړوی او ذخیره‌کوی یی .

b — دوینی تازه سپین‌کریوات تولیدوی .

c — انتی باډی او انتی تاکسین‌تولیدوی .

d — توری د وینی‌د زړو سرو کریواتو هدیره ده .

زاړه کریوات همدلته پاتی کیږی او هیموگلوبین‌یی اینی ته سپارل کیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

The Urinary System : ادراری سیستم

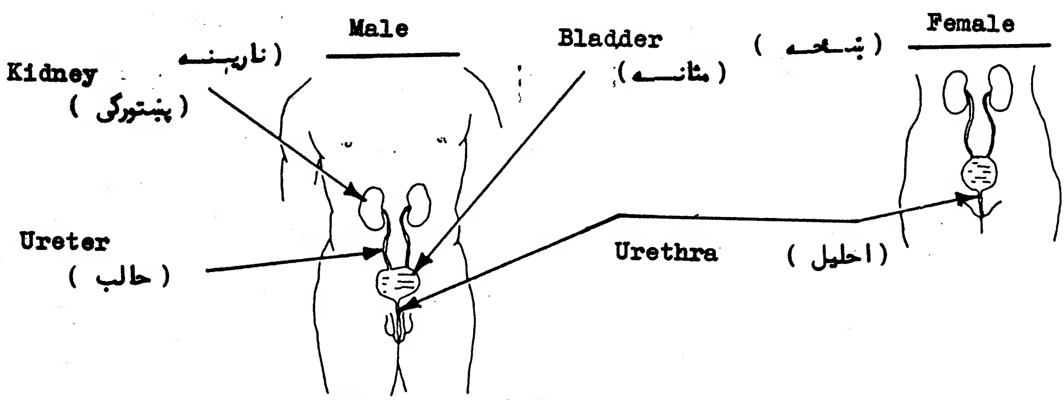
په ادراری سیستم‌کی لاندی اعضاء شامل دی :

Kidneys	—	ـ پښتورگی
Ureters	—	ـ حالبین
Bladder	—	ـ مثانــه
Urethra	—	ـ احلیل

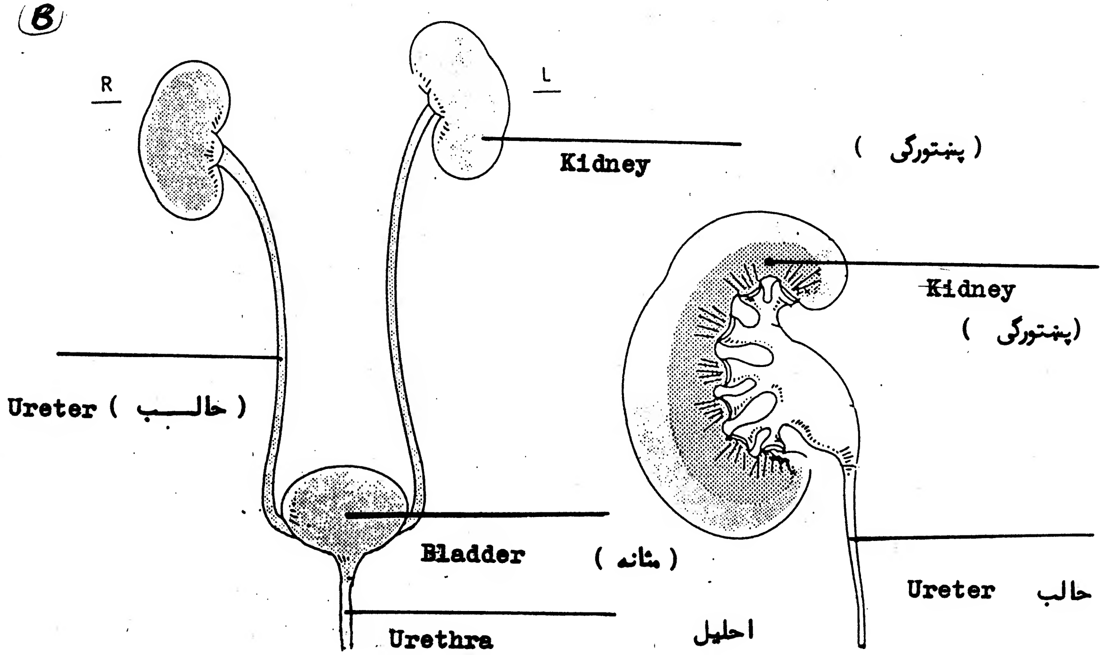
د ادراری سیستم وظیفه :

اضافه مواد او اوبه د ادرار په شکل له بدن څخه خارجوی .

A



B



(c) ketabton.com: The Digital Library

پښتورگی : Kidneys

۱— د نس په عقبی برخی کی (۲) دوه پښتورگی چه د لوبیا شکل لری وجود لری .
۲— د هر پښتورگی پر شاوخوا د شحم یوه پنډه طبقه را تاو سویده چه د زخم او یخ څخه ئی ساتی .
۳— راسته پښتورگی لږ څه تر چپه پښتورگی کوچنی دی او په لږ اندازه تر چپه پښتورگی کښته واقع دی .
۴— د پښتورگو وظیفه :—
a)— وینه تصفیه کوی او ادرار جوړوی .
b)— اضافه مالگی ، اضافه اوبه او نور مضر مواد لکه باکتریا ، زهری مواد او اضافه ادویات د وجود څخه باسی .
c)— د وینی عکس العمل په مناسب حالتکی ساتی .
۱— د وینی عکس العمل القلی دی .
۲— د ادرار عکس العمل تیزابی دی .
۵ — د نارمل ادرار ترکیب په لاندی ډول دی :

اوبه ٪ ۹۶
مالگی ٪ ۲
شکره یا قند هیڅ
یوریا ٪ ۲۰
پروتین هیڅ

د ادرار مخصوصه وزن د ۱۰۰۱۵ څخه تر ۱۰۰۲۵ پوری دی — رنگ ئی خام ژړ (عموماً ئی رنگ په غلظت پوری اړه لری) خاصیت ئی لږ تیزابی دی .

حالبین : Ureters

۱)— حالبین دوه نلونه دی چه د هر پښتورگی څخه یوه دانه و مثانی ته را غزیدلی دی او په پښتورگوکی تولید شوی ادرار و مثانی ته راوړی .
۲)— که چیری په ادرار کښی جامد مواد لکه جامده وینه یا د پښتورگی ډبره موجود وی کله چه پدی نلونوکی را تیریږی د شدید درد اود حالبینو د سپاسم سبب کیږی چه ودی حالت ته (رینال کولیک (Renal Colic)) ویل کیږی .

مثانه : The bladder :

۱— مثانه یوه عضلوی کڅوړه ده چه د لنډی مودی لپاره ادرار پکښی جمع کیږی .
۲— مثانه د خاصری په خالیگاه کښی واقع ده مگر کله چه ډکه سی د نس وطرف ته راپورته کیږی .
a)— د نس د عملیاتو پوختکی د مثانی تشول ډیر ضرور دی ځکه چه که چیری خالی نه وی د جراح چاړه به هغه هم سوری کړی .
۳— په مثانه کی په نورمال ډول سره ۲۰ اونس (Ounce) یا ۶۰۰ سی سی ادرار ځائیدلای سی .
۴— مثانه دری سوری لری دوه وحالبینو لپاره او یوئی د احلیل لپاره .

احلیل : The Urethra

۱— احلیل عبارت له یوه نل څخه دی چه د مثانی سره وصل او د بدن څخه د خارج وطرف ته غزیدلی دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲ــ په موئنث جنسرکی د احلیل اوږد والی ۲ انچه او په نارینه‌جنس‌کی د ۷ ــ ۹ انچه پوری طول لــــری .

۳ــ په نارینه‌کی احلیل د پروستات له غدی څخه په منحنی شکل سره تیریږی مگر په ښځوکی پــه مستقیم ډول سره و لانـدی خواته امتداد لری .

۴ــ د نارینه د احلیل څخه ادرار او منی دواړه خارجیږی .

د ادرار تیریدل : Passage of the Urine

۱ــ ادرار د پښتورگو څخه د حالبینو پواسطه مثانی ته راځی .

۲ــ کله‌چه مثانه له‌ادرار څخه ډکه سی منقبض‌کیږی اوادرار په احلیل کی جریان مومی .

۳ــ د ادرار کولو خواهش یا احساس‌په مثانه کی د جمع سوی ادرار د فشار څخه په وجود راځی .

۴ــ احلیل په دوارو سروکی دایروی عضلی لری چه د احلیل لاره بندوی او خلاصوی ، پــــه نارمل حالت‌کښی دالاری د دی عضلو پواسطه بند موی ــ اودا عضلی سبب‌کیږی چــه ادرار د زیات وخت‌لپاره بند کړه سی .

۵ــ د ادرار د زیات مقدار د تجمع د مثانی پر جدارونو باندی د فشار څخه دماغ وعصبی ــ رشتو پواسطه خبریږی او د دماغ‌پذ ریعه د احلیل ودواړو دایروی عضلاتو ته امر کیږی چه ادرار ته لاره خلاصه‌کړی او په دی ډول ادرار د بدن څخه خارج ته وزی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوست :

پوست بو د غړواعضاو ځخه د بدن د ی چه نوری اعضاوی او انساج کاملاً احاطه کوی ، پوست د هوا او اوبو د نفوذ ځخه و بدن ته جلوگیری کوی .

۱ـ د پوست وظیفی :

a ـ بدن ساتی .
b ـ پهمقابل کی د باکتریاو حفاظتی سد جوړوی چه بدن ته داخل نسی .
c ـ دلمر د مضرو اشعو ځخه د بدن ساتنه ـ او همدارنګه د کوچنیو زخمو په مقابل کی د بدن حفاظت ـ

۲ـ د بدن د حرارت تنظیم :

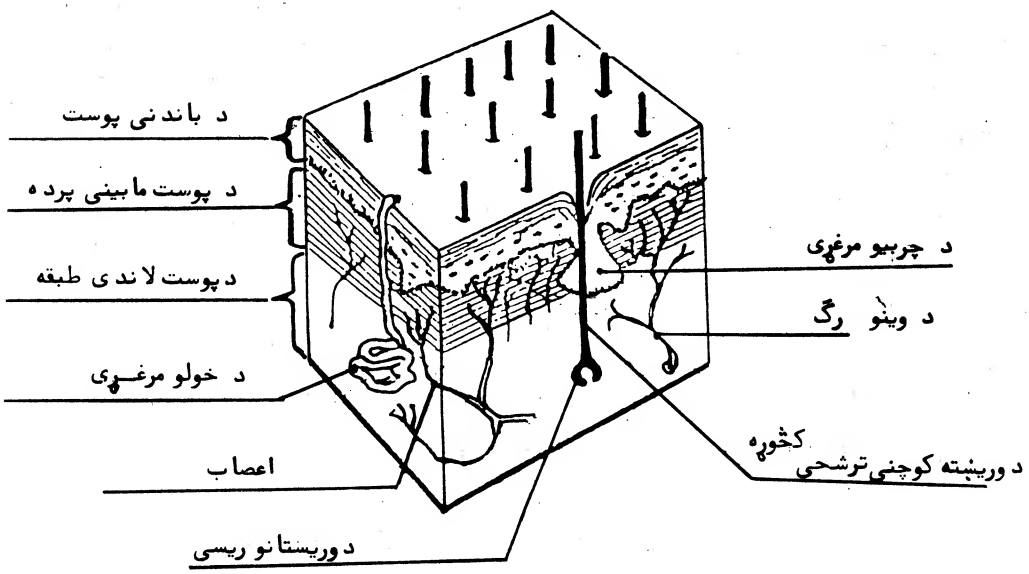
a ـ کله چه بدن تود وی پوست خوله کوی .
b ـ د خولو تبخیر بدن یخه وی .

۳ـ د هغه پواسطه احساس کولای سو .

a ـ په پوستکی مختلف اعصاب د احساس قابلیت راکوی دوی د زخم په مخ نیولوکی کمک کوی
ـ لمسول (و پوست ته نژدی د گوتو په نوکانو او وریستانوته نژدی) .
ـ فشار (د ننه په پوست کی)
ـ د درد احساس
ـ دگرمی او یخ احساس (پهټول بدن کی معلومیزی) .

۴ـ لیری کول د ځینو اضافی موادو (اوبه ، مالگه ، تیزاب) .

۵ـ د لمر شعاوی ــــــــــــ . په ویتامین (D) سره تبدیلوی .



پوست پر دوو طبقو باندی مشتمل دی :

۱ـ خارجی حصه : خارجی طبقه د پوست .
۲ـ مابینی غشاء : د پوست داخلی ضخیمه طبقه .

۱ـ خارجی طبقه :

ـ د حوکستو طبقو ځخه جوړه سویده .

(c) ketabton.com: The Digital Library

ــ هغه وختچه تکثر کوی پهلوړه طبقه باندی فشار اچوی .

ــ هغهوخت په پورتهحرکتکوی و چیزی ،مری او د مابینه ځخه ځی .

٢ــ د پوستمابینی غشـــاء :

a ــ د وینو په رګو ،اعصابو،د خولوپه مرغړیو ،د چربی په مرغړیو او د وریښتانو په ترشحی کوچنیو کڅو پوباندی مشتمله ده .

b ــ دپوستپه مابینـــنی غشاءکی الیاف موجود دی چه د پوستپه لاندی طبقه کی وسعـــت نیولی دی چه پوست دبدن سره منښلو ی .

د خولو مرغـــړی :

١ــ پر ټولو برخوباندی د پوست موجود دی لاکن په زیاتهاندازه په ورغوو ، تلو اودبغل لاندی موجود دی .

٢ــ د خولومرغړی د لاندی طبقی ځخه شروعکیږی او د پوست په مخباندی ښکاره کیږی .

٣ــ دخولو مرغری ،مالګه ،اوبه اوتیزاب د وینو ځخه پواسطه د ډېرنریو وریښتانو چه هغهئی احاطه کړیدی خارجهوی . د غه مواد د خولو د مرغړیو پواسطه بخارکیږی اود مابینه ځی .

د چربیو مرغړی :

١ ــ په ټوله بدنکښی سته بیله ورغیواوتلو .

٢ــ هغه د ترشحی کحورو سرهارتباط لری او د هغو داخلی غوړپوست نرم ساتی او وریښتان دوچیدو اوبی دوامی ځخه ساتی .

٣ــکله چه تاسی یخ او بیریدلی یاست ،وریښتان مو داعصابو پهواسطه شخ دریږی او غوړپــــر پوست باندی خارجیږی چه د حرارت د ضایعکولو ځخه جلوګیری کوی .

a) ــ هغه وختچه ومخ ته فشار ورکړه سی د خولو مرغړی شکل د (جلد پر مخ دانه دانه لمس کیدای شی

تعریفـــــــــونه :

Melanin : دپوست نسج چه پوستته هغه رنګ ورکوی . (هغه ذرات چه په پوست کی دننه واقع دی)

Scar : الیافونه چه بیرتهنمو کوی هغه وخت چه زخم ښه سی . (د زخم نښان یا اثر)

Macule : رنګه یابی رنګه حصه د پوست (لکه اوخال) .

Papule : یوه کوچنی ،معلومه اوراوتلی حصه د پوست. (ـــــــــــــــ)

Vesicle : یوه کوچنی راوتلی مشخصه حصه چه معلوم سیال ولری (تنهاکه ـــــــــــــ)

Pustule :ظاهری لوړهحصه د پوست چه چرک ولری . (دانه) ــ

Ulcer : سوری په پوستکی .

Fissure : چاوده .

Erythema : د پوست سوروالی .

itching : خارښت .

(c) ketabton.com: The Digital Library

داخلـــــــی اناتومـی : Internal Anatomy

داخلی اناتومی د بدن دداخلی برخود جوړښت څخه عبارت ده . یعنی کله چه یو څـوک وغواړی د بدن دداخلی اعضاوو نومونه زده کړی دی مطالعی ته داخلی اناتومی ویل کیـږی چه په انگریزی کی ئی Internal Anatomy بولی .

حجـــره : The Cell

حجره د ټولو ژوندیو شیانو د ژوند اساسی اووظیفوی واحد دی ،چه بیله‌دی واحد څخــه کوم ژوندی شی ژوند نشی کولای لکه یوتعمیر چه د خښتو نه جوړیزی همد غه شـان یو بدن له حجراتوڅخه ترکیباوجوړشوی دی هره حجره دخپل اناتومیکی او هستالوژیکی موقعیـــت له مخی ځان ته جلا جلا وظیفی لری .

نســـج : Tissue

کله چه یوتعداد مشا به حجری سره یو ځای شی نو نسج ورڅخه جوړوی ،عضلی حجرات چه سره یو ځای شی نو عضلی نسج جوړوی او شحمی حجری چه سره یوځای شی هغه شحمی نســـج جوړوی ـ هر نسج یوه‌خاصه وظیفه لری ،د مثال په توگه شحمی حجری خپله د انرژی ذخیره ده یعنی په‌خپل‌ځان‌کښی انرژی ساتی .

عضـــو ه : Organ

کله‌چه دبدن مخصوص حجرات‌اوانساج سره‌یوځای شی هغه خپله‌مربوطه‌عضوه جوړوی چــــه دا عضوه‌خپل ځان ته یوه‌خاصه وظیفه لری د مثال په ډول خپله پښتورگی یوه داسی عضـــوه ده‌چی د میتابولیزم په نتیجه کی او یا د کومی ناروغی په وجه پیداشوی اضافی مواد اطـراح کوی یعنی هغه مواد د پښتورگی پواسطه په ادرار کښی اطراح کیزی او بل داچه پښتورگــــی د ادراردجوړولو وظیفه هم لری .

دبدن سیستمونه : Body System

کله چه یوڅو عضوی سره یوځای شی په‌نامه د سیستم یادیزی او هر سیستم د ځان لپاره خپلی خاصی وظیفی لری چه په بدن‌کښی ئی اجراء کوی . د انسان بدن په یو ډیر پیچیده ډول سره جوړ شویدی اودا ټول د بدن سیستمونه په یوه زغ او معینه اندازه سره کار کوی اود هر سیستم کار پر هغه‌بل سیستم باندی‌تاثیر اچوی نو کله چه‌یو شخص ته د یوسیستم ناروغـــــی پیداشی نو ټول بدن د هغی ناروغی تر تاثیر لاندی راځی او شخص ته مریض ویل کیزی . پدی کورس‌کښی به موز اوتاسی دالاندی سیستمونه مطالعه‌کړو :

۱ـ تفنسی سیستم ـ	1- Respiratory System
۲ـ قلبی وعائی سیستم ـ	2- Carido Vasscular System
۳ـ هضمی سیستم ـ	3- Gastro intestinal System
۴ـ غوز ،پزه ، ستونی ـ	4- Ear , Nose and Throat .
۵ـ سترگــــه ـ	5 - Eye System
۶ـ جنیتو یوریزی سیستم	6- Genitourinary system
۷ـ عصبی سیستم	7- Nervous system
۸ـ پوستکی	8- Skin
۹ـ عضلات اوهدوکی سیستم	9- Musculoskeletal system
۱۰ـ لمفاوی سیستم	10- Lymphatic system
۱۱ـ ایندوکراین سیستم .	11- Endocrine system

په هر سیستم باندی به بیا جلا خبری وشي خو دلته وباندی په لنډه توگه یو نظر اچوو :

(c) ketabton.com: The Digital Library

نوټ :

۱ـ بعضې د پوستـ عوارض چه د هغو سبب بعضې امراض او یا حساسیتونه دي پر پوست باندې تاثیر کوي . لکه (Ring worm) ، (diaper Rash) او (Warts)

۲ـ نورد پوست مشکلات عبارت د بعضې امراضو او د عواملو څخه دي چه پر ټول بدن تاثیر کوي لکه د شرې یا سرخکان دانې، د پوست وچیدل چې د دې سبب سوء تغذیه ده .

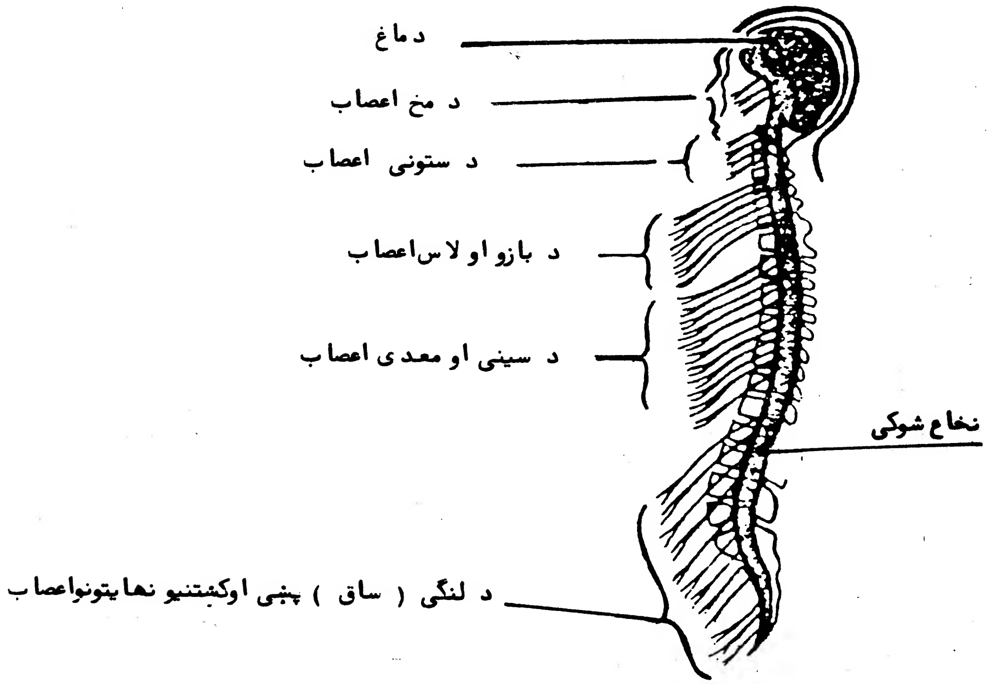
۳ـ بعضې جلدي زخمونه او دانې د وخیمو امراضو پر وجود باندې دلالت کوي لکـــــه : توبرکلوز (Tuberculosis) ، سفلیس (Syphillis) او جذام (لیپراسي — Leprosy) .

(c) ketabton.com: The Digital Library

عصبی سیستم

Nervous System

عصبی سیستم د کنترول او ارتباط یو سیستم دی چی دماغ ، نخاع شوکی او اعصاب پکښی شامل دی :



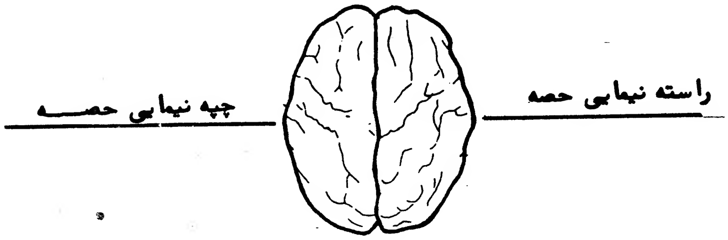
د اعصابو وظیفی :

١- د ټول جسم حرکتونه او اعمال کنترولوی .
٢- له محیط سره د فزیکی عکس العملونو هم آهنگی .
٣- د زړه او سږو غوندی د غیر ارادی عضلاتو او اعضاوو کنترول .
٤- د جسم موازنه ساتی .

Brain : دماغ

١- دماغ د ټول جسم د پاره د کنترول د مرکز په توگه کار کوی دا د یو سوچبورد په توگه دی چه پیغامونه اخلی او استوی یی (د اخستلو او استولو دغه کار د نخاع شوکی په وسیله سرته رسوی) . یعنی د ټول بدن نه پیغامونه اخلی او د بدن ټولو برخوته یی استوی .

د دماغ لوړه حصه (راس)



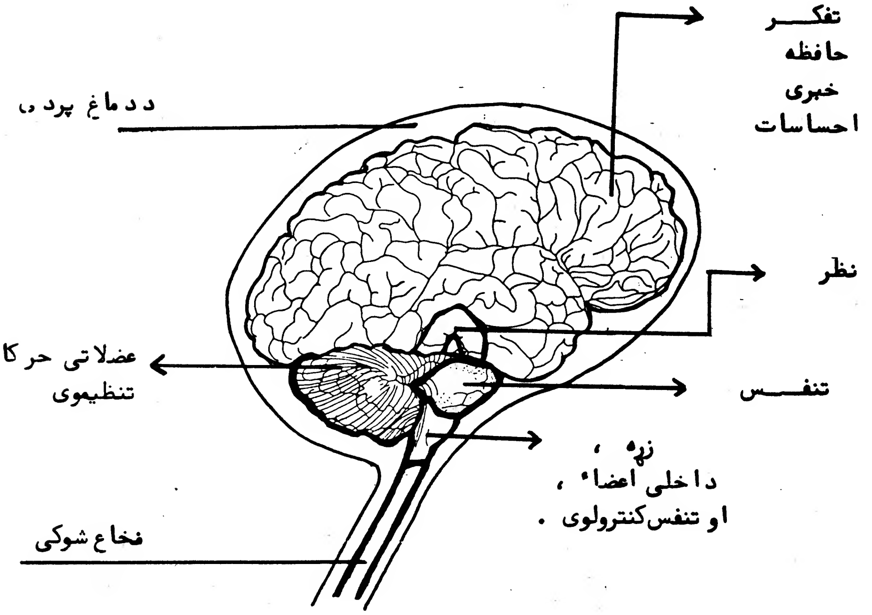
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲— دماغ په دوو حصو (راسته‌نیمایی او چپه نیمایی) ویشل شوی دی . د دماغ راسته نیمایی حصه د جسم د چپ‌اړخ فعالیتونه‌او‌حرکتونه کنترولوی او چپه‌نیمایی حصه د جسم د راسته اړخ فعالیتونه اوحرکتونه کنترولوی .

— نو که‌چیری د کومی ضربی په‌وجه د چا د دماغ چپه‌حصه زخمی شی عکس‌العمل به‌ یی (فلج ز کمزوری یا‌بل څه) د جسم په راسته اړخ کی ښکاره شی .

۳— دماغ د جسم د مختلفو وظایفو د کنترول دپاره په‌څو ساحو ویشل شوی دی :

د دماغ د مختلفو ساحو وظیفی



د دماغ د څنګ منظره

a — که‌چیری دماغ ته طبی پرابلم پیدا شی اویا د دماغ یوی برخی ته روانی ضربه ورسیږی د همغی برخی وظیفی به‌اخلال شی .

— که چیری د دماغ د مخ برخی ته صدمه ورسیږی نو د حافظی ، ناطقی ، تفکر قوه او — حساسیت به‌متاثر کری .

— د دماغ په‌قاعده‌کی صدمه جدی او خطرناکه ده‌چی د مرګ باعث‌کیږی ځکه د دغه صدمه په‌تنفس‌او زړه‌اغیزه کوی .

— په تشنجاتو اوسختو ناروغیوکی یوالکتریکل پرابلم‌په دماغ‌کی را پیدا کیږی چی مخصوصی نخښی اوعلایمی رامینځ ته کوی .

۴— دماغ اونخاع شوکی په پرله پسی توګه په پردو کی چی (Menings) بللی کیږی رااحاطه شوی دی د دماغ یا نخاع شوکی اود دماغ د پردو (Mening) تر مینځ مایعات جریان لری . که چیری د دماغ پردی التهاب ولری ، د (Meningitis) په‌نامه سخته‌ناروغی را پیدا کوی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

Spinal Cord : نخاع شوکـــــی

۱— نخاع شوکی په‌جسم کی داخل یوعصبی سیستم دی چی له دماغ څخه اعصابو اوله‌اعصابو څخه — دماغ ته پیغامونه‌استوی د جسم د مختلفو برخو ټول اعصاب نخاع شوکی ته راغلی دی .

۲— د ستون فقرات مهری د نخاع شوکی محافظت‌کوی ،نخاع شوکی د همد غو مهرو په مابین کـــی تیریزی .

a — که چیری د ملا تیر مات شی ،نو څوک پـــه د خپل جسم بیلوبیلو برخوته‌حرکت ورنکړای شی او نه به حه‌احساس‌کړای شی ځکه‌چی د نخاع شوکی د پری کیدو او یا زیانید وپه صورتکی — مربوط اعصاب هم صد مهمومی .

b — داخبره ډیره مهمه ده‌چی که چیری یوناروغ په ورمیزه (مغزی) اویا د ملا په تیرکی زخم لری له هغه سره باید په‌احتیاط معامله وشی تر څو د ناروغ د نخاع شوکی دلا زخمی کیــدو او دده د فلج کیدو مخه ونیوله شی .

— کلمکله‌د ملا د تیرکومه برخه په‌نخاع شوکی کی‌د سیاتیک (Sciatic) د عصب ریښـــه تر فشار لاندی نیسی ،د غه عصب د ستون فقرات د کښتنی برخی څخه راوتلی او د لینګی (ساق) په لوری غځیدلی دی که چیری د غه عـــصب تر فشار لاندی راشی نو — د درد ،کمزوری اوبی حسی باعث ګرځی .

Nerves : اعصـــــاب

۱— اعصاب دی چی له دماغ نه دبدن مختلفو حصواو د جسم له‌مختلفو برخوڅخه دماغ ته پیغامونه انتقالوی .

a — د مثال په‌توګه : د ماغ پښی ته د عصب په‌وسیله د حرکت‌کولوامر صادروی په‌مقابل کی ئی که چیری پښه زخمی شوی د عصب په وسیله‌د ماغ د خپل حالت څخه‌خبروی .

b — هغه‌عصب چی کومی عضلی ته ٔ غځیدلی وی عضلی ته د راټولیدواو غوړیدو (انقبـــاض اواستراحت) حکم کوی ،که چیری د غی عضلی ته غـــځیدلی عصب زخمی وی نو بیا ناروغ د خپل جسم مربوط اندام ته د عصب د زخمی‌کیدو په‌وجه حرکت نشی ورکولای همد غه‌حالت ته فلج کیدل ویل کیزی .

۲— که‌چیری د ملا تیر د ماتید وپه‌وجه اویاد ګولی د لګیدو په سبب یوعصب کاملاً پری شوی وی د غه‌عصب بیرته نشی جوړیدلای او د دایمی فلج کیدو سبب ګرځی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

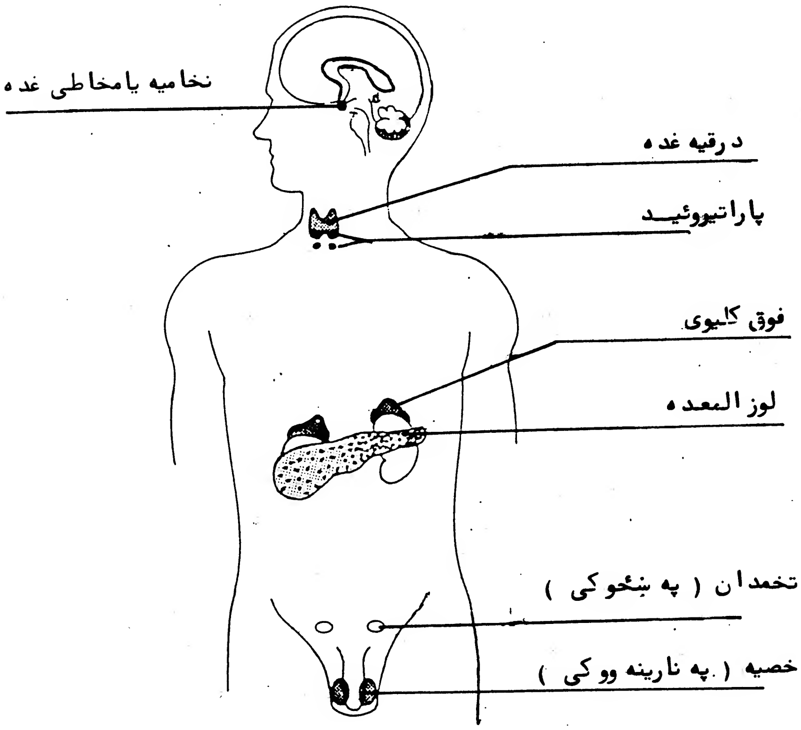
اندوکراین سیستم

Endocrine System

په اندوکراین سیستم کی هغه غدوات شامل دی چه مخصوص کیمیاوی مواد چی هارمونونه بلل کیزی افرازوی او د جسم د ټولو برخو د وینی په جریان کی ئی داخلوی .

اندوکراین غدی :

Thyroid	ـ درقیه غده یا تایراید
Para Thyroid	ـ پاراتیروید ـ
Pituitary	ـ نخامیه یامخاطی غده ـ
Adrenal	ـ فوق کلیوی ـ ادرینال
Pancreas	ـ لوزالمعده ـ پانکراس
Ovaries	ـ بیضـــی (په ښځوکی) ـ
Testes	ـ خصیی (په نارینه‌ووکی) ـ



(c) ketabton.com: The Digital Library

هارمونونـــــه : Hormones

هغه کیمیاوی مواد دی چه د حجراتو په جدارونوکی د نورو مختلفو موادو د حرکت سره مرسته کوی تر څو جسم په عادی توگه خپله وظیفه سرته ور رسولای شی .

— اندوکراین غدی په مستقیمه توگه هارمونونه د وینی جریان ته سپاری (بوازی یوه غړی ته بلکه ټول بدن ته) ځکه خو ټول بدن ته هارمونونه رسیږی .

— هارمونه په گډه سره کار کوی ، که چیری د اندوکراین یوه غده په مناسبه توگه کار ورنکړی نو د اندوکراین بله غده به هم په مناسبه توگه کار ورنکړی په دی توگه د جسم په عادی وظایفو کی اخلال پیښیږی .

درقیــــه غــــده : Thyroid Gland

۱— داغده په غاړه‌کی د وچی غاړی په مقابل کي موقعیت لری .

۲— دا غده هغه هارمونـــونه افرازوی چی آیودین (Iodin) پکښی شامل وی او لاندنی حرکتونه تنظیموی :

— جسمانی او ذهنی وده .
— د زړه د حرکت اندازه .
— د وینی فشار .
— Oxidation (اکسیډیشن داکسیجن ترکیب د نورو عناصرو سره) .
— د حرارت درجه - Temperature
— د گلوکوز انجذاب —
— په‌جسم کی د گلوکوزو استعمال —

پارا تیرویــد : Para Thyroid Gland

۱— دا څلور غدی دی چه تیروید غدی ته‌نژدی واقع دی .

۲— د پارا تیروید غدی افرازات د هډوکو پوده کی د کلسیومو استعمال ، د عضلاتو هـــم آهنگی او د اعصابوفعالیتونه کنترولوی .

نخامیه یامخاطی : Pituitary Gland

۱— دا غده د دماغ په قاعده کی موقعیت لری .

۲— هغه هارمونونه افرازوی‌چی په نورو غدواتوباندی اغیزه کوی .

۳— نخامیه غده لاندنی تحریکات تنظیموی .

— اسکلیټی وده .
— د تولدی او تناسلی اعضاوو وده اوانکشاف .
— له بیضو او خصیو څخه افرازات .
— د شیدو د تولیدولو د پاره د تیوتنبیه کول .
— د وینی فشار
— د هموارو عضلاتو دوظایفو اجراء
— د پښتورگو په وسیله داوبو بیا نجذابول .
— د ادرینا ل د غلاف توظیفول (چی د فشار په وختونو کی ډیر زیات فعالیږی) .

۴— د نخامیه غدی د بی نظمی په نتیجه کی دوی ناروغی یعنی غیر طبیعی غټوالی — (Gigantism) او غیر طبیعی کوچنیوالی (Dwarfism) مینځ ته راځی

(c) ketabton.com: The Digital Library

فوق کلیوی : Adrenal

۱— داغده د هر پښتورگی پر سر واقع ده .
۲— د کارتیسول (Cortisol) په نامه هارمون افرازوی ، دا هارمون استقلا ب (میتابولیزم) تنظیموی او د مالگو او اوبو د اندازو موازنه برابروی .
۳— همدارنگه ادرنالین (adrenaline یا epinephrin) تولیدوی .
د غه ماده د زړه د حرکت اندازه زیاتوی اینه او عصبی سیستم تنبیه کوی .

لوز المعـده : Pancreas Gland

۱— په گیډه‌کی معدی ته نژدی موقعیت لری .
۲— انسولین چی په وینه‌کی د قندی موادو اندازه کنترولوی ، افرازوی .
۳— که چیری په‌وینه‌کی د انسولینو اندازه کمه‌وی . نود قند یا شکر ناروغی (Diabetes) را پیداکیږی .

بیضـــی : Ovaries

۱— بیضی چی د تولـدی او تناسلی سیستم یوه برخه ده یوازی په ښځوکی موجودیت لری
۲— بیضی دوه ډوله هارمونونه افرازوی .
— ایستروجن : Estrogen : چه ښځینه مشخصات په وجود راوړی او د ښځینه‌جسم وظیفی سرته رسوی .
— پروجسترون : Progestron : چی د رحم (————) پـــه داخلی غلاف اثر کوی .

خُصیـــی : Testes

۱— خُصیی یوازی د نارینه وو د تولدی او تناسلی سیستم په مخصوص ځای کی موجودی دی .
۲— خصیی د نارینه وو مخصوص هارمون‌چی ټیستو ستیرون (Testesterone) بلل کیږی افرازوی ، د غه هارمون لاندنی خصوصیات کنترولوی .
— د زیری او ویښتانو وده .
— د جسم سایز او اندازه
— د زغ ډډوالی .

سنجاقی غـده : Pineal

۱— دا ډیره کوچنی غده ده چی د دماغ په قاعده کی موقعیت لری .
۲— وظیفه‌ئی نه ده پیژندل شوی خود جسم په میتابولیزم‌کی ډیره فعاله ده .

تیموسیـــه : Thymus

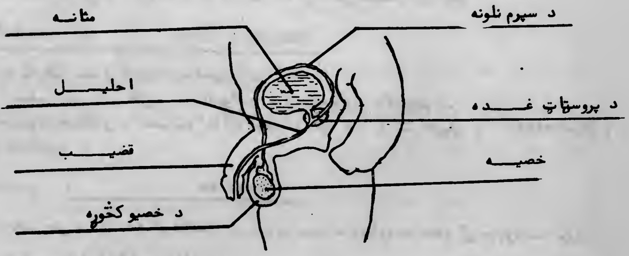
۱— تیموسیه غده تل داندوکراین‌د غدی درجه نه لری .
۲— د غه غده زیاتره د کوچنی والی د دوری په لومړیو وختوکی وده کوی .
۳— ښکاره مقصد یې په وینه کی د انتی باډی د جوړښت شروع‌کول دی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تناسلـــــی سیستـــم

Reprocuctive System

زنانه اومردانه تناسلی سیستمونه مخصوص اعضاوی لری کومچه د طفل په تشکل او تولید کښی ضروری او لازم دی ـ دا اعضا د طفل په لوینتا ونو په مراحلو کښی هم ډیر ضرور دی د ـ نارینه تناسلی سیستم اعضا په لاندی ډول سره دی :



۱ـ بیضـــی (خصیی) : Testes : د بـیضو څخه سپرم افرازیږی ، سپـــرم ډیر کوچنی حجرات دی چه لکی لری ـ سپرمونه د ښځینه تخم سره یوځای کیږی چه پـــه نتیجهٔ کی حمل صورت نیسی .

ـ په یوه وختکښی په میلیونو سپرمونه تولید یږی مگر د ښځینه یوی تخمی د القاح لپـــاره فقط یوه سپرم ته ضرورت سته .

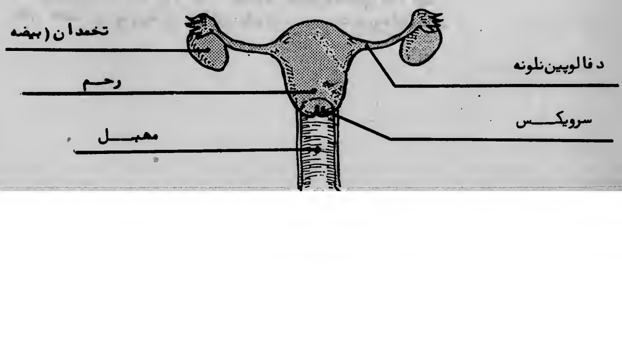
۲ـ سکراتم یا د بیضو کخوړه : Scrotum : دا یوه کخوړه د ه چه د وی بیضـی پکښی قرار لری .

۳ـ د پروستات غــده (Prostate Gland) : دا غده یو ډول مایع ترشح کـــوی چه سپرم د هغه پواسطه انتقالیږی .

۴ـ د منی لوله : Vas defernes : دا یوه لوله د ه چه د بیضو څخه شروع کیږی پـــر احلیل باندی ختمیږی ـ په کومکښی چه سپرم تیریږی .

۵ـ قضیب : Penis : قضیب د نارینه جنسی آله د ه ، وکوم ته چه سپرم د احلیـــل څخه رسیږی او وروسته د قضیب پواسطه له وجود څخه خارجیږی .

د ښځینه تناسلی سیستم اعضا په لاندی ډول دی :



(c) ketabton.com: The Digital Library

۱— تخمدانونه : Ovaries : هره ښځه دوه تخمدانونه لری چه د بادام په شکل دی او یو بوئی د نس د جوف په کښتنی برخه کی په دواړو خواوو کی واقع دی ــ په تخمدانوکښی تخمه تولیدیږی چه دا تخمی د نارینه د سپرم پواسطه القاح کیږی .

۱)ــ القاح د فالوپین په نل کښی صورت نیسی د دی نل پواسطه د تخمدان څخه تولید سوی هگی و رحم ته رارسیږی ، القاح سوی هگی د رحم په داخل کښی د رحم پر جدارباندی مبتلی او نمو کوی . څو پسله نه میاشتی تیریدو څخه ئی نمو او وده تکمیلیږی او د یوه طفل په شکل تولیدیږی .

۲)ــ که چیری د هگی القاح په یوه ښځه کی صورت و نه نیسی د رحم د داخلی جدار څخه یو لږ اندازه وینه بهیږی چه پدی ډول سره د وینی مقدار په تعادل کښی ساتل کیږی او د وینو د دی لږ مقدار جریان د حیض د دوری پنامه یادوی .

۳— رحم : Uterus :ــ چه څه ناڅه ئی شکل ناک ته ورته دی د نس د جوف په کښتنی برخه کی موقعیت لری . رحم د مهبل څخه د یوه عضلاتی جوړښت پواسطه جلا کیږی کوم چه د سرویکس پنامه یادیږی ــ کله چه د یوه طفل د تولد نیټه رارسیږی نو سرویکس خلاصیږی او طفل ته اجازه ورکوی چه د رحم څخه خارج سی .

a)ــ رحم د داسی عضلی څخه جوړ شویدی چه د حمل پوخت کښی سره پراخیږی دا عمل د دی دپاره سرته رسیږی چه کوچنی وده کوی او لوئیږی نو د کوچنی د نمو او لوئیدو سره سم دا عضله هم کشیږی او پراخیږی څو طفل پکښی ځای سوی وی .

۴)ــ واجینا : Vagina : یا مهبل :ــ مهبل له یوه نل یا لولی څخه عبارت دی چه د رحم څخه شروع او د وجود په خارجی برخه باندی ختمیږی . چه دا برخــــه د فرج (Vulva .) بلل کیږی د فرج په برخه کښی یوبل سوری هم وجود لری چه د ادرار لپاره دی او د احلیل سره تماس لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

د حیض دوره Menstruation Period

۱ــ په هره میاشتکښې د یوی بالغی ښځی د مهبل له لاری ځخه چه حامله نه‌وی د څو ورځــو لپاره یو مقدار وینه خارجیږی چه ودی عمل ته د ښځو ماهانه عادت یاد حیض دوره ویل کیږی ددی مقدار و ینی جریان د هورمون د تغیر ځخه د رحم په ناحیه کی په وجود راځی .

۲ــ دا دوره عموماً په ښځوکی د ۱۱ ــ ۱۳ کلونو په سن کی شروع کیږی ــ مګر کله په بعضــو ښځوکښې په ۱۰ کلنی او په بعضو کی ځنډیږی اوپه ۱۶ کلنی کی شروع کیږی .
په اول ماهانه عادتکښې د تخم تولید د تخمدان ځخه صورتنه نیسی ــ د ماهانه عادت د شروع ځخه تر ۱ ــ ۲ کلونو پوری تخم په تخمی نلونــوکښې موجود نه‌وی نو پدی اساس په دی وختکښې ښځه د حمل قابلیت نلری .

ــ د وینی د جریان وخت او د دوو ماهانه عادتو په منځ کی د وقفی اندازه د ښځی په سن او سال ،صحی وضع او محیط پوری اړه لری .
په عام ډول د دوو دورو تر منځ وقفه ۲۸ ورځی ده مګر امکان لری چه د ۲۵ــ ۳۰ پوری هم ورسیږی ــ د عادت ورځی عموماً د ۳ ور ــ ۷ ورځو پوری وی او د خروجی وینی اندازه ۷۵ ملی لیتره تاکل سویده ــ دا مقدار تر ۳۵ کلنی پوری ډیریږی ، وروسته تر هغه تدریجاً کمبود مومی .

۴ــ په نجونو کی چه عمر د ۱۱ ــ ۱۸ کلو نو پوری وی د عادت په وخت کی درد احساسوی او دا درد د نس او ملا په ناحیوکی احساسیږی ــ دا نارحتی د ورزشی تمرین ،ګرم مایعاتــــو څښلو، آسپرین Asprine اخستلو اویا د ګرمو اوبو په تشت کی د کښینستلو پواسطـــه کمبود مومی .

۵ــ بی نظمی اوبی قاعده توب د عادت په وخت کی :
عبارت له دی ځخه دی چه د دوو دورو په منځ کی فاصله ډیره او یاکمه سی او یا د وینی مقدار کله کم اوکله اضافه شی ــ ممکن دا بی نظمی کله کله عادی وی او کلـــه کله د سوء تغذیی اویــا د دوامدار ناامراضو لکه توبرکلوز ، انفکشن یاتومور په سبب پوجود منځ ته راځی .

۶)ــ د حیض یا عادت دا دوره د ۴۵ ــ ۵۵ کلو په عمر کی ختمیږی چه د دی کلونو په موده کښې شاید بی‌ترتیبه عادت موجود وی چه د یوی میاشتی په مودکی به ممکن لز لز څو ځلـــه د وینو خروج مشاهده سی او ښځه به پدی وختوکی د ګرمی احساس‌کوی ، او همدارنګــــه به د عصبانیت او غمګینی احساس‌کوی ــ دا عارضی د هورمونونو د تغیر اوتبدیل ځخه منــځ ته راځی ــ که دا عادت د شپږو میاشتو لپاره متوقف سی او وروسته بیا شروع شی باید ډاکتــــر ته مراجعه وسی ځکه چه دا خونریزی ممکن د سرطان اویا بل مرض له سببه وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

تنفسی سیستـــم : Respiratory system

تنفسی سیتم د لاندینو اعضاوو حخه تشکیل شویدی :

پزه — Nose
بلعوم — Pharynx
وچه غاړه — Trachea
ســږی — Lungs
حجاب حاجز — Diaphragm

د تنفسی سیستم وظیفه داده چه د هوا څخه آکسیجن واخلی او د وینی پواسطه ئی حجراتو ته ورسوی څکه چه هغه ورته د خپل فعالیت په وخت کښی ضرورت لری او کاربن ډای اکسایډ له حجرو څخه د فاضله موادو په توګه د سا ایستلو له لاری دبدن څخه اطراح کیږی .

قلبی وعائی سیستم : Cardio vascular system

قلبی وعایی سیستم د زړه ، شریانو اوورید و څخه عبارت دی او وظیفه ئی داده چه د بـــدن و حجروته تازه وینه ورسوی او هغه وینه چه کاربن ډای اکسایډ پکښی زیات وی بیرته زړه تـــه راوړی ؛ پخپله زړه یوعضلی پمپ دی چه وینه پمپ کوی ، هغه وینه چه د زړه څخه وزی اکسیجن زیات مقدار لری او په شریانوکښی جریان مومی او هغهوینه چه بیرته و زړه ته راځی په وریدکښی جریان کوی ، په دی وینه کی د اکسیجن مقدار کم وی ،البته هغه وینه چه د پلمونوری ورید د لاری د شش څخه د زړه و راسته اذین ته لویږی ، لهدی وینه څخه جلا ده .
خپله و ینـــه له سروکریواتو څخه چه د اکسیجن دانتقال وظیفه ئی په غاړه ده — سپینوکریواتو څخه چه د میکروبو په مقابل د دفاعی فعالیت یا جنګ وظیفه لری ، له صفیحاتو څخه چه د وینی د لخته کیدو وظیفه په غاړه لری او له پلازما چه د بدن لپاره غذائی مواد لری ترکیب او جـــوړه شوی ده .
په پلازما کښی علاوه پردی چه غذائی مواد لری اوبه لری ، فاضله مواد لری اونور هغه پروتینونه ، هورمونونه او معدنی مواد پکښی موجود دی ، هغه مواد چه د حجری د میتابولیزم لپـــاره ضروری نه دی هغه د پلازما پواسطه د حجری څخه ونورومربوط انسا جو ته ورل کیږی .

بولی او تناسلی سیستم : Genitourinary system

بولی او تناسلی سیستم په حقیقتکښی چه پردوو برخو وېشل شویدی چه یوه تهئی بولی او بـــل ته ئی تناسلی سیستم وائی ، تناسلی سیتم د ښځی او نارینه و جنسی اعضاووته وائی چه وظیفه ئی تولید او تناسل دی .
بولی سیستم عبارت دی د پښتورګو ، حالب او مثانی څخه ، پښتورګی وینه فلترکوی او د هغه څخه د حجراتو فاضله مواد خارجوی او اوبه د پلازما څخه جلا کوی او د دی د مجموعی څخـــه ادرار جوړیږی .
د نارینـــه و د تناسلی آلی وظیفه داده چه ادرار خارج کی او په څنګ ددی منی یا Sperm هم ددی لیاری خارجیږی .
اما په ښځوکښی د ادرار اود تولید لپاره فرق سره کوی هره یوه ځان ته جلا وظیفه لـــــری که څه هم په باندنی برخه کښی سره نژدی واقع دی دواړه د (Vulva) والوا پواسطه خلا صیږی او بندیږی .

نوټ :— (Vulva) د ښځی د مهبل و خارجی برخی ته وائی .

پوســـتکی : Skin

پوستکی د بدن هغه خارجی عضو دیچه ټول بدن پکښی پوښل شویدی او د دوه حجـــروی غلافونو څخه جوړشویدی چه و هغو ته Sweat او Sebacious غـدی وائی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

دا هغه غدی دی چی له بوی ئی خولی راوځی او لەبلی څخه ئی ویښتانوده کوی . د پوستکی وظیفی دادی چه درد احساسکوی ، یخوالی و گرم والی معلومــوی ، د انسان بدن د خارجی مکروبو څخه ساتی او حجری د ځینو سپکو ضربو څخه ساتی ، بله وظیفه ئی داده چه د بدن د حرارت درجه په عادی صورت سره ساتی چه د اکار پواسطه د خولواو د وینی د جریان په اساس چه وپوستکی ته راځی کنترول کوی .

عصبــی سیستم : Nervous system

عصبی سیستم د دماغ ، نخاع شوکی او اعصابو څخه تشکیل شوی دی . خپله دماغ یو ډیر پیچیده نسج یاساختمان دی چه د هغه پواسطه هوښ‌او فکر کیږی ،ددی ترڅنگ د انسان د بدن حرکات اود داخلی اعضاوو فعالیتونه کنترولوی په بدنکی د خبر ورلواو راورلو کار تنظیموی په دی توگه چه د دماغ څخه خبر د نخاع شوکی پواسطه واعصابو ته او د اعصابو پواسطه و حجرو ته رسیږی ،بیله دی چه یو انسان پدی، باندی پوه شی چه زما به بدن کښی څه ډول یو کار روان دی د اعطیه سرته رسیږی ،خپلماعصاب د پوستکی او نور حجرو څخه معلومات و دماغ ته وړی اود دماغ حکم داعصابو پواسطه ونور بدن‌ته لیږی ، تر څوچی د دماغ د حکم ســره سم یو عکس‌العمل اویاکوم لازم‌حرکت سرته‌ورسیږی .

د عضلاتو او هډوکو سیستم : Muculoskeletal System

دا سیستم د عضلاتواو هډوکو څخه جوړ شوی دی . د عضلووظیفه ــ تقبض‌او استرخا ده او داوظیفه هډوکوته د دی قابلیت بخښی چه د انسان بدن ته حرکت ورکړی .

لمفاوی سبستـــم : Lymphatic System

د داسی غدو او قناتو سیستم دی چه د وینی جریان ته نسجی مایعات انتقالوی . کوم وخت چه د بدن مایعات د لمفاوی غدو د لاری د وینی وجریان ته داخلیــږی ، سپین کربوات پــه میکروبو حمله‌کوی او پخواله هغه‌چی میکروب په وجود کی طاقت پیداکړی هغه له مینځه وړی په دی توگه د ناروغی مخه نیسی .

د اندوکراین سیستم : Endocrine System

دا سیستم ذیو تعداد اعضاوو څخه جوړ شویدی چه په نامه د غدو یادیږی دا غدی د خپل ځان څخه یو ډول کیمیاوی مواد افرازوی، چه په نامه د هورمونو یادیږی او یو تعداد کیمیاوی تغییرات په بدن‌کښی راولی .

دا غـــدی په لاندی ډول سره دی :

- Pituitary
- Thyroid
- Para Thyroid
- Adrenal
- Pancreas
- Testes
- Ovaries
- Piheal
- Thymus

(c) ketabton.com: The Digital Library

هضمی معائی جهاز ـ Gastroimtestinal system

دا عبارت دی د خولی (Mouth) ،مری (Esophagus) ، معــــدی (Stomach) ،کلمو (Intistine) ، لوی کلمی (Large Intistine) مقعد (Rectum) او هغه عضوو څخه چه د هضمی جهاز سره کمک کوی لکـــــه اینه (Liver) ، کیسه صفرا (Gall bladder) او پانکراس Pancreas خیله د هضمی جهاز عمده وظیفه دا ده چه خوراکی مواد هضم او جذب کی چه اوبه هم پدی کښــی شاملی دی . هغه دی چه خپله د بدن حجری د دی خوراکی موادو د جذب څخه خپل غذائی مواد اخلی او ژوند ته ادامه ورکوی که چیری و حجرو ته غذائی مواد ونه رسیږی ، هغه خپـــل روزمره فعالیت نه شی کولای او مری کله چه حجری مړی شی نو انسان هم په تدریجی ډول ســـره خیل ښه صحت د لاسه ورکوی او بل آخره د مرگ سره مواجه کیږی .

د خولی ــ پزی او ستونی سیستم : Ear , Nose and Throat System :

د غوږ وظیفه دا ده چه انسان او ژوندی جسم وربا ندی واوری، ــ د داخلی غوږ وظیفه دا ده چه انسان خپل توازن او برابری وربا ندی و ساتی .

استاشین ټیوب عبارت د هغه ټیوب څخه دی چه مابینی غوږ او ستونی سره وصل کوی کهڅه هـــم خپله پزه د تنفسی سیستـــم یوه برخه ده مگر د بوی کولو اویا بوی بیژندلو وظیفه هم په غـــاړه لری . پزه د بلعوم اویا ستونی سره ارتباط لری ــ چه مهمه وظیفهئی تنفس‌کول ، هوا اخیستل اوهوا تودول او مرطوبول دی او د ستونی د لاری ډوډی و مری ته تیریږی . دا ئی ډیری مهمـــی وظیفی دی ، نوری وظیفی هم لری مگر دلته ضرورت ندی، چه د رته‌یاد ونه وشی .

که‌چیری یو د دی عضووڅخه‌په‌کومه ناروغی باندی گرفتاره شی د دی ناروغی تاثیر پر دانورو عضوو ــ باندی هم تاثیر کوی .

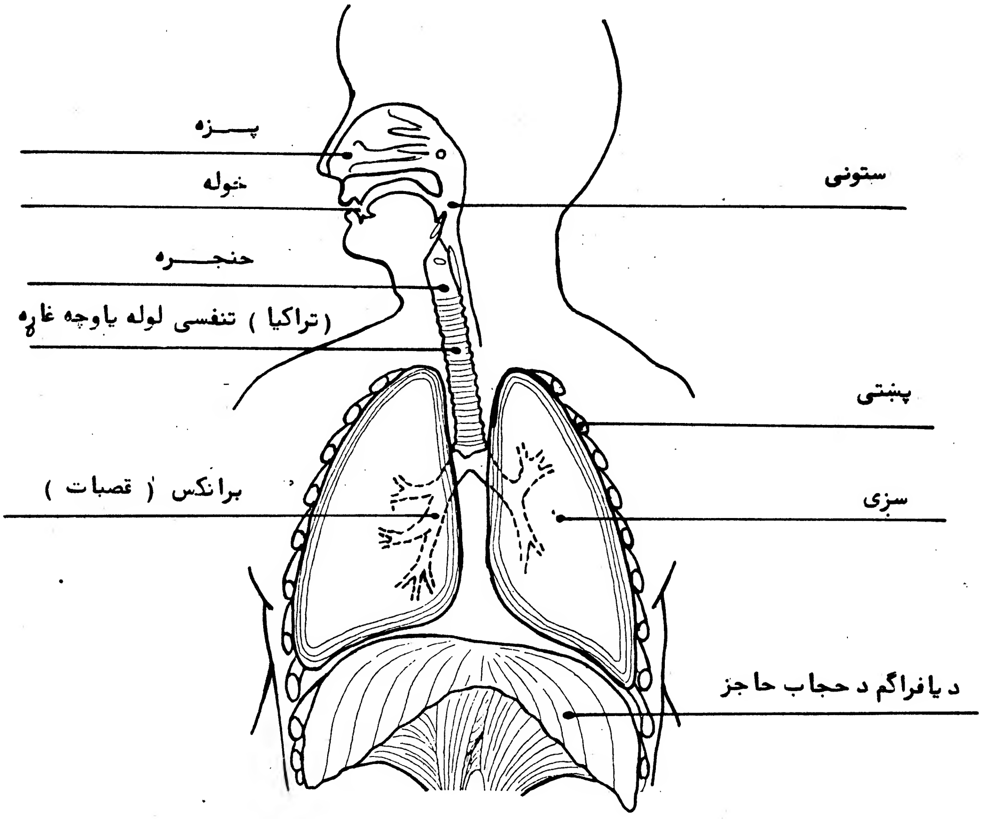
د ستـــــرگی سیستم : Eye System

دا سیستم د سترگی د داخلی او خارجی برخو څخه تشکیل شوېدی ، د سترگی وظیفه خپله دید دی او یا لید ل دی کله چه موږ یو حسم‌ته‌گورو د هغه تصویر زموږ په ریټینا باندی رسم کیـــــږی او د (Optic)اپټـــیک عصب پواسطه د هغه حسیت په دماغ‌کښی د لیدلو و مرکز ته انتقال کیږی او هلته د عصبی فعالیت پواسطه ترجمه کیږی او موږ ته د عصبی مرکز په کمک سره جسم را پیژندل کیږی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

RESPIRATORY SYSTEM تنفسی سیستم :

تنفســی سیستم د لاندی اعضاوو ځخه متشکل دی :
پزه ، خوله ، ستونی ، حنجره ، تنفسی لوله (وچه غاړه) برانکی (قصبات) ، او سږی .



د تنفسی سیستم وظیفه :ــ د اکسیجن رسول د بدن و حجراتو ته او د کاربن ډای اکساید خارجول چه د اضافه موادو له جملی ځخه په بدن کی شمیرل کیږی .

۱ـ د بدن په هره حجره کی اکسیجن په انرژی تبدیل او کاربن ډای اکسید د اضافه موادو په حیث تولیدیږی .

۲ـ هوا د خولی او پزی پواسطه داخیستله کیږی د ستونی له لاری و تنفسی لولی ته ځی ، تنفسی لوله پر ۲ برخو ویشله کیږی او هره برخه ئی د یوه سږی ته ځی چه د برانکای پنامه ـ یادیږی او دا برانکای بیا وار په وار په کوچنیو ټیوبو یا نلونو باندی تقسیمیږی چه د ـ برانکیولی پنامه یادیږی او هوا د برانکای ځخه و برانکیولی ته تیریږی چه بالاخره د هوائی کڅوړو ته چه د الیویولی پنامه یادیږی رسیږی ما لویولی کوچنی کوچنی هوائی کڅوړی دی چه په ټول سږی کی منتشر شویدی او وجود لری .

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳ـ د هوا اکسیجن د وینی ورگونو ته تیریږی او نسروکرویاتو پواسطه وانسا جو ته وړل کیږی ، په عین وخت کښی کاربن ډای اکسید کوم چه په حجراتو کی منځ ته راغلی دی دوریدی وینی پواسطه د سږو و هوائی کڅوړته وړل کیږی د سا ایستلو د عمل پواسطه خارجیږی ـ نویدی ډول د ساکشولو د عمل په مرسته اکسیجن بدن تهدا خلیږی او د سا ایستلو د عمل په نتیجه کی کاربن ډای اکسیډ چه اضافه مواد دی دبدن څخه خارجیږی .

پـــــزه : Nose

ـ وظایف ئی :

a ـ داخلیدونکی هوا گرمه ،مرطوبه او تصفیه کوی .
b ـ د آواز په پیدا کولو کی برخه اخلی .
c ـ د شامی د حس عضو ده .

۲ـ هوا د پزی ددو سوریو (سږمو) له لاری و دوو لویوخالیگاووته داخلیږی او سږمی د غضروفی پردی پواسطه سره جلا کیږی . چه د سپتوم (Septum) په نامه یادیږی .

۳ـ دا حفری یا خالیگاوی د لزوج مخاطی غشا پواسطه پوښل شویدی پر کوم چه په میلیونو ـ ویښتان وجود لری . دا دواړه مکروبونه او دوړی له هوا څخه جذبوی چه پدی ډول ســـره هوا د مخه تردی چه و سږو ته داخله سی تصفیه او پاکیږی .

٤ـ د پزی داخلی غشائی پوښ ډیر د وینی رگونه لری چه ددوی پواسطه هوا گرمیږی .
۵ـ د مخاطی غشا پواسطه تیریدونکی هوا مرطوبه او د سینوزو پواسطه لنده کیږی .

a ـ سینوزونه د مخ په هډوکی کی سوری دی (تر سترگو لوړ او وکښته) کوم چه د تیوبونو پواسطه د پزی سره اتصال لری .

b ـ کله کله دپزی څخه مکروبونه و سینوزوته ننوزی او هلته انفکشن موجود راوړی کوم چه د سینوزو د انتان یا سینزیتیس پنامه یادیږی .

اعراض ئی : د باړخوگانو پړسیدل ، د مخاط رنگ زرغون او په ناحیه کی درد وجود لری .

٦ـ کله چه خوله بنده وی هوا د پزی له لاری داخلیږی ـ دا عمل موږته ددی قابلیت راکوی چه په یوه وخت کښی هم تنفس وکړو او هم خوراك وکولای سو .

ـ کهیو وخت کوم شخص د پزی مخاط په وایروسی انفکشن مصاب سی نود پزی مخاط پړسیږی او د هوا د تیریدو ساحه تنگیږی چه په نتیجه کی د ساکښلو په عمل کی مشکل احساسیږی ، دا عارضه خصوصاً په شیرخواره اطفالو کی خطر ناکه ده ځکه چه دوی په یوه وخت کی خوراك او تنفس نسی کولای .

حلق (ستونی) : Throat (Pharynx)

۱ـ دواړه هم غذا او هم هوا د ستونی له لاری ووجود ته داخلیږی .
۲ـ یوه نازکه لوله یا تیوب چه د (یوستیشن تیوب (Eustcian Tube) پنامه یادیږی د غوزو څخه شروع او په ستونی باندی خلاصیږی نو دا وجه ده چه مکروب کولای سی د ستونی او غوږ تر منځ حرکت وکړی او د لوړی خبری په اساس تاسو باید د هغه شخص غوږ کوم چه د ستونی انفکشن ولری هم معاینه کړی .

۳ـ ټانسلونه د ستونی ودواړو خواته موقعیت لری ـ دوی د لمفاوی انساجو څخه جوړ سویدی او وظیفه ئی د انفکشن سره جنگ کول دی .

a ـ دوایروسی انفکشن پواسطه ټانسلونه سره او غټیږی او د باکتریائی انفکشن په صورت کـــی سپین او چرك داره وی .

(c) ketabton.com: The Digital Library

MERCY CORPS INTERNATIONAL

BASIC ANATOMY

AND

PHYSIOLOGY COURSE

(Pashtu)

1988

(c) ketabton.com: The Digital Library

Page :

1		II ـ اساسی اناتومی او فزیولوژی .
		۱ـ اجمالی نظر/ مقدمه .
8	Respiratory system	۲ـ تنفسی سیستم
13	Circulatory system	۳ـ دورانی سیستم
21	Skeletal system	۴ـ اسکلیتی سیستم
30	Muscular system	۵ـ عضلاتی سیستم
33	Eye / Ear	۶ـ سترگی / غوږونه
38	Digestive system	۷ـ هضمی سیستم
45	Urinary system	۸ـ ادراری سیستم
48	Skin	۹ـ پوستکی
51	Nervous system	۱۰ـ عصبی سیستم
54	Endocrine System	۱۱ ـ اندوکراین سیستم
57	Reproductive System	۱۲ ـ تناسلی سیستم

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library