

ویتامینونه



VITAMINS

Dr.Asif (amin )

Ketabton.com

# د ویتامینونو ډولونه



د ویتامینونو ډولونه

- ویتامینونه په دوو گروپونو وېشل شوي دي،
- .1 په غورو کي منحل ویتامینونه
  - .2 په او بو کي منحل ویتامینونه

## په غورو کي منحل ويitaminونه



هغه ويitaminونه چي په غورو کي منحل دي،  
له A, E, D, K څخه عبارت دي.  
دا ويitaminونه په بدن کي مختلفي دندي سرته رسوی،  
چي لاندی يې په اړه بحث کوو

## ویتامین A (Retinol)



دا ویتامین په غذا کى ده ریتنول دیهايدروریتنول کروتنوید په شکل موجود دی ،

کروتنوید رنگه لرونکى صبغات دی چې په سبزیجاتو او میوجاتو کى پیداکړۍ او په بدن کى په ریتنول تبدیلیزی .

### منابع:

په پانی لرونکی سبزیجاتو کى ، شیدو ، لبناياتو ، خیگر ، هنگی ، ڪازرو کي پیداکړۍ.



## فریولوژیکی وظیفی:

ویتامین A د سترگو د حورو په جوربنت کي برخه اخلي،  
په ليدلو کي مهم رول لري ،  
او د پوستکي په سلامتيا کي مرسته کوي،  
د بدن په معافيتی سیستم او نشونما کي رول لري،  
. په بدن کي بي کموالي اعراض او علایم:

د شبکوري، د سترگوو چوالی او خارش ، نس ناستس ،  
د پوستکي و چيدل او خارش ، د بدن د مقاومت د کموالي سبب گرئي



## علت کمبود:

استرس ،

انتانات ،

سوء جذب چربی ،

نوزادی ،

درمل (د کلسترول بسته کونکی درمل، مسهل ، باربیتورات ) ،

دیابت ،

هیپوتیروثیدیسم ،

الكل ،

سیگار ،

روزانه مصرف:

3000\_\_\_\_5000 IU

احتیاط:

امیندواری (په لور مقدار ریتول کیدای شی د birt deficit سبب شی

نو پدی خاطر نباید ضمیموی مصرف شی )

هغه میندی چی ماشومانو ته شیدی و رکوی

## استعمالېدونکى حالتونه:



د ویتامین ا د تداوی وقایه او کمبود په خاطر.

.1 د وقایه په خاطر: 5000 IU روزانه په هغه حالاتو کس چی ویتامين ا ته ضرورت وي.

.2 د تداوی په خاطر 50000 IU فمی یا عضلى د ۱—۳ ورو پوری او وروسته یی تعقیبه دوز فمی ضمیموی تطبيق تطبيق شی.

اکنی — ریتینوییک اسید او یا انالوگ د ویتامين ا په شکل استفاده کيژي. (Tertinion~Isotertinion)



هایپرویتامیوزیس A:  
که په بدن کې اندازه له تاکلی حده زیاته شي  
پینتورگو، ځیګر او هدوکو ته زیان رسوي  
او د کانګو، سرخوربی او د لید د خرابوالی،  
بى اشتھاى، تبه، هایپرکلسیمیا، هپاتومیگالی،  
ادیما، انیمیا، د ویستانو تویدل،  
د پوستکی ټرھاتو، سبب ګرځی.

# ویتامین D



غیر فعال ویتامین دی د چیگر د انزایم په مرسته په Cholecalciferol بدليژي.

کولی کلسفیرول یا ویتامین D<sub>3</sub> په کبد کې په calcifediol(25-hydroxycholecalciferol) تبدليژي او بالاخره Calcifediol په بدو دي کي بيا هم hydroxylated کيرني او پدي توګه د ویتامين دی فعال شکل چې dihydroxycholecalciferol -1,25 نوميري، را منځ ته کيرني.

## منابع:

- .1 د ارگوکالسیفروول(Ergocalciferol) (Vit D2) په شکل له نباتاتو په لاس رائي .
- .2 په شیدو، د هګيو په ژیرو کي، د جګر، او د کب د جګر په غورو کي پیداکړي ،
- .3 7\_Dehydrocholesterol هغه ویتامین دې چې په پوستکي کي د لمر د ورانګو په واسطه لاس ته رائي
- Calcitriol فعال شکل د ویتامین دې چې په د ویني په دوران سیستم کي وجود لري

## فارمکولوژیک تاثیرات:



د كالسيترول مهم تاثيرات په لاندی دوی دی .

.1 د كالسيم او فوسفات جذب د کلمو له طريقه .

.2 په وينه کي د كالسيم او مگنيزيم د اندازي سمون ،

.3 د كالسيم جذب د بدو دو له لاري ،

.4 كالسيترول د هدوکو د منرالايزيشن ،

.5 د حجراتو په نشونما ،

.6 د اسكلپتی عضلی په انقباض ،

## ورخنی ضرورت:

400 iu (10mg)

## فارمکوکینتیک:



که دی ویتامین د خولی له طریقه تطبیق شی په کولمو کی د صفرا په موجودیت کی په بنه پول جذبیری.

### جانبی عوارض:

په لور مقدار تطبیق یی د زیاتی مودی لپاره د هایپرویتامینوزس سبب کيژی، او اعراض یی:

د هدوکو عمومی دی کالسیفیکیشن،  
هایپرکالسیمی،  
هایپرفوسفاتیمیا،

چی سبب د ضعیفی، خواب الودگی، دلبدی، د نس دردونه، تبروالی،  
د گردو تبری، د وینی لور فشار

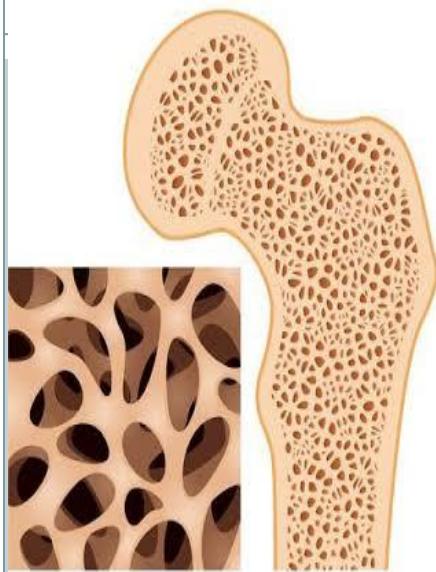
## مضاد استطباب:



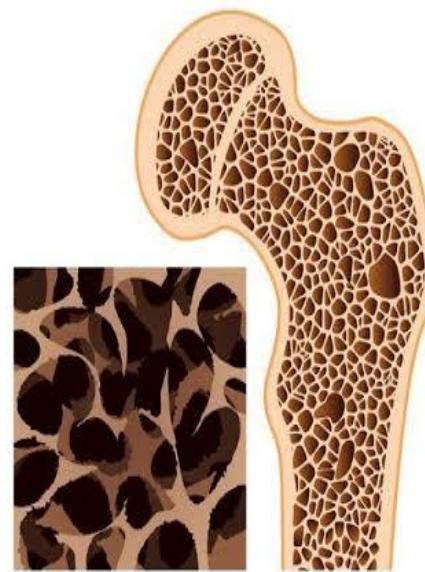
- هیپر کالسیمیا
- میتاستاتیک کالسفیفیکشنونه،
- .1 د وقایه په منظور: ۴ یونت روزانه او یا ۳۰۰۰۰۰ یونت عضلی هر
- .2 ۳ یا ۶ میاشتی وروسته د پی ویتامین د نشتوالی څخه مخنیوی کوي
- .3 ریکتیس او اوستیومالاسی د عضلی له طریقه ۳۰۰۰۰ یونت ۴ یا ۶ اونى وروسته همدا مقدار تکرار یدلی شی. کلسیم همزمان ورسره ضمیموی ورکوالی شو،
- .4 اوستیوپوروزس د زربنت له امله : CALCIMA+VIT D ضمیموی تطبیق کیدای شی.

# Osteoporosis

Normal



Healthy bone

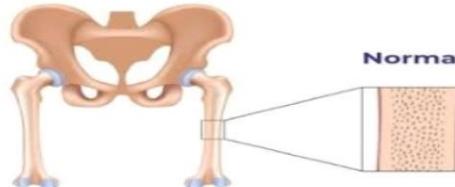


Osteoporosis

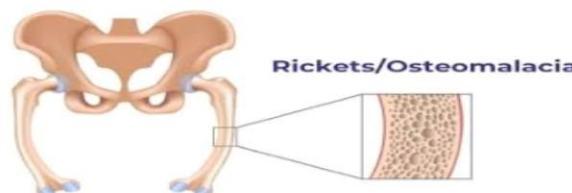
Rickets



## RICKETS/OSTEOMALACIA



Normal



Rickets/Osteomalacia

# ویتامین K

د ویني تھری فکتورونو په جورونه کي عمدہ رول لري.  
که چيري په بدن کي کم شي نو ټپ په چتکي سره نه بندېزې  
او د زياتي ویني د بهيدو لامل گرخي.

**د کمبود علت:** د ځګرنارو غې ، الکل ، درمل ( آنتى بيوتېك وسیع الساحه ،  
کلستیرامین ، کومارین ) سوء جذب ، نوى زېردلۍ ماشومانچې د مور شیدی  
خوری ،

## • اعراض او علایم یې:

- او رد مهاله خونریزی ، د پوستکی سریع کبودی،
- په غایطه موادو کي په کم مقدار وینه،

# ویتامین E

ویتامین E يا الفاتوكوفيرول  
دغه ویتامین په نباتي غورو،  
وچي ميوې لکه بادام، پسته، غوزان او داسي نورو کي پيداکيرى،

## فریولوژیک نقش:

- .1 د انتى اوکسیدانت په حیث کار کوي .
- .2 د نارمل عصبي سپیتم وظایفو لپاره اړین دی .
- .3 د حجرو د غشا د تداوم او سلامتیا لپاره یې شتون اړین دی ،
- .4 کمبود یې جنسی ضعیفی منځ ته راوړلی شی



## ورخینی مصرف:

15 — 10 میلی گرم

## داستعمال حالتونه:

- .1 د اى ويتامين په کمبود کي،
- .2 عقامت (بى اولادى)
- .3 د مينوپوز په سندروم کي ،

## دوهم

# په او بو کي منحل ويitaminونه

### په او بو کي منحل ويitaminونه

- |     |                                   |
|-----|-----------------------------------|
| B1  | .1. ويitamin تيامين               |
| B2  | .2. ويitamin ريبوفلاوين           |
| B3  | .3. ويitamin نياسين               |
| B4  | .4. ويitamin ادنين                |
| B5  | .5. ويitamin پانتیونیک اسید       |
| B6  | .6. ويitamin پایرویدوکسین         |
| B7  | .7. ويitamin بیوتین               |
| B8  | .8. ويitamin مونوفاسفیت           |
| B9  | .9. ويitamin فولیک اسید           |
| B10 | .10. ويitamin پارامینوبنزويک اسید |
| B11 | .11. ويitamin كوليں               |
| B12 | .12. ويitamin سیانو کوبالامین     |

# ویتامین B1 ( تیامین )

## فریولوژیک رول:

په بدن کې تیامین په تیامین پیروفاسفیت تبدیلیږی او د یو کو انزایم په شکل د کاربوهایدریتو په متابولیسم کې رول لري.  
کو انزایم ( هر هغه ماده چې د انزایم فعالیت تقیویه کړی ) ویل کېژي .

## روزانه ضرورت:

۱-۲ ملی گرامه

## د تیامین د کمبود اعراض:

د بری بری د نارو غی سبب کيژي.

Beriberi

.1. وچ بری بری: د محیطی اعصابو د التهاب او عضلاتو د اتروفی سبب کيژي.

.2. مرطوب بر بری: په قلبی او عروقی سیستم تاثیر کوي باعث د ضعیف دورانی سیستم کيژي او بالآخره د اديما سبب کيژي،

## کمبود اعراض:

د رفلاکسونه کمیدل، په یادگیری کی مشکل، دوامدار سردردی، بی خوابی ، تغییر خلق ، دعاضلات نرمی ، نامنظم دزره ضربان ، نفس تنگی، کم خونی ، د تپ ژر نه جوریدل، بی اشتهايی ، قبضيت

### استعمال بدونکی حالتونه:

- .1 په وقایوی شکل: په حاملگی ،شیدی و رکونکی میندو کی، او نوزدان،
- .2 برى برى: 50m/day عضلی کله چې ناروغ شه شو تعقبی دوز  
10mg/day oral
- .3 مزمن الکولیک اشخاص: 50m/day
- .4 په تجربیوی شکل په قلبی و عایی نیورولوژیکی امراضو کی،

## ویتامین B2 (ریبوفلاوین)

فزيولوژيک رول:

آنټي اكسيدانت ، د کوانزایم په شکل ،

د کموالی اعراض:

د ژبی پارسوب ، د خولی زخمونه، وچ جلد،

د پشو په تلو کی د سوزش احساس،

د سترکو په قرنیه کی د کوچنی رگونو زیاتیدل، او اوښکی کول،

د استعمال حایونه:

د ریبوفلاوین د کمبود او وقايه په منظور

2\_\_10 mg /day

## ویتامین B3 (نیکوتینیک اماید) او (نیکوتینیک اسید)



نیکوتینیک اماید او نیکوتینیک اسید دواړه د نیاسین په نوم یادېږي.

### د نیاسین د کمبود اعراض:

- پلاګرا (درماتیت ،اسهالات )
- جلدی پگمینتشنونه،
- (د خولی ،مخاط ،ژبی،تالو) Stomatitis
- گلوسیت (د ژبی پارسوب) Glossitis
- سردردی ،
- بیخوابی،
- میگالوبلاستیک انیمیا،



## استعمالیونکی حالتونه:

- .1 د پلاگرا تدوای او وقایه لپاره (50\_\_\_\_100mg/day)
- .2 هایپرلیپیدیمیا

## ویتامین B5 (پانتوتئک اسید)

فریولوژیک رول:

پانتونیک اسید په مختلفو میتابولیزمی پروسو کی د کوانزایم رول لرى .

د کمبود علت:

مزمن نارو غى، الکل ، سخت غدائی پرهیزونه،

د کمبود نشانه یې:

د سرو یېنستانو کم رنګه کيدل ،

# ویتامین B6 (پیریدوکسین)

## فریولوژیک رول:

د امینواسیدونو په ترکیب کی د کوانزایم په شکل رول لری،

## د کمبود اعراض بی:

- د ژبی پارسوب، انیمی، درماتیت

## استعمالیدونکی حالتونه:

د پایرودکسین په کمبود او تداوی ،  
په نیوریت محیطی کی ده توبرکلوز د دواګانو د تطبیق له خاطره  
د نوزادی دوران په اختلاجاتو کی،  
د امیندواری په دوران کی استفراقات،

# ویتامین B12 (سیانوکوبالامین)

## فریولوژیکی دندی :

ویتامین بی ۱۲ د کوانزایم په شکل د بدن په مهمو او حیاتی متابولیزمی پروسو کی رول لری. او د DNA د ترکیب لپاره ضروری ده

## غذای منابع:

ویتامین B12 په غوبنه، هیگر، ماهی، د هگیوژیر، پنیر.  
په کبد کی ذخیره کیژی.

## روزانه ضرورت:

په لویانو کی: ۱—۳ مایکروگرامه او د امیندواری او شیردهی په وخت کی  
۳—۵ مایکروگرامه دی

## د کمبود اسباب بیز:



معدی امراض :

### Gastrectomy

د معد مزمن التهاب ، او سو جذب.،

د درملو شکلونه بی:

- .1 سیانوکوبال امین Ing\_100 mcg عضلی ،
- .2 هایدر و کسوكوبال امین زرقی محلول ۱۰۰-۵۰۰-۱۰۰۰ mcg
- .3 ملتی ویتامین چی په کافی اندازه و تامین بی ۱۲ لری.



## استعمالېدونکې حالتونه:

د تداوی او وقايه په منظور

- مېگالوبلاستيک انیما چې سبب يې د وټامين بې ۱۲ کمبود وی ،
- عصبی نیوروپاتی

# فولیک اسید FOLIC ACID



## منابع:

نباتات، حیگر، خمیر مایه، هگی، شیدی او بعضی میوجات.

## د فولیک اسید دنده:

د کوانزایم په شکل د بدن په مهمو او حیاتی متابولیزمی پروسو کی رول لری او د DNA د ترکیب لپاره ضروری ده.

## د کمبود علتوونه یې:

غذای فقدان، سو جذب، د کوچنی کولمو ناروغی،  
بعضی درمل

(کانتراسیفتیب فمی، فینوباربیتال، میتوتروکسات، کوتري مکسازول)،

## د کمبود اعراض یې:

میگالوبلاستیک انیمیا، د ژبی پارسوب، اسهال، ضعیفی



## استعمالیونکی حالتونه:

- .1. میگالوبلاستیک انیمیا په تداوی کی،
- .2. د فولیک اسید د فقدان په وقایه کی، امیندواری ، شیردهی ،

## مقدار:

۵ ملی گرامه روزانه د ۴ میاشتو لپاره

# ویتامین C (اسکوربیک اسید)

## فریولوژیک رول :

په پیرو متابولیزمی پروسو کس رول لری  
د منظم نسج رو غتیا ، غضروفی انساجو په رشد ، هدوکی ، غابنونو ، د زخمونو  
په ترمیم کی رول لری:

## د کمبود اعراض یو:

سبب د اسکوروی ( د غابنونو د وریو خونریزی ، سوروالی ، حساس والی )  
د زخمونو جوړیدلو ځند ،

## استعمالیدونکی حالتونه :

د غابنونو سو شکل ، د هدوکو ماتیدونکی کیدل ، انیمیا ، درشد او نمو تاخیر ،  
وقایه او فقدان د ویتامین سی کی ۱۰۰۰—۵۰۰ ملی گرامه روزانه ،  
اسکوروی کی ۱۰۰۰—۵۰۰ ملی گرامه روزانه ،  
د ادار اسیدی کول ، common cold کی .

# دوهم بخش منرالونه Minerals

## تاثیرات:

د هدوکو او غابنونو اصلی ترکیب جوروی ،  
د وینی په لخته کیدو کی رول لری،  
د عضلاتوپه انقباض او عصبی سیالو په انتقال کی رول لری،

## د کمبود علتوونه یې:

- لوړ سن ،
- مینوپوز ،
- د هغه موادو زیات مصرف چې د کلسیم اطراح له بولی سیستم څخه زیاتوی، (پروتئین ، سدیم ، کافئین) ،
- درمل ( آنتی اسید ، استروئید ها)
- د ویتامین D کمبود،



## د کمبود اعراض بی:

د هدوکی پوکی ، د عضلات شخوالی ،  
د خونریزی زیانیدل و روسته له ضربه،

## استعمالیدونکی حالتونه:

د تداوی پخاطر د ۱۰۰۰—۳۰۰۰ ملی گرامه روزانه  
د وقاپه په خاطر ۱۰۰۰—۱۲۰۰ ملی گرامه روزانه

# اوسينه (هن) Fe

اوسينه :

اوسينه د هيموگلوبين د جوريدو لپاره ضروري ده  
د اوکسیجن انتقال د هموگلوبين په واسطه په سرو کرويياتو کي.

په بدن کي يي مقدار ۲,۵—۵ گرام ده

چي ۲/۳ برخه يي په هيموگلوبين کي ده  
روزانه ضرورت:

لويان: ۰,۵—۱ ملي گرام

ميرمني : ۱—۲ ملي گرام

اميندواره او شيردهي ميرمن ۴—۵ ملي گرامه

## غذای منابع:

حیگر ، د هگی زیر ، غوبنه ، ماهی ، وچه میوه ، پالک ، منه ،  
هغه فکتورنه چی د اوسبنی جذب باندی تاثیر لري:

.1. ویتامین سی، امینواسیدونه ، د معدی د اسید زیاتوالی ، د اوسبنی  
جذب دیروی .

.2. انتی اسید ، تراسکلین، او غذا موجودیت په معد کی د اوسبنی جذب  
کموی.

په میرمنو کی د میاشتنی مریضی په دوران کی یو تعدا د اوسبنی ضایع  
کیژی،

## مقدار:

فیرس سلفیت تابلیت په وقایوی شکل ۱ تابلیت روزانه د اوسپنی د کمبود له خاطر کمخونی د تدوای لپاره ۱ تابلیت په ورخ کی ۳-۲ واری اخستل کیدای شی، ۳ تر ۶ میاشتو پوری ادامه ورکړل شی تر څو پوری د اوسپنی ذخایر په بدن کی پوره شی.

او وقایوی تداوی په امیندواری ، نوزادی ، کی ضرورت شته، زرقی اوسپنې باید دیر په اهسته شکل تطبیق شی او یا د انفیوژن په شکل اهسته وروسته له تیست څخه،

## جانبی عوارض:

د اپی گاستریک ساحه دردونه ، دلبدي ، استفراق ، گستربت ، طعم فلزی ، قبضیت او یا اسهال ، شربت یی د غابنونو رنګ ته تغیر ورکوي،

## د اوسيئي حاد تسمم

په ماشومانو کي يې تسمم معممول او  
۱—۲ گرام يې د مرگ سبب کيژي.

### اعراض يې:

دلبدی ، استفراق ، د نس دردونه ، د  
وینی اسهال ، خواب الودگی ،  
سيانوزس ، ديهايديريش ، کوما ، د  
دوراني ، سيستم کولالپس  
تشخيص او تداوى پير مهم دی او که  
ونشي ناروغ ۱۲—۶ ساعت خپل ژوند  
له لاس ورکوي

### د زرقى اوسيئي د استعمال موارد:

- .1 په هغه صورت کي چې د فمي  
طريق تحمل نکړل شی ،
- .2 سندروم د سو جذب د هضمی  
سيستم مزمن ناروغۍ،  
د ناروغ نه اطاعت .
- .3 د اوسيئي شدید فقدان له خونريزي  
سره،
- .4

# زنک znic

## تاثیرات پېی:

د حراتو په رشد او په معافیتی سیستم کی رو لری .

د حراتو حفاظت د زهری موادو ، باکتریاواو ، مضری شعاوی ، په مقابل کشی ،

او دی انتی اوکسданٹ په حیث کار کوي.

## د کمبود علتوونه پېی :

د رشد په دوران کی ، د خورو په رژیم کی ، د کلسیم زیات مصرف ،

د حیگر ، گردو ، شکر نارو غی ،

مزمن یا التهابی نارو غی ( ارتريت روماتويد )



## د کمبود اعراض يې:

درماتیت ، اکنه ،  
د زخم د ترمیم ځنډ ،  
دوینتنو تویدل ،  
د بویایی حس کمیدل ،  
د اسپرم کمیدل ،

## تسمم:

تر ۱۰۰ ملی گرام کم په ورخ کی زهری تاثیرات نلري ،  
تر ۱۵۰ ملی گرام يې سویه زیاتیدل د استفراق سبب کيژي  
او تر ۳۰۰ ملی گرام يې د اندازی لوړوالي د  
معافیتی سیتم د خرابوالي کيژي،

# مکنزم

## تاثیرات :

د شحمو او پروتین په متابولیسم کی رول لری ،  
د کلسیم مربوط انقباضاتو تنظیم ،  
د غابنونو او هدوکو ساختمانی اجزاوی تشکیلوی ،

## د کمبود علتونه بېي:

غذای رژیم ،  
شدید ورزشی فعالیتونه ، د رشد دوران ،  
درمل ( د سرطان ضد درمل ، استروپیید ) دیابیت ، هیپرپاراتیروثیڈیسم

## د کمبود اعراض :

د وینی کلسيم او پوتاشيم کمبود ،  
بى اشتهايى ، دلبدى ، استفراق ، د سديم او کلسترون زياتوالى ، د اوبو او سديم  
تجمع په بدن کى ،

## تسمم:

په لويانو کى تر ۱ گرام په ورخ کى سمى تاثيرات نلري .  
هغه کسان چى مزمن عدم کفایه د گردو ولرى د مگنيزيم اطراح خرابيژى.  
او په بدن کى يى سويه لوړښى او سبب د اسfrac ، دلبدى ، اريتمى ،  
د هاپوتينشن ، کيژى

**Get more e-books from [www.ketabton.com](http://www.ketabton.com)**  
**Ketabton.com: The Digital Library**