

# ویتالامینونه



## VITAMINS

Dr.Asif (amin )

[Ketabton.com](http://Ketabton.com)

# د ويتامينونو ډولونه



## د ويتامينونو ډولونه

ويتامينونه په دوو گروپونو وېشل شوي دي،

1. په غوړو کې منحل ويتامينونه

2. په اوبو کې منحل ويتامينونه

# په غوړو کې منحل ویتامینونه



هغه ویتامینونه چې په غوړو کې منحل دي،  
له A, E, D, K څخه عبارت دي.  
دا ویتامینونه په بدن کې مختلفې دندې سرته رسوي،  
چې لاندې یې په اړه بحث کوو

## ویتالمین A (Retinol)



دا ویتالمین په غذا کی ده ریتنول دیهایدروریتنول کروتتوید په شکل موجود دی ،

کرتتوید رنگه لرونکی صبغات دی چی په سبزیجاتو او میوجاتو کی پیداکیژی او په بدن کی په ریتنول تبدیلژی .

### منابع:

په پانی لرونکی سبزیجاتو کی ، شیدو، لبنیاتو، حیگر، هکی، گازرو کی پیداکیژی.



## فزیولوژیکی وظیفی:

ویتامین A د سترگو د حجرو په جوړښت کې برخه اخلي،  
په لیدلو کې مهم رول لري ،

او د پوستګي په سلامتیا کې مرسته کوي،  
د بدن په معافیتي سیستم او نشونما کې رول لري،

په بدن کې یی کموالی اعراض او علایم:

د شبکورۍ، د سترگو وچوالی او خارش ، نس ناستس ،  
د پوستګي وچیدل او خارش ، د بدن د مقاومت د کموالي سبب ګرځي



## علت کمبود:

استرس ،

انتانات ،

سوء جذب چربی ،

نوزادی ،

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

دیابت ،

هیپوتیروئیدیسم ،

الکل ،

سیگار ،



روزانه مصرف:

3000\_\_\_\_5000 IU

احتیاط:

امیندواری (په لوړ مقدار ریتنول کیدای شی د birt defict سبب شی  
نوږدی خاطر نباید ضمیموی مصرف شی )  
هغه میندی چی ماشومانو ته شیدی ورکوی

## استعمالیدونکی حالتونه:



د ویتامین ا د تداوی وقایه او کمبود په خاطر.

1. د وقایه په خاطر: 5000 IU \_\_\_\_ 3000 روزانه په هغه حالاتو کس چی ویتامین ا ته ضرورت وی.

2. د تداوی په خاطر 50000 IU \_\_\_\_ 100000 فمی یا عضلی د ۱ — ۳ ورو پوری او وروسته یی تعقیبه دوز فمی ضمیموی تطبیق تطبیق شی.

اکنی — ریتینوئیک اسید او یا انالوگ د ویتامین ا (Tertinin ~ Isotertinin) په شکل استفاده کیژی.





هایپرویتامیوزیس A:

که په بدن کې اندازه له ټاکلي حده زیاته شي  
پښتورگو، ځیگر او هډوکو ته زیان رسوي  
او د کانگو، سرخوږي او د لید د خرابوالي ،  
بی اشتهای ،تبه ،هایپرکلسمیا، هیپاتومیگالی،  
ادیما، انیمیا، د ویشتانو تولید،  
د پوستکي قرحاتو ، سبب گرځي.

# ویتامین D



Cholecalciferol غیر فعال ویتامین ډي د حېگر د انزایم په مرسته په بدلیژی.

کولی کلسفیروول یا ویتامین D3 په کبد کی په calcifediol(25-hydroxycholecalciferol) تبدیلیژی او بالاخره

په بدوډي کی Calcifediol

بیا هم hydroxylated کیري او پډي توگه د ویتامین ډي

فعال شکل چی

calcitriol یا 1,25-dihydroxycholecalciferol نومیري، را منځ ته کیري.



## منابع:

1. د ارگوکالسيفرول (Ergocalciferol (Vit D2 په شکل له نباتاتو په لاس راځي .
2. په شيدو، د هگيو په ژيرو کې، د جگر، او د کب د جگر په غوړو کې پيدا کيږي ،
3. 7\_Dehydrocholesterol  
هغه ویتامين دي چې په پوستکي کې د لمر د وړانگو په واسطه لاس ته راځي
- Calcitriol فعال شکل د ویتامين دي چې په د ويني په دوران سیستم کې وجود لري

## فارمکولوژیک تاثیرات :



د کالسیترول مهم تاثیرات په لاندی ډول دی .

1. د کلسیم او فوسفات جذب د کلمو له طریقه.
2. په وینه کې د کلسیم او مگنیزیم د اندازې سمون ،
3. د کلسیم جذب د ټیټو ټیټو له لاری ،
4. کالسیترول د هډوکو د منرالایزیشن ،
5. د حجراتو په نشونما،
6. د اسکلیټی عضلې په انقباض ،

## ورځنی ضرورت:

400 iu (10mg)

## فارمکوکینتیک:



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

### جانبی عوارض:

په لوړ مقدار تطبیق یی د زیاتی مودی لپاره د هایپرویتامینوزس سبب کیژی، او اعراض یی:

د هډوکو عمومي دی کالسیفیکیشن، هایپرکالسمی،

هایپر فوسفاتیمیا،

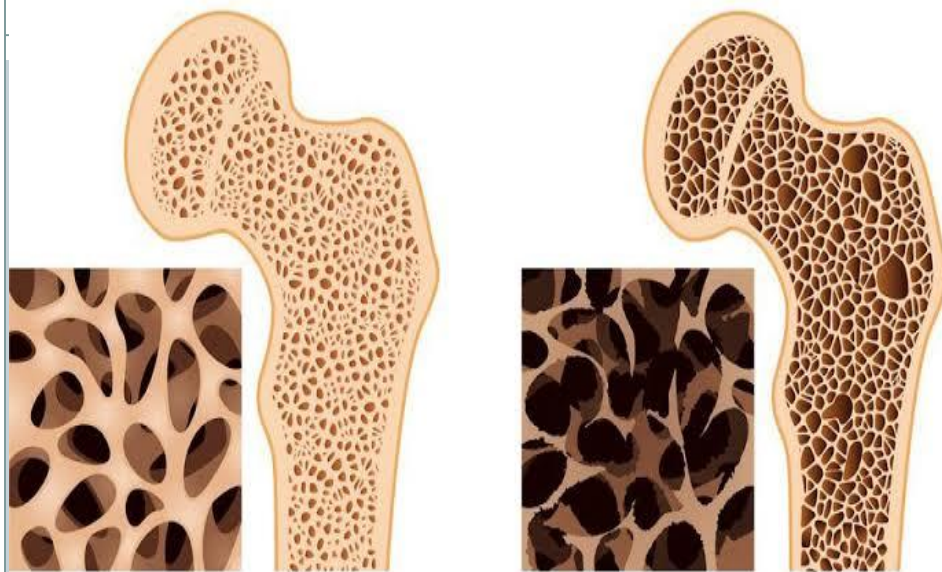
چی سبب د ضعیفی، خواب الودگی، دلبدی، د نس دردونه، تروالی، د گردو تری، د وینی لوړ فشار

## مضاد استتباب:



- هیپرکالسمیا
  - میتاستاتیک کالسفیفیکشنونه،
1. د وقایه په منظور: ۴۰۰ یونټ روزانه او یا ۳۰۰۰۰۰ یونټ عضلی هر
  2. ۳ یا ۶ میاشتی وروسته د ډی ویتامین د نشتوالی څخه مخنیوی کوی
  3. ریکتیس او اوستیوما لاسی د عضلی له طریقه ۳۰۰۰۰۰ یونټ ۴ یا ۶ اونی وروسته همدا مقدار تکراریدلی شی. کلسیم همزمان ورسره ضمیموی ورکوالی شو،
  4. اوستیوپوروزس د زړښت له امله : CALCIMA+VIT D ضمیموی تطبیق کیدای شی.

# Osteoporosis



Healthy bone

Osteoporosis

# Rickets

Normal

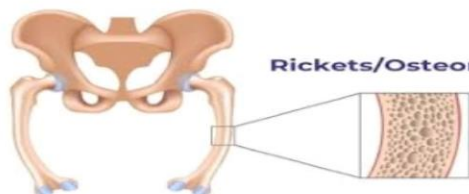
Rickets



## RICKETS/OSTEOMALACIA



Normal



Rickets/Osteomalacia

# ویتامین K



د وینې تحثری فکتورونو په جوړونه کې عمده رول لري. که چیرې په بدن کې کم شي نو ټپ په چټکۍ سره نه بندېږي او د زیاتې وینې د بهیدو لامل ګرځي.

**د کمبود علت:** د ځګرناروغی ، الکلی ، درمل (آنتی بیوتیک وسیع الساحه ، کلستیرامین ، کومارین) سوء جذب ، نوی زیردلی ماشومانچې د مور شیدې خوری ،

- **اعراض او علایم یی:**
- اوږد مهاله خونریزی ، د پوستکي سریع کېودی،
- په غایطه موادو کې په کم مقدار وینه،



# ویتامین E



ویتامین E یا الفاتوکوفیرول  
دغه ویتامین په نباتي غوړو،  
وچې میوې لکه بادام، پسته، غوزان او داسې نورو کې پیدا کیږي،

## فزیولوژیک نقش:

1. د انتی اوکسیدانت په حیث کار کوي .
2. د نارمل عصبي سیستم وظایفو لپاره اړین دی .
3. د حجرو د غشا د تداوم او سلامتیا لپاره یې شتون اړین دی ،
4. کمبود یې جنسي ضعیفی منځ ته راوړلی شي



## ورحینی مصرف:

15 — 10 میلی گرم

## د استعمال حالتونه:

1. د ای ویتامین په کمبود کی،
2. عقامت (بی اولادی)
3. د مینوپوز په سندروم کی ،

دوہم

## پہ اوہو کی منحل ویتامینونہ



### پہ اوہو کی منحل ویتامینونہ

- |     |                             |     |
|-----|-----------------------------|-----|
| B1  | ویتامین تیامین              | 1.  |
| B2  | ویتامین ریہوفلاوین          | 2.  |
| B3  | ویتامین نیاسین              | 3.  |
| B4  | ویتامین ادنین               | 4.  |
| B5  | ویتامین پانتیونیک اسید      | 5.  |
| B 6 | ویتامین پایرویدوکسین        | 6.  |
| B7  | ویتامین بیوتین              | 7.  |
| B8  | ویتامین مونوفاسفیت          | 8.  |
| B9  | ویتامین فولیک اسید          | 9.  |
| B10 | ویتامین پارامینوبنزویک اسید | 10. |
| B11 | ویتامین کولین               | 11. |
| B12 | ویتامین سیانو کوبالامین     | 12. |

# ویتامین B1 ( تیامین )



## فزیولوژیک رول:

په بدن کی تیامین په تیامین پیرو فاسفیت تبدیلیری او د یو کو انزایم په شکل د کاربوهایدریتو په متابولیسم کی رول لری.  
کو انزایم ( هر هغه ماده چی د انزایم فعالیت تقویه کړی ) ویل کیږي .

## روزانه ضرورت:

۱-۲ ملی گرامه



## د تیامین د کمبود اعراض:

د بری بری د ناروغی سبب کیږي.

Beriberi

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

2. مرطوب بری بری: په قلبی او عروقی سیستم تاثیر کوی باعث د ضعیف دورانی سیستم کیږی او بالاخره د ادیما سبب کیږی،

## کمبود اعراض:



د ر فلاکسونه کمیدل، په یادگیری کی مشکل، دوامدار سردردی، بی خوابی،  
تغییر خلق، د عضلات نرمی، نامنظم د زړه ضربان،  
نفس تنگی، کم خونی، د تپ ژر نه جوړیدل، بی اشتهایی، قبضیت

## استمالیدونکی حالتونه:

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

## ویتامین B2 (ریبوفلاوین)



فزیولوژیک رول:

آنتی اکسیدانت ، د کوانزایم په شکل ،

د کموالی اعراض:

د ژبی پارسوب ، د خولی زخمونه، وچ جلد،

د پشو په تلو کی د سوزش احساس،

د سترگو په قرنيه کی د کوچنی رگونو زیاتیدل، او اوبنکی کول،

د استمال خایونه:

د ریبوفلاوین د کمبود او وقایه 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:

- پلاگرا (درماتیت، اسهالات)
- جلدي پگمینتشنونه،
- Stomatitis (د خولی، مخاط، ژبی، تالو) پارسوب ته وایی،
- Glossitis (د ژبی پارسوب)
- سردردی،
- بیخوابی،
- میگالوبلاستیک انیمیا،





## استماليونكي حالتونه:

1. د پلاگرا تدواى او وقايه لپاره (50\_\_\_\_100mg/day)
2. هايپرليپيډيميا

## ویتامین B5 ( پانتوتنیک اسید )



### فزیولوژیک رول:

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

### د کمبود علت:

مزمن ناروغی، الکل ، سخت غذای پرهیزونه،

### د کمبود نشانه یی:

د سروینتانو کم رنگه کیدل ،

# ویتامین B6 ( پیریدوکسین )



## فزیولوژیک رول:

د امینو اسیدونو په ترکیب کی د کوانزایم په شکل رول لری،

## د کمبود اعراض یی:

- د ژبی پارسوب، انیمی، درماتیت

## استمالیدونکی حالتونه:

د پایرو دکسین په کمبود او تداوی ،

په نیوریت محیطی کی ده توبرکلوز د دواگانو د تطبیق له خاطره

د نوزادی دوران په اختلاجاتو کی،

د امیندواری په دوران کی استفراقات،

# ویتامین B12 (سیانوکوبالامین)



## فزیولوژیکی 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، ،خیر، ماهی، د هکیوژیر، پنیر.

په کبد کی ذخیره کیژی.

## روزانه ضرورت:

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

## د کمبود اسباب یی:



معدی امراض :

### Gastreectomy

د معد مزمن التهاب ، او سوجذب،

د درملو شکلونه یی:

1. سیانوکوبال امین Ing\_ 100 mcg عضلی ،
2. هایدروکسوکوبال امین زرقي محلول ۱۰۰—۵۰۰—۱۰۰۰ mcg
3. ملتي ویتامین چی په کافی اندازه ویتامین بی ۱۲ لری.



## استعمالیونکی حالتونه:

د تداوی او وقایه په منظور

- میگالوبلاستیک انیما چی سبب یی د ویتامین بی ۱۲ کمبود وی ،
- عصبی نیوروپاتی

# فولیک اسید FOLIC ACID



## منابع:

نباتات ،خئگر،خمیرمایه،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 علتونه یی:

غذای فقدان، سوجذب ، د کوچنی کولمو ناروغی،  
بعضی درمل

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

## د کمبود اعراض یی:

میگالوبلاستیک انیمیا، د ژبی پارسوب ،اسهال، ضعیفی



## استعمالیدونکی 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)



## فزیولوژیک رول:

په ډیرو متابولیزمی پروسو کس رول لری  
د منظم نسج روغتیا ، غضروفي انساجو په رشد ، هډوکي ، غاښونو ، د زخمونو  
په ترمیم کی رول لری:

## د کمبود اعراض یی:

سبب د اسکوروی ( د غاښونو د وریو خونریزی ، سوروالی ، حساس والی )  
د زخمونو جوړیدلو ځنډ ،

## استعمالیدونکی حالتونه:

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

# دوهم بخش

## Minerals منرالونه



### تأثيرات:

د هډوکو او غاښونو اصلی ترکیب جوړوی ،  
د وینې په لخته کیدو کی رول لری،  
د عضلاتو په انقباض او عصبی سیالو په انتقال کی رول لری،

### د کمبود علتونه یی:

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



## د کمبود اعراض یی:

د هډوکی پوکی ، د عضلات شخوالی ،  
د خونریزی زیاتیدل وروسته له ضربه،

## استعمالیدونکی حالتونه:

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

## اوسپنه (اهن) Fe



اوسپنه :

اوسپنه د هيموگلوبين د جوړيدو لپاره ضروري ده  
د اوکسيجن انتقال د هيموگلوبين په واسطه په سرو کروياتو کې.

په بدن کې يې مقدار ۲,۵—۵ گرام ده

چې ۲/۳ برخه يې په هيموگلوبين کې ده

روزانه ضرورت:

لويان: ۰,۵—۱ ملی گرام

ميرمنی : ۱—۲ ملی گرام

اميندواره او شيردهی ميرمن ۴—۵ ملی گرامه



## غذای منابع:

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

1. ویتامین سی، امینواسیدونه ، د معدی د اسید زیاتوالی ، د اوسپنی  
جذب ډیروی .

2. انتی اسید ،تتراسکلین، او غذا موجودیت په معد کی د اوسپنی جذب  
کموی.

په میرمنو کی د میاشتنی مریضی په دوران کی یو تعدا د اوسپنه 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 ورځ کی ۲-۳ 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 تدوای په امیندواری ، نوزادی ، کی ضرورت شته،  
زرقی اوسپنه باید ډیر په اهسته شکل تطبیق شی او یا د انفیوژن په شکل اهسته  
وروسته له تیست څخه،

## جانبی عوارض:

د اپی گاستریک ساحه دردونه ، دلبدی ، استفراق ، گستریت ،  
طعم فلزی ، قبضیت او یا اسهال ،  
شربت یی د غاښونو رنگ ته تغیر ورکوی،



## د زرقی اوسپنی د استعمال موارد:

1. په هغه صورت کی چی د فمی طریق تحمل نکرل شی ،
2. سندروم د سوجذب د هضمی سیستم مزمن ناروغی،
3. د ناروغ نه اطاعت .
4. د اوسپنی شدید فقدان له خونریزی سره،

## د اوسپنی حاد تسمم

په ماشومانو کی یی تسمم معمولا او ۱—۲ گرام یی د مرگ سبب کیژی.

### اعراض یی:

دلبدی ، استفراق ، د نس دردونه ، د وینی اسهال ، خواب الودگی ، سیانوزس ، دیهایدریش ، کوما ، د دورانی ، سیستم کولایس تشخیص او تداوی ډیر مهم دی او که ونشی ناروغ ۶—۱۲ ساعت خپل ژوند له لاس ورکوی

# زینک znic



## تأثيرات یی:

د حجراتو په رشد او په معافیتی سیستم کی رول لری .  
د حجراتو حفاظت د زهری موادو ، باکتریاوو ، مضری شعاعی ، په مقابل  
کشی ،  
او دی انتی اوکسدانت په حیث کار کوی.

## د کمبود علتونه یی:

د رشد په دوران کی ، د خوړو په رژیم کی ، د کلسیم زیات مصرف ،  
د حیگر ، گردو ، شکر ناروغی ،  
مزمن یا التهابی ناروغی ( ارتریت روماتوید )





## د کمبود اعراض یی:

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

## تسمم:

تر ۱۰۰ ملی گرام کم په ورځ کی زهری تاثیرات نلری ،  
تر ۱۵۰ ملی گرام یی سویه زیاتیدل د استفراق سبب کیژی  
او تر ۳۰۰ ملی گرام یی د اندازی لوړوالی د  
معافیتی سیستم د خرابوالی کیژی،

# مکنزیم



## تأثيرات :

د شحمو او پروتین په متابوليسم کی رول لری ،  
د کلسیم مربوط انقباضاتو تنظیم ،  
د غابنوناو هډوکو ساختمانی اجزاوی تشکیلوی ،

## د کمبود علتونه یی:

غذای رژیم ،  
شدید ورزشی فعالیتونه ، د رشد دوران ،  
درمل ( د سرطان ضد درمل ، استروئید ) دیابیت ، هیپرپاراتیروئیدسم



## د کمبود اعراض :

د ویني کلسیم او پوتاشیم کمبود ،  
بی اشتهايي ، دلبدی ، استفراق ، د سدیم او کلسترویل زیاتوالی ، د اوبو او سدیم  
تجمع په بدن کی ،

## تسمم:

په لویانو کی تر ۱ گرام په ورځ کی سمی تاثیرات نلری .  
هغه کسان چی مزمن عدم کفایه د گردو ولری د مگنیزیم اطراح خرابیژی.  
او په بدن کی پی سویه لوړیږی او سبب د اسفراق ، دلبدی ، اریتمی ،  
د هایپوتینشن ، کیژی

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