



د عامي روغتيا وزارت

د کندهار د عامي روغتيا رياست

د پوهاند غضنفر د روغتيايي علومو انستيتوت

ډاکټر مامون (طاهري) د روغتيايي علومو انستيتوت

ځانگه: نرسنگ

مضمون: تغذيه ۱

لمړۍ ټولگۍ دوهم سمستر

ژباړه او ليکنه: استاد نويد احمد (حکيمي)

ترتيب او کره کتنه: استاد نعمت الله خان (قريشي)



ادرس: د سټيډيوم سرک دوهمي امنيتي حوزې څنگ ته د ډاکټر مامون (طاهري) د روغتيايي علومو انستيتوت

اړيکه: ۰۷۰۲۰۰۳۷۱۴ / ۰۷۰۲۰۰۳۷۱۵ Email: [Dr.mamoontahiri\\_institute@yahoo.com](mailto:Dr.mamoontahiri_institute@yahoo.com)

د چاپ کال :- ۱۳۹۹



## لړلیک

مخ	عنوان	خپرکي
۹- ۲	د تغذیې پیرندنه	اول خپرکی
۱۶- ۱۰	متوازنه غذا	دویم خپرکی
۲۱- ۱۷	کاربو هایډریتونه	درېیم خپرکی
۲۸- ۲۲	پروتینونه	څلورم خپرکی
۳۶- ۲۹	شحمیات	پنځم خپرکی
۴۴- ۳۷	ویتامینونه او منرالونه	شپږم خپرکی
۴۸- ۴۵	اوبه	اووم خپرکی
۵۵- ۴۹	انرژي	اتم خپرکی
۷۳- ۵۶	ولادي تغذیه	نهم خپرکی
۷۸- ۷۴	په شیدو خوړونکو او قبل المکتب ماشومانو کې د نرسینګ کتنې	لسم خپرکی
۸۷- ۷۹	غذایي درملیز رژیمونه	یوولسم خپرکی



## لمړي برخه

### د تغذیې پیژندنه Introduction to Nutrition

په دې برخه کې زده کړیالان د تغذیې د علم په اړه او دا چې څه ډول د یوه شخص تغذیوي حالت ارزیايي کېږي، مطالعه کوي. همدارنگه هغه ملي او نړیوالي ادارې چې د غذا د تولید لپاره کار کوي، هم معرفي کوي.

#### موخې

د دې برخې په پای کې به زده کړیالان په دې وتوانیږي چې:

- تغذیه، مقوي غذایی موادو او تغذیوي حالت تعریف کړي.
- د تغذیې د ارزیايي مېتودونه به مشخص کړي.
- الف- انټروپومېټریک (قد ونه)، وزن، د بدن د کتلي شاخص (BMI)
- ب- بیوشیمیک (سیروم البومین)
- ج- کلینیکي (تاریخچه/ فزیکي موندني، تغذیوي موندني/ احتمالي کمښت)
- د- د غذا اخذ (د ۲۴ ساعته یاد راوړلو میتود، د غذا ثبت، د کالوري شمېرنه)
- د غذا د تولید ملي او نړیوالي ادارې مشخصي کړي.
- د ځان او ناروغانو لپاره د بدن د کتلي شاخص مشخص کړي.

#### تغذیه (Nutrition)

تغذیه د هغه پروسو د ترکیب څخه عبارت ده چې د هغې په مرسته ژوندي موجودات اړین مواد (غذا) لاسته راوړي او هغه استعمالوي، چې له همدغو موادو څخه د دندو د ساتنې، ودې او نمو، د ترکیباتو د تجدید او د بدن د عملیاتو لپاره کار اخلي.

تغذیه د علم الاغذي څخه عبارت دي او د هغه پروسو ښودونکي ده چې د هغه پواسطه ژوندي موجودات غذایی مواد یوازې هضم، جذب او انتقالوي او غذایی مواد مصرفوي او په اخیر کې مېتابولیکي محصولات له بدنه وځي، همدارنگه دغه علم د مختلفو غذایی موادو توازن، متقابل عمل او تگلاره د روغتیا او ناروغۍ له مخې څېړي.

#### مغذي مواد (Nutrients)

مغذي مواد هغه مواد دي چې له غذا څخه چې خوروي لاسته راځي. مغذي مواد هغه مواد دي چې کله د جسم په وسیله هضم او جذب سی نو د بدن د دندو د پراختیا سبب ګرځي. د مغذي موادو ګروپونه عبارت دي له: کاربوهایدریتونه، شحمیات، پروټینونه، اوبه، ویتامینونه او معدني مواد.



### تغذیوی حالت (Nutritional Status)

د یو ژوندي جسم د تغذیې څرنگوالي د مغذي موادو د استعمال په طریقي او د مغذي موادو په لاس پوري اړه لري. ممکن غذایی مواد ښه، متوسط، او یا خراب وي البته په غذایی رژیم پوري اړه لري، چې استعمالیږي. تغذیوي حالت (Nutritional Status) د اخیستل سویو غذایی موادو او د بدن د غذایی اړتیا تر منځ توازن ته وايي.

### غذایی سپارښتنه

د غذایی رژیم سپارښتنه چې په نظر کې نیول کېږي د یو ګروپ اشخاصو د اړتیاوو څخه استازولي کوي نه د افرادو څخه، ضمناً جنسیت او کال هم په نظر کې نیول کېږي.

### د تغذیې څېړل

اساسي لاري چې د کلینیکي تغذیې په څېړنو کې تری کار اخیستل کېږي، په ۵ ډوله فعالیتونو باندي ډلبندي سوي دي:

- Anthropometric Measure
- لابراتواري ټیسټونه
- فزیکي معاینه
- تاریخي اطلاعات
- بیوشیمیکه ارزونه

### ۱: جسمي اندازه نیونه (Anthropometric Measure)

په جسمي اندازه نیونه کې لازمه ده چې د نیمګړتیاوو په کموالي کې په احتیاط سره د مهارتونو څخه کار واخیستل شي. د سامان الاتو انتخاب، ساتنه او څارنه سمه او د واقعي اطلاعاتو په مصونیت کې د ځانګړي تخنیک څخه کار واخیستل شي.

جسمي اندازه نیونه د جسماني اندازه نیوني د پراختیا څخه عبارت ده. جسمي اندازه نیونه په یو شخص کی د جنسیت او عمر د ځانګړو ستاندردونو له مخي مقایسه کېږي دغه معیارات د ډیرو اشخاصو لرونکو د ګروپ څخه مشتق کېږي.

په جسمي اندازه نیونه کې قد او وزن په سمه توګه اندازه کېږي او نوري برخي لکه د مټ وسط، د چاغښت له مخي تاو شوي برخي اندازه کېږي. جسمي اندازه نیونه د اسکلیټي عضلاتو غیر مستقیم څېړنه او هم د جسم د شحمو څېړنه کوي.

### ۲: لابراتواري ټیسټونه

لابراتواري ټیسټونه ښيي چې د بدن دننه څه واقع سوي دي. د ویني او تشو بولو نموني معاینه کېږي ترڅو یوه غذایی ماده او یا یو مېټابولیت چې د غذایی مادي په وسیله اغیزمنه شوي، اندازه کېږي.

## ۳: فزيکي موندني

د کلينيکي علايمو د معاينې له مخې د شخص تغذیوي حالت او هم خوارخواکې (سوء تغذیه) مشخص کېدای سی د مثال په ډول د وېښتانو وچوالي، نازک والی او رېزش د PCM (Protein Calorie Malnutrition) علايم دي. د مخ خړوالي (خسافت) د اوسپني د کمښت علامه ده. په هر صورت دغه علايم خاص نه وي ولي کېدای سی چې د نورو غذايي موادو په کمښت کې وليدل سی او يا هيڅ په غذايي موادو پوري اړه ونه لري.

تاريخچه او کلينيکي موندني	ممکنه کمښت
د میوه جاتو، سبزیجاتو او حبوباتو څخه ډډه کول	Vit-A, Vit-C, نیاسین، فولات
د غوښې، لبنیاتو او هگي څخه ډډه کول	پروتین، Vit-B12
قبضیت، هموروید	غذايي فايرونه
د وزن بایلل	کالوري، نور غذايي مواد
سوء جذب (نس ناستي، د وزن بایلل، شحمی نس ناستي (Steatorrhea))	Vit-A, DEK, کالوري، پروتین، Ca, Zn, Mg, الکترولايتونه
د ویني کمښت	اوسپنه
تبه	کالوري
جراحی، تراوما، سوخیدنه، انتانات	کالوري، پروتین، Vit-C, Zn
خسافت، د سترگو لاندي ابی رنگه حلقې	اوسپنه، مس، Zn, B12, B6, بیوتین
اذیما (پرسوب)	پروتینونه
د خولې د زاويې اندفاعات (Lesions)	رایبوفلاوین
د ژبې التهاب (Glossitis)	فولیک اسید
د جلد لاندي تور او ابی رنگه داغونه او سره رنگه وینه بهېدنه (Pin Prick)	Vit-C
ډنگروالي (د وزن بایلل)	کاربوهايډرېټ، شحمیات، پروتینونه
د هاپوکو او غاښونو ضعیفي او سوء شکل	Vit-D او کلسیم

## ۴: بیوشیمیکه ارزونه

مختلف ټیسټونه پکې شامل دي لکه وینه، تشي بولي او غایطه مواد. کمښت او توکسسیتي کولای سی د پورتنیو ذکر سویو نمونو په لابراتواري تجزیې او تحلیل سره تعین سی. دغه ټیسټونه خوارخواکي مخکي له دي چې علايم یې راڅرگند سی، کشفوي. د بستر دننه ناروغانو لپاره معمول ټیسټونه عبارت دي له:

## د سیروم البومین سویه

په بدن کې اساسي پروتینونه اندزه کوي او د بدن د پروتین د وضعیت د تعین لپاره تری کار اخیستل کېږي.



## د سيروم ترانسفرين سويه

د اوسپني د انتقالوونکو پروټينونو سويه که چيرته په بدن کې د اوسپني د ذخيرو سويه ټيټه وي نو ترانسفيرين له نارمل څخه پورته بڼي او که بدن د پروټين له کمښت سره مخامخ وي نو سويه يې له نارمل څخه ټيټه بڼي.

## د BUN(Blood Urea Nitrogen) اطراح

د لاندي حالتو ښودونکي دي: د پښتورگو عدم کفايه، د بولي لاري بندښت.

## د Creatinine اطراح

په ۲۴ ساعتونو کې په ادرارو کې د اطراح شوي کرياتينين اندازه بڼي او کولی سو د بدن د عضلي کتلي د تخمين لپاره تري کار واخلو. د مثال په ډول په خوارځواکي کې څرنگه چې د بدن عضلي کتله کميري نو د کرياتينين سويه هم راکميري.

## سيرومي کرياتينين

په وینه کې د کرياتينين اندازه معلوموي. دغه ټسټ د پښتورگو د دندو د معلومولو لپاره استعماليري.

د ويني د ټسټونو نموني عبارت دي له: هيموگلوبين (HB)، هيماتوکريټ (HCT)، د ويني سره کرويات (RBC)، د ويني سپين کرويات (WBC)، High Density Lipoprotein، low Density Lipoprotein، Triglycerides (TG)، کولسترول.

## ۵: تاريخي اطلاعات

### الف- طبي تاريخچه (Medical History)

ډيري وخت، طبي چارټ يا ريکارډ د ناروغ مکمله طبي تاريخچه بڼي، په هر صورت له ناروغ سره د خبرو په ترڅ کې کولي شو له هغه څخه مکمله طبي تاريخچه لاسته راوړو چې لرونکي د مکملو طبي معلوماتو وي.

د يوي طبي تاريخچي د ريکارډولو په وخت کې د ناروغ تغذيوي حالت وڅيړئ او له ناروغ څخه اړين معلومات ترلاسه کړي.

### ب- غذايي تاريخچه (Diet History)

يوه غذايي کامله تاريخچه عبارت ده له: د شخص په وسيله د اخيستل شوي غذا په اړه عمومي معلومات، اقتصادي، اجتماعي فکتورونه چې د غذايي موادو په خوړلو باندي تاثير کوي او همدارنگه د ځانگړو غذايي موادو په اړه معلومات په ژوند کې د غذايي موادو انتخاب يو له مهمو موضوعاتو څخه شميرل کيري. د غذايي موادو د اخيستلو په برخه کې د معلوماتو د کسب لپاره څو لاري موجودي دي. د مثال په ډول د غذايي موادو ۲۴ ساعته يادښت، دوامداره غذايي ريکارډونه، د غذايي موادو د اخذ بيوشيميکي اطلاعات او جسمي اندازه نيونه بايد له معياراتو سره مقايسه سي.

### ج- دوايي تاريخچه (Drug History)

که يو ناروغ يو له دغو درملو لکه انټي بيوتيکونه، ویتامينونه او نورو غذايي درمليز تدارکات اخلي، مقدار او هغه زماني طول چې ووايي دوايي اخېستني يادانت شي. علايم او جانبي اغېزي هم بايد ثبت شي.

#### په تغذیوي څار (مراقبت) کې د نرس نقش

- د ناروغ سره د نرس اړیکه دې ته زمينه برابروي چې ناروغ ته د غذايي رژیم د ښه والي او تعليم په اړه بهتره معلومات ورکړي.
- هغه ناروغان چې کافي غذا ته اړتيا لري تشويق کړي ترڅو مناسب غذايي رژیم واخلي.
- نرس بايد ناروغ سره د نارمل غذايي رژیم په اهميت، اصلاح او تغير کې مرسته وکړي.
- د درست غذايي رژیم له اهميت، نوعي او مقدار څخه ستاينه وکړي، د ناروغ او روغ شخص په غذايي رژیم کې ټول دخيل فکتورونه (ټولنه، نژاد، مذهب، اقتصاد، روان) تقدير کړي.
- د نارمل او اساسي غذا اهميت، په اساسي درملني کې د نوعي د بدلونونو په شان تقدير کړي.

#### د ناروغ د غذايي اړتياوو د لاسته راوړلو لپاره څه ډول تدابیر د اهميت وړ وي

- د ښي او خرابي غذايي وضعي د ځانگړتياوو پېژندل.
- په ښې تغذیې کې د ضروري مغذي موادو پېژندل او همدارنگه په بدن کې د هغوي د دندو په اړه معلومات
- په مختلفو غذايي گروپونو کې د غذايي ارزښتونو پېژندل
- په مختلفو سني گروپونو کې د غذايي اړمتياوو پېژندل
- د مختلفو اوضاعو لاندې د غذايي اړمتياوو پېژندل

#### د تغذیې اړوند موسسې

Nutrition ته د غذا علم وايي. په عامه روغتيا کې د تغذیې اصطلاح هغه غذايي پرابلمونو ته راجع کېږي چې يو شمير زيات خلک تري اغيزمن سوي وي او د غه پرابلمونه په کاميابي سره د گروپي عمل دلاري حل کيدای سي. د غذا او تغذیې په اړه وسيع ملي کړنلارو او پلانونو ته اړتيا ده. دلته يو شمير خلک لکه ډاکټران، نرسان، رژیم پوهان (Dietitian) تغذیوي پوهان او اجتماعي کارکوونکي حياتي رول لوبولي سي. دوي مسؤليت لري چې د غذايي پرابلمونو د تشخيص او حل لپاره د لارښود په حيث کار وکړي.

#### غذايي پالیسي (کړنلاره)

د ملي تغذیې کړنلاري موخه د غذايي روغتيا د سطحي لوړاوي دي. په ۱۹۷۴ کال Nutrition Consortium (د امریکا تغذیوي انستيتوت)، د کلينيکي تغذیې لپاره امریکايي ټولنه ده، د امریکا د غذايي رژیم اتحاديې او د غذايي تکنالوژۍ انستيتوت) د ملي تغذیوي پالیسي لپاره لاندینی موخې نشر کړي:



1. د هري غذا مکمله ذخيره او د استعمال لپاره د هغې د کافي مقدار او مناسب قيمت ترڅو د هېواد د اکثريت نفوس اړتياوي پوره کړي.
2. په ملي سويه د غذايي منابعو ساتنه تر څو بېړنۍ اړتياوي پوره او په نړيواله سطحه هم د خلکو اړتياوي پوره کړي.
3. د غذايي صحت په موخه د عامه خلکو د پوهې د کچې لوړول او هغوي ته د مسؤليت احساس ورکول.
4. د کيفيت، مصؤنيت او د کنترول سېستم ساتنه چې د عامه خلکو اعتماد په غذايي ذخيرو کې په نظر کې ونيول شي.
5. د روانو غذايي پرابلمونو د حل لپاره له غذايي تحقيقاتو او تعليماتو ستاينه

### نوموړو موخو ته د رسېدو لپاره لازم دي چې:

1. په دوامداره توگه د خلکو تغذیوي حالت وڅېړل شي او د غذايي پرابلمونو څرنگوالي معين سي.
2. پروگرامونو ته پراختيا ورکړل سي ترڅو د تغذیوي پرابلمونو څخه مخنيوي وسي.
3. د خلکو د تغذیوي وضعي د بڼه والي په موخه د مسلکي اشخاصو څخه همکاري وغوښتل سي.
4. ټولو خلکو او روغتيايي مسلکي اشخاصو ته د تغذیوي تعليمي پروگرامونو پراختيا ورکول.
5. هغه ځايونه پيدا سي چېرې چې تغذیوي تعليمات په کافي اندازه موجود نه وي او د څيړني او تحقيق په بڼه دغه معلومات لاسته راوړل سي.
6. د غذا د ذخيري، ساتني، او توزيع په اړه معلومات او اطلاعات راټول سي.
7. د غذايي پرابلمونو د حل لپاره د نورو ملي مؤسساتو او همدارنگه د نړيوالو موسساتو څخه د مرستي طلب وسي.

### نړيوالې غذايي مؤسسې

#### ۱- د غذا او زراعت مؤسسه (FAO):

نړيواله غذايي اتحاديه (FAO) د ۱۹۴۵ کال په اکتوبر کې د کاناډا په Quebec ايالت کې تاسيس سوه. د نوموړې اتحاديې موخې عبارت دي له:

- د ملتونو د ژوندانه د سطحي د لوړولو لپاره
- په ټولو هېوادونو کې د وگړو د تغذیوي حالت د اصلاح لپاره
- د کليو او بانډو د وگړو د غذايي وضعي د اصلاح په اړه اجرات
- د همدې لاري خلک دغه مناسبه موقع په نظر کې ونيسي او خپل توليدي کارونه په لاره واچوي.

ددغې اتحاديې اجرايوي دفتر (FAO Headquarter) په روم کې موقعيت لري چېرته چې د دغې اتحاديې اړوند کارونه د عمومي مدير له خوا نظارت کېږي. (FAO (Food and Agriculture Organization) يوه خدماتي شعبة لري چې په همدغه شعبة يې ټول کارونه ولاړ دي او حکومتونو ته د هغوي په کړنلارو او تگلارو کې مشوره ورکوي.

تخنيکي مرستي لکه د زراعت، اقتصاد، ماهي نيونه، ځنگل ساتنه، او تغذيه ملتونو ته برابرېږي.



نوري مختلفي پروژې لکه د غذايي موادو ذخاير، پروسس، د محصولاتو خرڅونه، د حیواني ناروغيو کنټرول، د غلو دانو پراختيا، د غلو دانو لپاره د مزرعو ډيرو او همدارنگه د زراعتي ځمکو د مقاومت لپاره پروگرامونه د دوي له کارونو څخه شميرل کېږي.

## ۲- نړيوال روغتيايي سازمان (WHO (World Health Organization

WHO په ۱۹۴۸ کال کې تاسيس سو او په Washington D.C کې د يوه عمومي ډايریکټر په واسطه اداره کېږي. WHO په نړيواله سطحه د صحي امورو په انسجامولو کې کار کوي. دغه مؤسسه د دوه عمده اساساتو په واسطه چې په اساسنامه کې ذکر سوي، اداره کېږي.

### الف- عمومي

د ټولو وگړو روغتيا د يوې ټولني په امنيت او مصؤنيت پوري نغښتي وي. د روغتيا د عالي معيار لرل بې له کوم نژادي، فردي او اجتماعي تعصب څخه د هر وگړي له اساسي حقوقو څخه شميرل کېږي.

### ب- د روغتيا مفهوم

روغتيا له مکمل فزيکي، روحي، رواني او اجتماعي حالت څخه عبارت ده او د ذکر سويو حالاتو نه شتون ناروغي گڼل کېږي.

مرستې چې WHO يې مختلفو هيوادونو ته عرضه کوي په لاندې ډول دي:

ملي روغتيايي خدمات تقويه کوي، اپيډيمیولوژيکي او احصايوي خدمات تاسيس او تري ساتنه کوي. انډيمیک او اپيډيمیک ناروغي کنټرولوي، رواني صحت، د Sanitation اصلاح او طبي خدمات د وقايي او معالجي له نظره تامينوي.

## ۳- د ماشومانو لپاره د ملگرو ملتونو وجهي صندوق (UNICEF (United Nations Children Fund

د مختلفو هيوادونو د کوچنيانو لپاره يونيسف مختلف اهداف لري يو له دغو اهدافو کوچنيانو ته د مختلفو زرقياتو ورکول دي لکه: د پوليو د ناروغي د وقايي په موخه، د شري وقايه، د Vit-A د کتلوي دوز ورکول د Vit-A د کمښت د مخنيوي په موخه، د خوارځواکي د وقايي لپاره د اوبو او غذايي موادو تهیه کول، د لوړي مخ نيول او نور.

يونيسف په ۱۹۴۷ کې تاسيس سوي، د بېړنيو غذايي موادو تهیه کول چې کله اروپايي هيوادونه په جنگ کې وو او همدارنگه د همدې جنگ له امله بې ځايه شوو ميندو لپاره چې شيدې ورکونکي وي د شيدو تهیه کول چې د پروټينونو او نورو غذايي موادو څخه غني شميرل کېږي. په دې اواخيرو کې يونيسف په هغه هيوادونو کې چې د پرمختيا او پراختيا په حال کې دي د نوو زوکړو، کوچنيانو، حامله ميندو او شيدو ورکونکو ته ځانگړي پروگرامونه په لاره اچولي دي.

## ۴- نړيوال غذايي پروگرام (WFP (World Food Program

دغه پروگرام د خپل اصلي هدف لپاره چې د لوړي او خوارځواکي له منځه وړل دي کار او هڅه کوي. WFP د ملگرو ملتونو د سازمان برخه ده چې بوديجه يې په داوطلبانه توگه تامينيږي. په ۱۹۶۲ کال چې د دې سازمان پيل دي، په دې لټه



کې دي چې د نړي هر وگړی، ښځه، نر او کوچنيان بايد په هر وخت کې د سالمې روغتيا او ژوند لپاره سالمې غذا ته لاسرسی ولري.

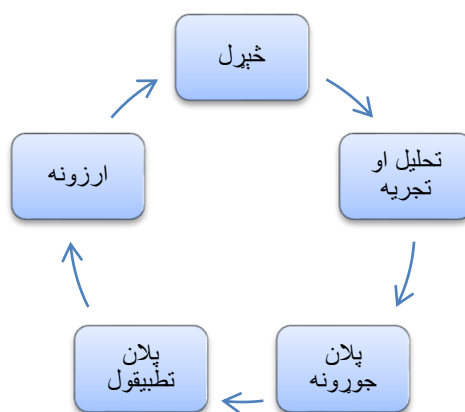
**WFP پنځه ستراتيژيکي موخې لري چې عبارت دي له:**

1. د خلکو د ځان څخه ساتنه او په بېرنيو حالاتو کې د ژوند د اړتياوو پوره کول.
2. د حادي لوري مخه نيول او د طبيعي بلاوو په وړاندي پانگه اچونه اود هغي د اغيزو راکمونه.
3. د سختو شرايطو، جنگ او طبيعي بلاوو د راپېښېدو په صورت کې د خلکو سره همکاري چې بيرته خپل اصلي ژوند ته وگرځي.
4. د مزمني لوري تغذيوي کمښت راکمول
5. د ملتونو د وړتياوو تقويه کول ترڅو د لوري سره مجادله وکړي.

**د ناروغ تغذيوي څارنه يا مراقبت**

تغذيوي مراقبت د تغذيوي پرابلمونو د تشخيص او حل لپاره پنځه تگلاري (قدمه) رامنځ ته کړي:

1. د ناروغانو د تغذيوي ضرورتونو او حالت څېړل
2. د تغذيوي ضرورتونو د معين کولو لپاره د اسنادو څېړل، تحليل او تجزيه
3. د تغذيوي ضرورتونو د لاسته راوړلو لپاره د اهتماماتو پلان کول
4. د طرحه سوي پلان تطبيق (د ۱ څخه تر ۳ ورځو پورې)
5. د دوامداره څېړلو د مخې د اهتماماتو ارزونه (لمړي قدم) او د مناسبو بدلونونو رامنځ ته کول.





## دویمه برخه

### متوازنه غذا Balanced Diet

په دې برخه کې به زده کړیالان لوي مغذي مواد پېژني او د غه پوهه به د متوازنه غذايي رژیم د پرمختيا لپاره د لارښود په شکل استفاده کړي.

#### موخي

د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړیالان په دې وتوانېږي چې :

- متوازن غذايي رژیم، خواړخواکي (سوء تغذي)، تفریط تغذي او فرط تغذي تعريف کړي.
- غذايي لارښوديز هرم او مجاز توصيه سوي رژیمونه تشریح کړي.
- خپل غذايي رژیم تحلیل کړي ترڅو پوه سي چې په غذايي رژیم کې يې نوموړي شپږ گروپونه شتون لري او که نه؟
- د غذايي رژیم په تدريس کې د نرس رول تشریح کړي.

#### غذايي رژیم (Diet)

په دې معنی هغه غذا چې روزانه يې يو شخص په نارمل ډول مصرفوي، نو د يو شخص غذايي رژیم د غذايي موادو هغه ډولونه دي چې په نارمل ډول يې استفاده کوي. د يوې ټولني غذايي رژیم د غذايي موادو انواع دي چې معمولاً په ټولنه کې مصرفېږي (افغاني، پاکستاني، چينايي، ايتالوي او نور....).

#### متوازنه غذا

هغه غذا چې د يوه شخص د اړتياؤ د پوره والي لپاره کافي مقدار غذايي مواد ولري، نه ډير کم نه ډير زيات ولې په درست ډول. د بېلگې په توگه د غذا مصرفول چې په غذايي هرم کې توضیح سوي.

#### خواړخواکي (سوء تغذيه)

هغه حالت دي چې د بدن د انساجو د دندو د سالم ساتلو لپاره ویتامينونه، منرالونه او نور غذايي مواد په مناسبه اندازه ترلاسه نه کړي.

#### ضعيفه تغذيه

خواړخواکي په هغه کسانو کې چې ضعيفه تغذيه لري (Under Nourished) او هم په هغه کسانو کې چې د حد ډير مغذي مواد مصرفوي (Over Nourished) واقع کېږي.

ضعيفه تغذيه د هغه غذا د اخذ له امله رامنځ ته کېږي چې په خپل ترکیب کې ضروري مواد ډير کم ولري.



نوي زوکړي، نوي ځوانان او ځوانان اضافي تغذيي ته اړتيا لري. همدارنگه په حامله او شيدو ورکونکو ميندو کې د نس ناستي، شديدې وينې بهيدني، يا د پښتورگو د عدم کفايي له کبله د نوموړو موادو ضياع شديدېږي. د مغذي موادو اخذ د عمر اړوند حالاتو او ناروغيو، د اضافي رژيم اخذ، وخيم صدمات، وخيم اعراض، د اوږدې مودې لپاره بستريدل او د مخدره توکو د بدې استفادې پوسيله محدودېږي.

په پرمختلونکو هيوادونو کې د کوچنيانو د مرگ معمول علت د پروټين - نرژي خوارځواکي ده. دغه ډول خوارځواکي د پروټين، ویتامين او منرال د ناکافي اخذ له امله را پيدا کېږي. کوچنيان چې له مخکي ضعیفه تغذیه لري د سریع ودي په وخت کې د همدې ضعیفې تغذیې له کبله د اتاناتو او مختلفو ناروغيو څخه کرېږي، ځکه چې په دغه وخت کې پروټينونو او ساسي منرالونو ته ډيره اړتيا ليدل کېږي.

### د حده ډيره تغذيه (Over Nutrition)

Over Nutrition د حده ډير د ناسم غذايي موادو مصرف، د ناکافي تمرين، د حده ډير ویتامينونو او د نورو غذايي موادو د مصرف له کبله رامنځته کېږي. د Over Nutrition خطر په هغه کسانو کې چې د نارمل وزن څخه ۲۰٪ ډير اضافي وزن ولري هم ليدل کېږي او يا په هغه کسانو کې چې د شحمو او مالگو غني غذايي رژيم مصرفوي او د لاندينيو موادو د لوړ ډوز له کبله هم رامنځ ته کېږي:

- د لوړ کولسترول د اړکمو په منظور د نيکوتينک اسيد (نياسين) استعمال.
- د Premenstrual Syndrome له د منځه وړلو له پاره د Vit-B<sub>6</sub> استعمال (Premenstrual Syndrome هغه حالت دي چې د حيض په وخت کې د ویتامين B<sub>6</sub> د کمښت له کبله په ښځو کې وينه په کندي سره علقه کېږي او د کتلوي وينې بهيدني سبب گرځي).
- د جلدي پرابلمونو د حل له پاره د Vit-A څخه کار اخيستل.
- په خپل سر د اوسپنې او نورو مستحضراتو څخه گټه اخيستل.
- تغذیوي افات کولاي سي د بدن هر سيستم او حواس لکه د ليدلو حس، د اوريدلو حس، د خوندي حس، د بوي حس متاثره کړي. خوارځواکي بلاخره کيداي سي د بدن د انزيمي سطحي د تغيراتو، د نسجي اېنارملټي، د غړو د عدم کفايي او مرگ سبب سي.

### ايا ټول غذايي مواد کولاي سي انرژي توليد کړي؟

ټول غذايي مواد انرژي توليدونکي نه دي، دوي نوري دندې لکه د بدن وده او نمو ساتنه او وقايوي دنده پرمخ وړي لکه ویتامينونه، منرالونه او اوبه.

### د يو شخص د انرژي اړتيا

توپير نه کوي چې يو شخص تر کومه د جسامت، ظاهري وضعي، نژاد او عمر د نظره توپير ولري، ټول اشخاص په يوه اندازه مغذي موادو ته اړتيا لري لکه پروټينونه، کاربوهايډرېټونه، شحميات، ویتامينونه، منرالونه او اوبه.



دغه مغذي مواد د کومه کيږي؟ د غذايي گروپونو څخه لاسته راځي، چې عبارت دي له: شيدي، سبزيجات، ميوه جات، ډوډۍ، غله جات، غوښه، شحميات او قندي موادو څخه لاسته راځي.

### د ورځني کالوري د تجويز او توصيې اندازه

۵۰٪ کالوري د کاربوهايډرېټ، ۱۰-۲۰٪ د پروټين او د ۳۰٪ څخه ډير د شحمياتو څخه لاسته راځي.

### غذايي لارښوديز هرم

د يوي وسيلي څخه عبارت دي چې د US د زراعت د ډيپارټمنټ پوسيله تهيه سوي ترڅو خلک د متوازنه غذايي موادو چې تهيه سوي. استفاده وکړي.

په دغه هرم کي ۶ ډوله غذايي گروپونه شامل دي چې هر يو د دوي يو کم مقدار مغذي مواد رامنځ ته کوي ولي د بدن ټول احتياجات نه سي پوره کولاي. د يو گروپ غذايي مواد د بل گروپ ځاي نه سي نيولي او نه هيڅ يو د دوي د غذايي موادو د مخي يو په بل لوړوالي او برتري لري.

### شپږ غذايي گروپونه عبارت دي له:

1. سبزيجات ۵-۳ پيالي (Serving)
2. ميوه جات ۴-۲ پيالي
3. شيدي، ماسته، پنير ۳-۲ پيالي
4. غوښه، د الوتونکو غوښه، ماهي ۳-۲ پيالي
5. ډوډۍ، حبوبات، وريچې ۱۱-۶ پيالي
6. شحميات او خواړه په اضافي ډول استعمال سي

### غذايي گروپونه او د لگښت توصيه يې

د شيدو گروپ	د لگښت مقدار	د لگښت اندازه/د غذا انتخاب يا ټاکنه
شيدي خوړونکي	۲-۱ پياله	يوه پياله شيدي
کوچنيان ۹ کاله څخه کم	۳-۲ پيالي	يوه ساده پياله ماسته
کوچنيان ۹-۱۲ کاله	۳ پيالي	1.2-1 انس پنير
نوي ځوانان ۱۳-۱۹ کاله	۴ پيالي	۲ پيالي پنير
لويان (زيات عمر لرونکي)	۲ پيالي	3.4-3 پيالي ايسکريم
حامله ميندې	۳ پيالي	۱/۱-۲ پيالي شرومې
شيدي ورکونکې ميندې	۴ پيالي	۱ پياله شيدي چې غوړ ونه لري



## تغذیوي ځانگړتیاوې

نوټ: یوه پیاله شیدي = 8oz (اټکلي 240ml) دغه مقدار شیدي لرونکي د 8gr پروټین، ۲ ګرام کاربوهایدریت، ۸ ګرام شحم او ۱۵۰ کالوري دي. (1oz=30ml)

یوه پیاله Skim شیدي = 8oz (اټکلي 240ml)، دغه مقدار شیدي لرونکي د 8gr پروټین، ۱۲ ګرامه کاربوهایدریت، ۵ ګرامه شحم او ۱۲۰ کالوري دي.

شیدي د پروټین، رایبوفلاوین، ویتامین ای او کلسیم څخه غني دي.

شیدي ډیر مقدار کلسیم لري د مېني شیدي تقریباً ۴۰۰ ملي ګرامه و د خوا شیدي تقریباً ۲۹۰ ملي ګرامه کلسیم لري.

د غوښې ګروپ	د لگښت مقدار	د لگښت اندازه/د غذا انتخاب
کوچنيان	۲ خوراکه	سره غوښه، د چرګې غوښه
ځوانان او لويان	۲ خوراکه	1-1/2 پیاله وچه لوبیا
حامله ميندي	۳ خوراکه	۲ داني هګی
شیدي ورکونکي ميندي	۲ خوراکه	۱ هګی ۱۰ انس دغوا غوښه ۱۰ انسه د پسه غوښه

## تغذیوي ځانگړتیاوې

نوټ: غوښه په دوه ډوله سره غوښه او غوښه چې کم مقدار شحم لري، تقسیميږي. یو خوراک غوښه ۱۰ انس وزن لري. ۱۰۳ ګرامه سره غوښه ۷ ګرامه پروټین، ۳ ګرامه شحم او ۵۵ کالوري انرژي لري. ۱۰۳ ګرامه د چرګې غوښه ۷ ګرامه پروټین، ۵ ګرامه شحم او ۷۵ کالوري انرژي لري.

غوښه د پروټین، ویتامینونو او B کمپلکس ویتامینونو غني منبع ده. شحمي اسیدونه په حیواني غوښو کې د الوتونکو د غوښې، لویا اوباقلي کورنی حبوباتو په نسبت ډیر مشوع وي. یوازي حیواني غذاګانې د کولسترول لرونکي دي. د مثال په توګه د هګی ژېړ، ځیګر، او ماغزه ډیر کولسترول لري.

د غوښې ګروپ د هغې د بیولوژیکي ځانګړتیا له مخې د اوسپني لرونکي دي. سره غوښه او Oyster د لوړ غذايي اهمیت او ارزښت لرونکي دي، او zinc هم لري. بحري ماهي د ایوډین ښه منبع ده.

د مېوه جاتو ګروپ	د لگښت مقدار	د لگښت اندازه/انتخابي غذا
کوچنيان	۳-۴ خوراکه	د میوو اوبه نیم ګیلاس
لويان او ځوانان	۲-۴ خوراکه	یودانه متوسطه مڼه
حامله اوشیدي ورکونکي ميندي	۴ خوراکه	نیمه متوسطه کپله درې متوسطې خرما



نيم دانه کينو يوه کلی خربوزه نيم متوسط انار يوه متوسطه مالته		
---	--	--

نوټ: يو خوراک ميوه ۱۵ گرامه کاربوهايډرېټ او ۶۰ کالوري انرژي لري.

### د مغذي موادو ځانگړتياوې:

ميوه جات د Vit-A، اسکاربيک اسيد او نورو ډول ډول ویتامينونو او منرالونو غني منبع ده.

وچه ميوه تقريباً 65% کاربوهايډرېټ لري.

د اسکاربيک اسيد تر ټولو ښه منبع (Citrus Fruit) (مالته، کڼو، او نور)، تازه ميوه او خربوزه ده. وچه ميوه د Vit-C لږ مقدار لري. په غذايي رژيم کې حد اقل بايد ۲ خوراکه Citrus Fruit موجود وي.

د لگښت اندازه/د غذا انتخاب	د لگښت مقدار	د سبزيجاتو گروپ
پخه سوي سبزي نيمه پياله	۳-۴ خوراکه	کوچنيان
مېده شوې سبزي يوه پياله	۳-۵ خوراکه	لويان
د سبزی اوبه نيمه پياله	۵ خوراکه	حامله او شيدې ورکونکي ميندې

نوټ: يو خوراک سبزيجات د ۱ پيالي خامې سبزی او نيمې پيالي پخې سوي سبزی څخه عبارت دي چې 68g کاربوهايډرېټ او ۲۵ کالوري انرژي لري.

### د مغذي موادو ځانگړتياوې:

په تازه سبزيجاتو کې ۱-۲ سلنه پروټين وي. د شلغمو شنه پاڼه د کلسيم ښه منبع ده، سبزيجات چې توره شنه پاڼه لري د اوسپنې ښه منبع ده. پالک، د شلغمو شنه پاڼه او کرم د ویتامين سي ښه منبع ده. کم رنگه مواد لکه کاهو او کرم د ویتامين د نظره فقير سبزيجات دي.

د لگښت اندازه/د غذا انتخاب	د خوراک مقدار	د ډوډۍ/حبوباتو گروپ
۱/۲ متوسط چپاتي	۶-۸ خوراکه	لويان/زيات عمر لرونکي
۳/۴ سبوس لرونکي چپاتي	۴-۵ خوراکه	Teenagers
سپينه/نصواري ډوډۍ ډوډۍ/يوه پارچه 1 Dinner Roll ۱/۲ پياله پاخه سوي حبوبات واړه دوه دانې بسکېټ ۱/۲ پياله جوش کړې وريجي	۶-۷ خوراکه	حامله او شيدې ورکونکي ميندې



۱/۲ پیالې pasta وروکې کچالو یو عدد		
---------------------------------------	--	--

نوټ: یو خوراک وچه ډوډۍ تقریباً ۱۵ گرامه کاربوهایدریت، ۳ گرامه پروټین او ۳۰ کالوري انرژي تولیدوي.

### د مغذي موادو ځانگړتیاوې:

حبوباتي اغذیه د نړۍ د ډېري خلکو لپاره د انرژي لمرنۍ منبع ده. د حبوباتي غذا حد اوسط خوراک ۶۵-۱۰۰ کالوري انرژي تولیدوي. کله چې حبوبات ډېر مېده او ژرنده سوي وي نو ډېری معدني مواد، اوسپنه، فاسپورس او B Complex ویتامینونه یې د منځه تللي وي. غله جات او حبوبات د کلسیم فقیر منابع دي.

### شحمیات، روغنیات او خواړه

شحمیات او قندي مواد باید په اضافي ډول استفاده سي.

د خوراک اندازه / د غذا انتخاب

د چای خورلو یوه قاشوقه ملایې

د چای خورلو یوه قاشوقه مارگرین

د چای خورلو یوه قاشوقه غوړي

د چای خورلو یوه قاشوقه ویلي سوی غوړي

نوټ: د شحمو د یو خوراک اندازه د چای خورلو د یوي قاشوغې په اندازه ده چې ۵ گرامه شحم او ۴۵ کالوري انرژي لري، د ورځیني مصرف لپاره کوم هدایت او سپارښتنه نسته.

### د غذايي رژیم د تدریس په وخت کې د نرس رول

د ټولنې او صحي مسلکي کارکوونکو ترمنځ په پراخه پیمانې دا انگېزه ایجاد سوي چې تغذیه د ناروغیو په وقایي او د روغتیا په ارتقاء کې اساسي رول لري. نرسان په داسې موقیعت کې واقع دي چې ناروغ او مراجعه کوونکو ته باید د غذايي رژیم د گټې په باره کي معلومات ورکړي او په ټولنه کې د وگړو د تغذیوي اړتیاوو په باره کې تبلیغ وکړي.

نرسان باید هغه معلومات چې د یوه واقعي پلان د جوړولو لپاره د کوم د مخي چې به دټولنې د وگړو غذايي اړتیاوې پرځای سي د ټولنې د وگړو په روغتیا مثبت اغیز ولري.

د نرسانو د کاري ساحي اساس د نرسنگ پروسه ده.

نرسان د همدې لارې کولای سي تعلیمي اړتیاوې او غذايي مشکلات مرفوع او حل کړي. څیړل، تشخیص، پلان جوړونه، اجرات او ارزونه هغه مراحل دي چې نرسان کولای سي د تغذیوي وضعیت د ارزښت لپاره تري په ټولنه کې کار واخلي.





## د بدن د کتلي د محاسبې شاخص (BMI (Body Mass Index

BMI د قد او وزن ترمنځ د نسبت څخه عبارت دی چې د تغذیې له امله د خطراتو او روانې حالت سره کلي نسبت لري.

په BMI کې وزن په Kg او قد په متر اندازه کېږي، او وزن د قد پر مربع باندي ویشل کېږي.

$$BMI = \frac{Weight}{Height^2}$$

د صحت مندو لویانو لپاره نارمل BMI عبارت دي له: 18,5-24,9

تمرین: گرانو زده کوونکو د خپل بدن BMI اندازه کړئ او هم یې د ټولگیوالو سره شریک کړئ.

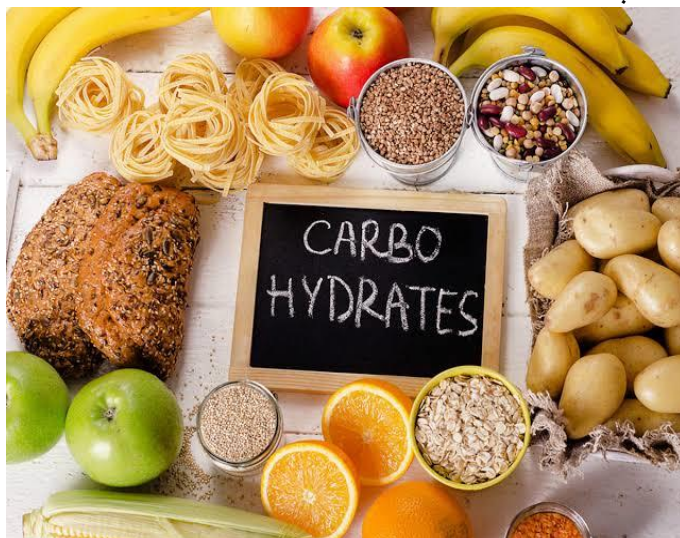
## دریمه برخه

## کاربوهایدریتونه Carbohydrates

په دي برخه کي به زده کړيالان د قندونو د دندو، منابعو او ځانگړتياوو په باره کې علم حاصل کړي.

## موخې

د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دي وتوانيري چې:



- قند تعريف کړي.
- د قندونو ترکيب او ډلبندي تشریح کړي.
- قند لرونکي غذايي منابع لست کړي.
- په عضويت کې د قندونو دندې او ذخيري تشریح کړي.
- د ورځني اړتيا په اندازه توصيه سوی مقدار تهيه کړي.
- د قندونو د کمښت نښې نښانې تشریح کړي.

## تعريف

کاربوهایدرېټونه هغه مرکبونه دي چې د کاربن، هایدروجن او اکسیجن لرونکي دي. په دغه مرکباتو کې د اکسیجن او هایدروجن نسبت د هماغه نسبت په شان دي چې په اوبو کې يې نوموړي عناصر لري. کاربوهایدرېټونه د کاربن، هایدروجن او اکسیجن څخه ترکيب سوي دي. کاربوهایدرېټونه د انسانانو لپاره د انرژۍ عمده منبع جوړوي.

## ترکيب (Composition)

د کاربوهایدرېټونو تر ټولو ساده مرکب  $C_6H_{12}O_6$  فورمول لرونکي دی چې اکسیجن او کاربن په کې شپږ شپږ مالیکوله او هایدروجن په کې ۱۲ مالیکوله دي.

## ډلبندي (Classification)

کاربوهایدرېټونه په دوه عمده گروپونو ویشل سوي:

- A. ساده کاربوهایدرېټونه (Simple Carbohydrates)
- B. مغلق کاربوهایدرېټونه (Complex Carbohydrates)



### شکر او نشايسته (Sugar And Starches)

شکر ډېر ساده کيمياوي مواد دي ولي نشايسته ډېر مغلق کيمياوي مواد دي. شکر د ساده کاربوهايډرېټونو او نشايسته د مغلق کاربوهايډرېټونو د ډلې څخه دي.

### ساده کاربوهايډرېټونه (Simple Carbohydrates)

#### 1) مونوسکرايډونه (Monosaccharide's)

د اساسي يونټونو يا واحدونو د جملې څخه دي چې نور کاربوهايډرېټونه ځيني جوړيږي.

#### الف- گلوکوز (Glucose)

Dextrose يې هم بولي. د انگورو يا جوارو قند نظر د گني قند ته لږ خوږ وي. توپير نه کوي چې کوم ډول قندي مواد مصرفيږي. بدن هغه په گلوکوز بدلوي چې دغه قند اکثراً د مغلق کاربوهايډرېټ څخه پارچه کېږي.

#### ب- فرکتوز (Fructose)

د مېوي قند يا Leavulose يې هم بولي. په ميوه جاتو او شاتو کې پيدا کېږي. فرکتوز عموماً د شاتو د قند په حيث پېژندل کېږي. دغه قند د ټولو مونو سکرايډونو څخه خوږ دي. د انسان بدن فرکتوز په گلوکوز تبديلوي.

#### ج- گلکتوز (Galactose)

په طبيعت کې په ازاد ډول نه پيدا کېږي، يواځينی منبع يې د لکتوز هايډرولايډ کېدل دي. اساساً د لکتوز (د شيدو قند) د پارچه کېدو څخه لاسته راځي.

#### 2) ډاي سکرايډونه (Disaccharides)

کله چې دوه مونوسکرايډونه سره يوځای سي يو ډاي سکرايډ جوړوي. مهم ډاي سکرايډونه عبارت دي له:

#### الف- سکروز (Sucrose)

د نوموړي قند سره مور ټول اشنا يو چې په گني، لبلبو او گوړي کې پيدا کېږي. نوموړي قند د گلوکوز او فرکتوز د يو ځاي والي څخه رامنځته کېږي.

#### ب- لکتوز (Lactose)

د گلوکوز او گلکتوز څخه جوړ دي. د تي لرونکو په شيدو کې پيدا کېږي.



### ج- مالتوز (Maltose)

د گلوکوز د دوو ماليکولونو څخه جوړ دی چې د مالت شکر يي هم بولي. کله چې په بدن کې نشايسته په کوچنيو واحدونو تقسيميري، مالتوز لاسته راځي.

### 3) پولي سکرایډونه (Polysaccharides)

پولي د ډيرو او سکرایډ د قند په معني دي. نوموړي کاربوهايډيتونه د ساده قندونو د څو ماليکولونو څخه ترکيب سوی دي.

نشايسته، گلايکوجن، ډکستیرين، سلولوز، او پکتين (ناقابل هضم پروتینونه) د پولي سکرایډونو د ډلي څخه دي.

### الف- نشايسته (Starch)

د گلوکوز د ډيرو واحدونو د اتحاد څخه تشکیل سوي ده (د Photosynthesis په جريان کې). د هضمیت د پروسې په جريان کې د گلوکوز د واحدونو تسلسل په کوچنيو زنجیرونو پارچه کېږي. وروسته د هغه په ډاي سکرایډونو او بالاخره د گلوکوز په مفردو واحدونو تبديليږي.

### ب- گلايکوجن (Glycogen)

بدن د انرژۍ ذخيره لري چې په چټکۍ سره استعماليداي سی. يو مقدار گلوکوز په گلايکوجن تبديليږي او په ځيگر کې ذخيره کېږي. کله چې انرژۍ ته اړتيا وليدل سي بيرته په گلوکوز تجزيه کېږي.

### ج- ډکستیرين (Dextrin)

کله چې غذا د نشايستي لرونکي وي، رامنځ ته کېږي د مثال په ډول ډوډۍ چې کله سره سی نشايسته يي په ډکستیرين اوږي، چې ډکستیرين د همدې غذاگانو يوه برخه جوړوي.

### د- سلولوز (Cellulose)

غير منحل فايبرونه دي، د نباتاتو په واسطه د گلوکوز د واحدونو څخه لاسته راځي. د گلوکوز ماليکولونه داسی سره يوځاي کېږي چې يو قوي ساختماني ماده توليدوي. دغه ماده نباتات د ساقو او پانو د حمايي لپاره پکاروي. سره د دي چې د گلوکوز څخه جوړ دی د انسانانو په وسيله نه هضميري ولي د غذايي رژيم د فايبرونو د موجودیت د مخي د انسان د بدن لپاره ډير ارزښت لري.

### د کاربوهايډرېټونو دندي

#### 1) د انرژۍ توليد:

اکثراً گلوکوز د ځيگر څخه د ويني دوران ته ازاديږي او په بدن کې دوران کوي. د حجرو د فعاليت او انرژۍ د توليد لپاره د احتراقیه مادي په حيث کار ځيني اخيستل کېږي.



د يو گرام کاربوهايديریت څخه څلور کيلو کالوري انرژي لاسته راځي.

## (2) د انرژي ذخيري

گلوکوز په گلايکوجن تبديليري او د وروستيو کارونو لپاره په ځيگر او عضلاتو کې ذخيره کيږي. کله چې ځيگر او عضلات د گلايکوجن د ذخيره لرونکي وي يو زيات مقدار کاربوهايديریت په شحمو تبديليري او پر تحت الجلدي انساجو کې ذخيره کيږي.

## (3) د عصبي سيستم لپاره د انرژي لمرنی منبع

عصبي نسجونه، دماغ او سږي کاربوهايديریتونه د احتراقيه موادو د لمرنی منبع په حيث استعمالوي.

## (4) د پروټين تعامل

ترټولو لمری د انسان بدن کاربوهايديریتونه د انرژي د توليد لپاره په کاروي. د کمښت په صورت کې د پروټين څخه کار اخلي. د مثال په توگه بدن پروټين په گلوکوز تبديلي څکه چې گلوکوز شتون نه لري او په همدې توگه حياتي دندې په بدن کې ترسره کيږي.

## (5) د ميتابوليزم تنظيم

د کاربوهايديریت د کمښت په صورت کې د انسان بدن د احتراقي موادو د اړتيا د پوره کولو په موخه ذخيريوي شحم پارچه کوي. د شحمياتو ميتابوليزم نسبت هغه توليداتو ته چې بدن يې په اوسط ډول توليدوي، چټک کوي.

## (6) د کولمو او معدي د دندو په ترسره کولو کې رول

لکتوز د کولمو د گټورو بکټرياوو په وده او نمو کې رول لري ځيني نور قندونه د B Complex ویتامينونو په ترکيب کې گټور ثابتيږي.

## (7) غذايي فايبر

د کولمو او معدي د لاري د پرستالتيک حرکاتو په نښه کولو کې مرسته کوي د کولمو محتويات ډيروي او په کولون کې د غايطه موادو د پاتي کيدو زماني طول راکموي.

## د توصیه سوي غذايي رژيم مقدار

د کاربوهايديریتونو مشخص مقدار د اخذ لپاره په دقيق ډول کوم معيار نه دي تجويز سوي، ليکن د Ketosis د وقايي لپاره حد اقل د ورځې د ۵۰ څخه تر ۱۰۰ گرامه هاربوهايديریت ته اړتيا ليدل کيږي.

## غذايي منابع

نشايسته (Starch): سبزيجات او پانه لرونکي سبزيجات



خالص شکر: شربتونه، جيلي، مربا او کاربن لرونکي مشروبات ۱۰۰٪ کاربوهايديريت لري.

وچ حبوبات: په حبوباتو او اوږو کې (۶۵-۷۰٪) کاربوهايديريت شتون لري.

نخود او لوبيا: ۶۰٪ يا له دې څخه ډېر کاربوهايديريتونه لري.

سبزيجات او ميوه جات: پالک، کرم، هندوانه او نور پاڼه لرونکي سبزيجات يو مقدار اوبه لري او تقريبا ۶۰٪ يا د دې څخه کم مقدار کاربوهايديريت لري، کچالو، خور کچالو، Lima Bean او کيله کم مقدار اوبه لري او تقريبا ۲۰٪ يا د هغه څخه ډير کاربوهايديريت لري.

### د کاربوهايديريتونو کمښت (Carbohydrates Deficiency)

1. **Ketosis**: د غذايي CHO د کمښت له امله د انرژۍ د توليد لپاره ناکافي گلوکوز شتون دی. نو د همدې کبله يو زيات مقدار شحم استعماليري، د شحمو د مېتابوليزم له امله يو شمير مواد توليديري چې د کيتون په نامه ياديږي چې په نتيجه کې د نوموړو موادو توکسيک حالت ته کېتوزس وايي.

2. **د بدن د انساجو لري کيدل (Depletion of Body Tissues)**: پروتينونه د جسم انساج تعميروي، کله چې د کاربوهايديريت او شحمياتو کمښت موجود وي نو د انرژۍ د توليد لپاره د پروتين څخه کار اخيستل کيږي. د کاربوهايديريتونو کمښت د بدني انساجو د له منځه تگ سبب گرځي د مثال په ډول: لوږه د قحطۍ د وجي رامنځ ته کيږي.

زيات کاربوهايديريت لرونکي غذايي رژيم: دغه ډول غذا د غاښونو د کاريس او چنجي کيدو سبب گرځي. ټول قندي مواد د فرکتوز، گلتوز، مالتوز، لکتوز او سکروز په شمول د همدې ډول Cavity سبب گرځي.

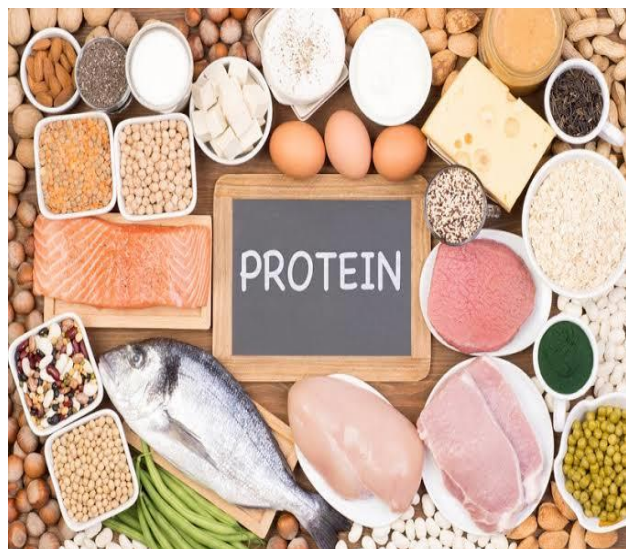
## څلورمه برخه

### پروټينونه Proteins

په دې برخه کې به زده کړيالان د پروټينونو د دندو او ځانگړتياوو په اړه معلومات ترلاسه کړي.

#### موخې

د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:



- پروټينونه تعريف کړي.
- پروټينونه او امينواسيدونه (ساختماني واحدونه) تشریح کړي.
- د کامل او نامکمل پروټينونو ترمنځ د توپير پېژندل (حيواني او نباتي)
- د پروټينونو بيولوژيکي ارزښت او دندې تشریح کړي.
- پروټين لرونکي غذايي منابع لست کړي.
- د ورځې اړين توصيه سوي مقدار تهيه کړي.
- د پروټينونو د کمښت نښې نښانې تشریح کړي.

#### پيلامه:

پروټينونه هغه وخت ونومول سول کله چې ۱۵۰ کاله د ميلاد څخه دمخه د Protein يوناني کلمه د اولي اهميت (Prime Importance) په معني وکارول سوه.

**تعريف:** پروټينونه لوي ماليکولونه دي چې د امينو اسيدونو په نامه د ساده موادو څخه ترکيب سوي دي.

#### کوم شيان د پروټين په اړه د اهميت وړ دي؟

پروټينونه نه يوازي په غذا کې شتون لري بلکه د بدن په ترکيب او جوړښت کې هم شامل دي. د مثال په توگه هډوکي، غړي، وترونه (Tendons)، ليگامنتونه، عضلات، غصروف، وينښته، نوکان او پوستکي ټول د پروټينونو څخه جوړ دي.

پروټينونه زموږ په بدن کې بيلابيلي او خاصي وظيفي ترسره کوي چې په لاندې ډول دي:

#### دندې (Functions)

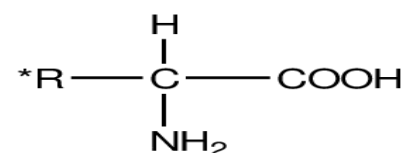
1. **انزاييمونه:** پروټيني جوړښتونه دي چې کيمياوي تعاملات اسانوي او د نوموړو تعاملاتو د تشدېدو سبب گرځي. دغه پروټيني جوړښتونه د کتلستونو په نامه يادېږي. هر انزاييم په بدن کې يوه ځانگړې دنده لري.



- II. انټي باډي: پروټيني جوړښتونه دي چې د ناروغيو او انتاناتو په وړاندې مبارزه کوي. نوموړي جوړښتونه د وينې په سپينو کروياتو کې پيدا کېږي (د وينې په دوران کې يې شمير ډيروي).
- III. هېموگلوبين: پروټيني جوړښتونه دي چې اکسيجن د بدن ټولو برخو ته رسوي.
- IV. هورمونونه: پروټيني جوړښتونه دي چې اکثراً د بدن دندې کنټرولوي. هورمونونه انزايمونه انقالوي ترڅو خپلي دندې ترسره کړي. د مثال په توگه د وينې د گلوکوز د سطحي تعادل د انسولين په واسطه.
- V. وديز او جوړښتيز پروټينونه: پروټينونه دي چې د بدن د انساجو په جوړښت، ودي او ترکيب کې کارول کېږي.

### د پروټينو ترکيب

پروټينونه مغلق مرکبونه دي چې د امينو اسيدونو د يو ځاي کيدو څخه جوړ سوي دي. او امينو اسيدونه د کاربن، هايډروجن، اکسيجن او نايټروجن څخه جوړ سوي دي. او دغه عناصر په زنځيري بڼه د امينو اسيدونو څخه ترتيب سوي دي.



### امينواسيدونه: د پروټين د جوړيدو بلاکونه

په مجموعي توگه ۲۰ ډوله مختلف امينو اسيدونه شتون لري. دغه امينو اسيدونه په خپل ترتيب پوري اړه لري. او په بدن کې ځيني ځانگړي دندې ترسره کوي.

### ستاسي بدن: د امينو اسيدونو مخزن

ستاسي بدن په دومداره توگه خپل د اړتيا وړ امينو اسيدونه د مخزن او غذايي رژيم څخه ترلاسه کوي. وروسته د هغه چې تاسي داسي يوه غذا واخلي چې په خپل ترکيب کې پروټين ولري، نو ستاسي بدن په کار شروع کوي، پروټينونه په امينو اسيدونو ټوټه کوي (مختلف پروټينونه مختلف امينو اسيدونه لري). کله چې پروټينونه کاملاً هضم سي، ستاسي بدن امينو اسيدونه جذبوي او دوباره يې د بدن د دندو لپاره ترتيبوي. ستاسي بدن د يو مخزن په توگه کار کوي.

### ضروري او غير ضروري امينو اسيدونه

د ۲۰ ډوله امينو اسيدونو څخه ۱۱ ډوله يې د انسان په بدن کې ترکيبوي، نو د همدې کبله ورته غير ضروري امينو اسيدونه وايي. پاتي ۹ ډوله نور يې زموږ بدن نسي جوړولي ځکه نو ورته ضروري امينو اسيدونه وايي او بايد په غذايي رژيم کې واخيستل سي.



غیر ضروري امینواسیدونه	ضروري امینواسیدونه
1- Alanine	- Methionine1
2- Asparagine	2- Arginine
3- Aspartic Acid	3- Threonine
4- Cysteine	4- Valine
5- Glutamic Acid	5- Isoleucine
6- Glutamine	6- Leucine
7- Glycine	7- Phenylalanine
8- Hydroxylysine	8- Histidine
9- Proline	9- Lysine
10- Serine	
11- Tyrosine	

### حيواني پروټينونه د نباتي پروټينونو په وړاندي

**حيواني پروټينونه:** غوښه، ماهي، د الوتونکو غوښي، شيدې، پنير او هگي د کاملو پروټينونو د ډلي څخه شميرل کېږي. کامل پروټينونه د ضروري امینواسیدونو کامل مقدار لري د همدې وجې ورته د لوړ کيفيت لرونکي پروټينونه يا د لوړ بيولوژيکي ارزښت لرونکي پروټينونه (High Biological Value Proteins) وايي.

**نباتي پروټينونه:** غلي، حبوبات، خسته باب (زیني) او نور سبزيجات نباتي پروټينونو د جملې څخه شميرل کېږي. نوموړي پروټينونه په خپل ترکیب کې يو يا ډير ضروري امینواسیدونه نه لري نو د همدې وجې ورته ناکامل پروټينونه وايي. همدارنگه نوموړي پروټينونه د لږ بيولوژيکي ارزښت لرونکي پروټينونو په نامه هم يادېږي (Less Biological Value Proteins).

### تکميلى پروټينونه

د غذا دوه نامکمل پروټينونه چې د يوځاي کېدو په صورت کې يو د بل کمښت جبرانوي.

### د تکميلى پروټينونو منابع

د دوه يا ډېرو غذاگانو چې په لاندي ډول ذکر سوي په يو ځاي کېدو سره به تاسې وکړاي سي چې يو مکمل پروټين جوړ کړي. د نوموړې غذا د خوړو په صورت کې به تاسي د هضم د عمليې په وخت کې ټول نهه ضروري امینواسیدونه ترلاسه کړي. تاسي کولي سي چې نباتي پروټينونه سره ترکیب کړي او مکمل پروټين جوړ کړي.

غلي	حبوبات	خستي/تخمونه
وربشي	لوبيا	د لمرگلي د گل تخم



چارمغز/غوزان	نخود	جوار
خستي ازیني	عدس	وریجې
	سویا	Pasta
	مټر	تور غنم (Rye)

### د مکمل پروټین د رامنځ ته کولو لپاره ترکیبات

د غلو او حبوباتو ترکیب	د غلو او خستو ترکیب	د حبوباتو او خستو ترکیب
ملایي، Peanut، غنم	ډوډی د کنجد د تخم سره	د کنجد خمیره د Chick Pea سره
د غنمو چپاتي		
Kitchri		
وریجې د دالو سره		

همدارنگه په هر گروپ کې د حیواني پروټینونو (غونښه، هګی، شیدي، پنیر) د لږ مقدار په اضافه کولو سره به تاسې یو مکمل پروټین جوړ کړئ لکه:

Porridge د شیدو سره

اش او مکروني د پنیر سره

سلاد د لوییا سره

Kitchri د ماستو سره

### د پروټینونو دندې

1. د بدن د نسجونو ترمیم او جوړونه
2. د هورمونونو او انزایمونو په ترکیب کې شامل دي او د بدن میتابولیزم تنظیموي.
3. د بدن د الکترولايتونو او مایعاتو په ثابت ساتلو کې د بدن سره همکاري کوي.
4. د انټي باډيو په ترکیب کې شامل دی کوم چې د بدن معافیتي اړخ جوړوي.
5. د کاربوهایډریت او شحمیاتو د نه شتون په صورت کې د انرژۍ ښه منبع جوړوي.

1gr پروټین 4Kcal انرژي تولیدوي. بدن نسي کولاي چې پروټینونه ذخیره کړي، عضلې د پروټین دغه ذخیره کېدو له امله خپلې زخیرې دلاسه ورکوي او عضلات (Washing) کېږي او بالاخره ډنگروالي او دودې دریدل رامنځته کېږي.



پروتين ته اړتيا د شخص په جسامت او اندازي پوري اړه لري:

عمر: کوچنيان (مخصوصا نوي زوکړي او شيدې خورونکي) د چټکي ودې له امله ډېر مقدار پروتین ته اړتيا لري.

جنس: سړي نظر ښځو ته کم شحم او ډير عضلات لري نو د همدې وجې ډير مقدار پروتین ته ضرورت لري.

حاملگي او شيدې ورکوونه

- د رشيم، پلاستتا، مور او ماشوم د بدن د ودې لپاره
- د نسجونو او ويني د پرمختيا او ودې لپاره

د غذايي پروتینونو د اخذ وړانديز او پېشنهاد

کټگوري	عمر (کال)	وزن (Kg)	ارتفاع (Inch)	پروتين (gr)
نوي زوکړي	0-0.5	6	24	13
	0.5-1	9	28	14
کوچنيان	1-3	13	33	16
	4-6	20	44	24
	7-10	28	52	28
نارینه	19-24	72	70	58
	25-50	79	70	63
	+51	77	68	63
ښځينه	15-18	55	64	44
	14-24	58	65	46
	25-50	63	64	50
	+51	65	63	50
حامله				60
شېدي ورکوونکې				65
				62

د نايتروجن تعادل

هغه حالت دي چې د نايتروجن اخذ او طراح سره مساوي وي. په دوه ډوله دي:

### • مثبت نايټروجني تعادل

د نايټروجن د اطراح څخه اخذ يې ډير وي. دغه حالت د نويو نسجونو د تشکل بنودونکي دي، د مثال په توگه حاملگي، کوچنيان چې د ودي په حال کې دي. ورزش کونکي چې نويو عضلاتو ته وده ورکوي، هغه نسجونه چې د فزيکي صدمو، ناروغيو او جرحو وروسته ترميميري، دي.

### • منفي نايټروجني تعادل

د نايټروجن اطراح نظر اخذ ته ډيره وي. د مثال په توگه د تې، جرحو، سوخيدو، ولېري او تحرکېت نه لرلو په حالاتو کې.

### کمښت يا فقدان

د انرژي او پروټين خوارځواکي يوه پراخه اصطلاح ده چې ناروغي يې Marasmus او Kwashiorkor دي.

#### Marasmus

هغه حالت دي چې د شديدې خوارځواکي له کبله رامنځته کېږي. په هغه کوچني عمر لرونکو کې چې د کالوري، غذايي پروټين، ویتامينونو او منرالونو د کمښت سره مخامخ وي، ليدل کېږي. کوچنيان وچ کلک وي ولي اذیما نه لري. ويښتان وچ او ډبل، پوستکي نازک او غونج وي.

#### Kwashiorkor

هغه حالت چې د غذايي پروټينونو کمښت په کې په اني او دوامداره توگه موجود وي لکه لوره. د دغه حالت د کبله شحم په څيکر کې تجمع کوي. د هورمونونو او پروټين کمښت موجود وي، اذیما، درد لرونکي جلدي ستونزي او د ويښتانو د رنگ تغير هم پکې موجود وي. نوموړې ناروغي په هغه کوچنيانو کې اکثراً ليدل کېږي چې عمر يې ۱-۴ کالو پوري وي.

### د پروټين کمښت

د پروټين د کمښت اوله نښه عضلاتي ضعف دي. د بدن نسجونه اکثراً په پروټين ولاړ دي. د مثال په توگه کوچنيان چې د پروټين کافي مقدار نه ترلاسه کوي، ضعيف او کوچني عضلات لري.

د البومين کمښت (په پلازما کې موجود پروټين) د اذیما او پرسوب سبب گرځي. همدا رنگه د پروټين کمښت په ويني کې هم د نښو نښانو د رامنځ ته کېدو سبب گرځي.

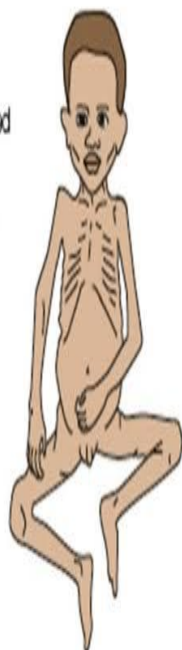
#### kwashiorkor

- swelling of legs (oedema)
- sparse hair
- 'moon face' with little interest in surroundings
- flaky appearance of skin
- swollen abdomen
- thin muscles, but fat present



#### marasmus

- normal hair
- 'old man' or wizened appearance
- thin limbs with little muscle or fat
- very underweight body





RBC يوازي ۱۲۰ ورځي عمر لري. د نويو حجرو د توليد لپاره پروټين ته اړتيا ده د پروټين کمښت د ويني د کميدو (Anemia) سبب گرځي.

### د پروټين-انرژي کمښت

Kwashiorkor	Marasmus
<ul style="list-style-type: none"> <li>• يوازي د پروټين کمښت</li> <li>• د بدن سطحي شحم او د مټ د پنځي قطر نارمل دي.</li> <li>• وزن ممکن نارمل وي.</li> <li>• حشوي پروټين کميري.</li> <li>• د معافيتي سيستم دنده کميري.</li> <li>• سره رنگه وينتان</li> <li>• اذيمايي منظره/ پرسوب</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• د پروټين او نرژي دواړو کمښت</li> <li>• د بدن سطحي شحم او هم د مټ د پنځي قطر کميري.</li> <li>• د وزن بايلل.</li> <li>• حشوي پروټين (البومين) نارمل يا کميري.</li> <li>• د معافيتي سيستم دنده نارمل.</li> <li>• وچ او ډبل وينتان</li> <li>• وچ او غونج مخ</li> </ul>

### د پروټين د ډير اخيستلو څخه ډډه کول

څو طبي حالات د اشخاصو لپاره، د پروټين مناسب هضم او پروسيس کول ستونزمنوي او د بدن په مختلفو برخو کې د اضافي محصولاتو د رامنځ ته تگ سبب گرځي.

اشخاص چې د ځيگر او پښتورگو په ناروغيو اخته وي، نه سي کولاي په موثر ډول پروټينونونه پروسس کړي او په يوريا يې تبديل کړي او يا يې په موثر ډول په تشو بولو کې اطراح کړي. دغه حالت بالاخره د يوريک اسيد تپرو د جوړيدو او هم د يوريميا سبب گرځي. په دغه حالت کې ډاکټران محدود پروټين لرونکي غذايي رژيم توصيه کوي.

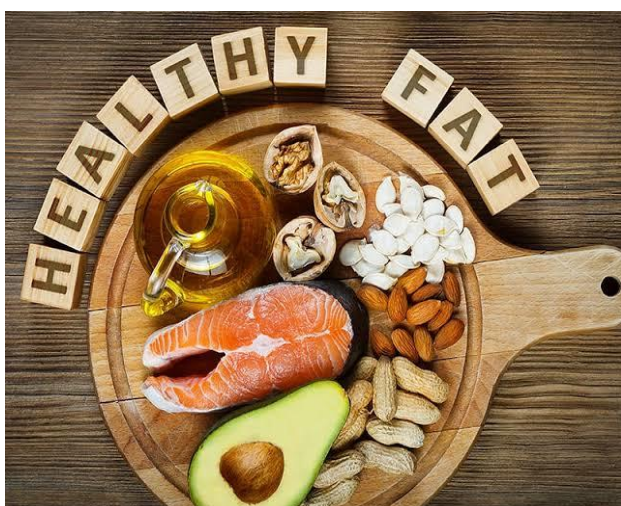
## پنځمه برخه

### شحميات Fats

په دې برخه کې به زده کړيالان د شحمياتو په ډولونو، ځانگړتياوو او استعمال باندې پوه او هغه به مطالعه کړي.

#### موخې

د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:



- شحميات تعريف کړي.
- د شحمياتو ترکيب او ډلبندي تشریح کړي.
- د شحمياتو دندې تشریح کړي.
- اساسي شحمي اسيدونه او دندې يې تشریح کړي.
- د شحمياتو غذايي منابع لست کړي.
- د شحمياتو ورځنۍ اړتياوي تهيه کړي.
- د شحمياتو د کمښت نښې نښانې تشریح کړي.

#### پيلامه

تعريف: شحميات د انرژۍ تر ټولو متراکمه منبع ده. 1gr شحم 9kal انرژي برابر وي. دوي د انرژۍ اصلي ذخيره جوړوي او د مختلفو دندو لپاره اړين دي. څرنگه چې لږ  $O_2$  او ډير C لري نو د همدې وجې د کاربوهايډرېټ سره ښه توپير لري.

#### موخې

1. د شحمو د غذايي منابعو توضیح کول
2. د شحمياتو مختلف ډولونه توضیح کول
3. په دې پوهيدل چې بدن څه ډول د شحمياتو څخه گټه اخلي.
4. ناروغۍ چې د شحمياتو په ډير استعمال سره پيدا کېږي.

#### توضیحات

- شحم (Fat/Lipid)
- Fat: د کوتي په تودوخه ( $20^{\circ}C$ ) کې جامد وي لکه پينر، پيروي او ملايي کې موجود شحم
- Oil: د کوتي په تودوخه ( $20^{\circ}C$ ) کې مايع وي لکه نباتي غوړي.

مغذي مواد چې لوړ مقدار انرژي توليدوي:

يو گرام کاربوهايډرېټ ----- 4 Kcal

يو گرام پروټين ----- 4 Kcal

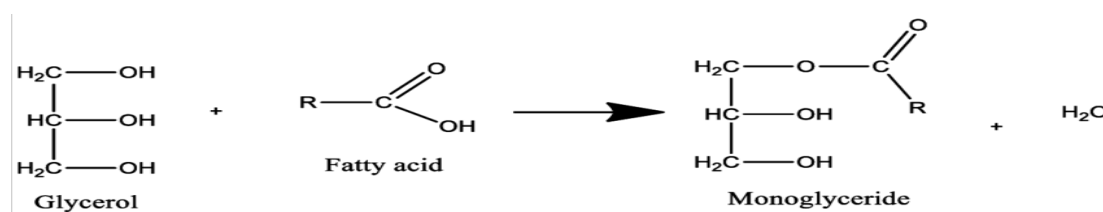
يو گرام شحم ----- 9 Kcal

د شحمو ترکیب: کاربن C، هایدرجن H، اکسیجن O<sub>2</sub>.

د یو مالیکول شحمو ساختماني ترکیب = گلیسرول + شحمي اسید

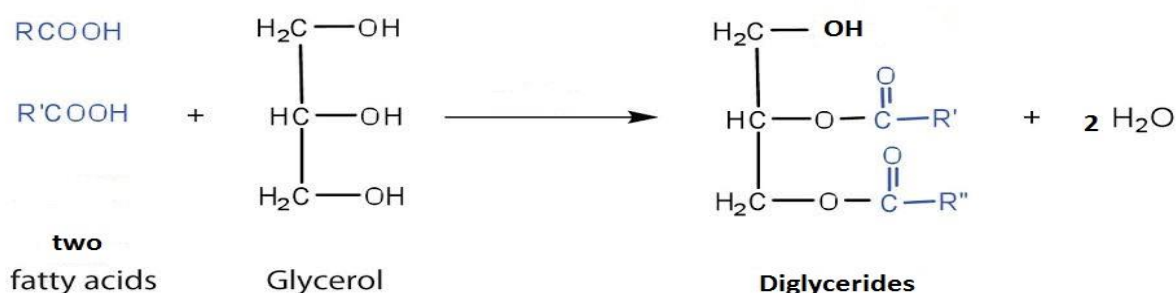
### Monoglycerides

يو مالیکول شحمي اسید + گلیسرول



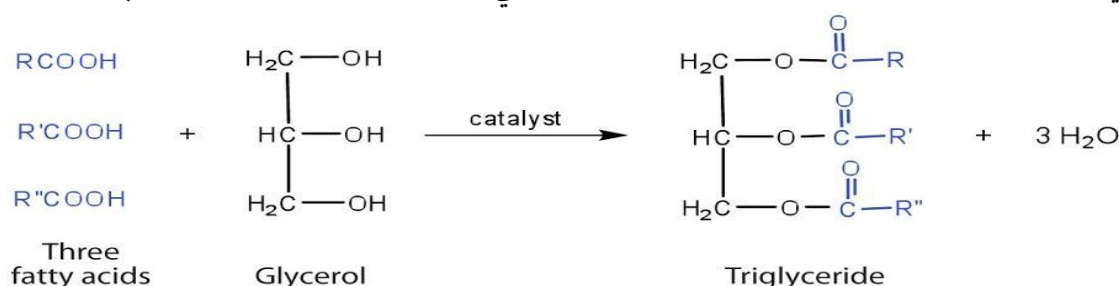
### Biglycerides

دوه مالیکوله شحمي اسیدونه + گلیسرول



### Triglycerides

دري مالیکول شحمي اسیدونه + گلیسرول



ترای گلیسرایدونه اکثراً په بدن کې او غذایی رژیمونو کې پیدا کېږي.

ترای گلیسرایدونه اکثراً په نسجي حجراتو او انساجو کې موجود دي.

## شحمي منابع

## • Oils او Fats:

د جوارو تیل، د لمرپرستي تېل، مارگین، ملايي، د پخلي غوړي.

## • حیواني غذاگانې:

د اوزې غوښه، د غوا غوښه، د چرگې غوښه، د ماهي غوښه، هگي، شیدې، پنیر، ملايي، ماسته.

## • شحمي نباتي غذاگانې:

کوپره، پلي، پسته، بادام، سویا، پاکستانی پلي

## • نباتي غوړي

## ○ د لیدو وړ شحمیات:

وگوري احساس کړي (ملايي، لم، پیروي)

## ○ نه لیدونکي شحمیات:

د نورو مغذي موادو سره مخلوط (کوپره، پسته، بادام)

فعالیت: د هغه ناروغانو په شکایت کې مرکزي رول لري چې د یوې قلبي حملې څخه روغ راوتلي وي او نوموړي ناروغانو ته وویاست چې نوري ښي غذاگانې نسی مصرفولي.

## شحم

دندې	د کمښت نسبې ښانې	حیواني منابع	نباتي منابع
• د انرژۍ برابرول	• اکریما	• وازدي او لم	• نباتي تېل
• په شحمو کې د منحل ویتامینونو انتقال.	• د وزن بایلل	• پنیر	• زینې
• د ضروري شحمي اسیدونو تقویه	• د بدن په دوه کي ځنډ	• پیروي	• چاکلیټ
• د هاپوکو او نورو غړو تقویه او ساتنه.		• ملايي	• زیتون
• د یخنی او گرمۍ څخه مخنیوي کول.		• شیدي	• مارگرین
• د غذا د تهپې څخه رضایت.		• هگي	

بدن څه ډول د شحمو څخه گټه اخلي؟

په غذا کې موجود شحم

انرژي





د شحمو ذخیره: د انرژۍ ذخیره

په شحمو کې د منحل ویتامینونو جذب (A.D.E.K)

ضروري شحمي اسیدونه: د حجراتو د ترکیب لپاره، د بدن په دندو کې مرسته کوونکي دي.

نورې دندې:

غذایي رژیم ته خاصه ذایقه ورکوي.

دده په شتون کې د پروتین څخه د انرژۍ د منبع په توګه ډډه کېږي.

د غذا د اخیستو وروسته انسان ته مړښت ور په برخه کوي.

د حجراتو شحم:

- د ټولو حجراتو په ترکیب کې شامل دي.
- ډیري مقدار یې په مغز او اعصابو کې پیدا کېږي.
- د ډیر مقدار ضروري شحمي اسیدونو لرونکي دي.

ذخیروي شحم:

- په ځانګړي ذخیروي حجرو کې شتون لري.
- ډیري مقدار یې د پوستکي لاندې او په ګڼه کې پیدا کېږي.
- د شحمي اسیدونو لږ مقدار لري.
- د بدن لپاره د انرژۍ د ذخیرې حیثیت لري.
- په بدن کې د عایق دنده ترسره کوي (بدن ګرم ساتي)
- د نازکو غړو څخه ساتنه کوي (د مثال په توګه پښتورګي)

د شحمیاتو دندې:

په غذا کې شحمیات:

1. د بدن د احتراق منبع
2. په شحمو کې د منحل ویتامینونو جذب (A.D.E.K)
3. غذا ته خاص خوند ورکوي
4. د ضروري شحمي اسیدونو (Linolenic 8 Lineoleic Acid) منبع ده، چې د حجروي غشاګانو د تقویې سبب ګرځي. د کولستیرول په انتقال او مېتابولېزم کې مرسته کوي او همدارنګه د مغز په ودې او د وینې د علقې وخت په اوږدېدو کې هم مرسته کوي.

## په بدن کي شحميات:

1. د احتراق منبع: د ټولو نسجونو لپاره (بغير د CNS)
2. د احتراقه موادو ذخيره: شحمي حجرات
3. د غړو ساتنه: شحمي تقويه يي حلقه چې مېخانيکي ضربي او ټکانونه جذب او د غړو څخه ساتنه کوي (سترگه، پښتورگي، هډوکي او نور)
4. غوړول: د انسان د بدن شحمي غدي غوړي يا شحم توليدوي چې دغه غدوات د Sebaceous Glands په نامه ياديري. د دغو غدو افرازات پوستکي غوړوي او د بدن څخه د اوبو د وتلو مخه نيسي.
5. عايق جوړونه: شحمي طبقه چې د جلد لاندې موقعيت لري بدن د يخني څخه ژغوري.
6. د حجروي غشاء جوړښت: شحميات د حجروي غشاء عمده برخه جوړوي.

## شحمي اسيدونه (Fatty Acids)

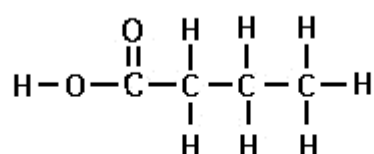
- I. مشبوع شحمي اسيدونه (Saturated Fatty Acids)
- II. واحد نامشبوع اسيدونه (Monounsaturated Fatty Acids)
- III. څوگانه نامشبوع اسيدونه (Polyunsaturated Fatty Acids)

## ترای گلبسرایدونه Triglycerides

وړوسته د هضم څخه:  $\text{Glycerol} + 1\text{Fatty Acid} + 2\text{Fatty Acid} + 3\text{Fatty Acid}$

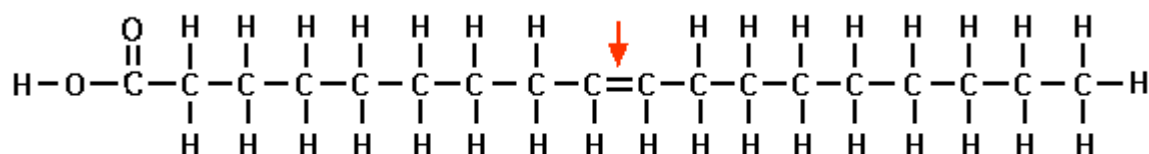
## مختلف شحمي اسيدونه:

مشبوع شحمي اسيدونه: دوه گوني رابطه نه لري ډير مقدار هايذوجن لري.



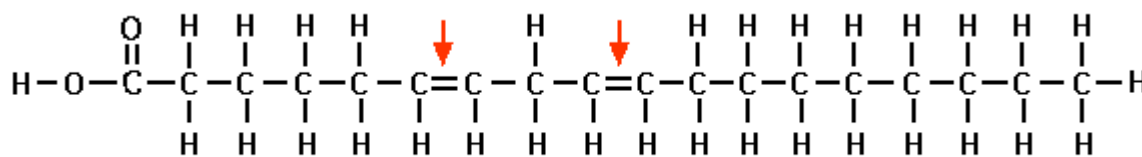
## Butyric Acid-Saturated Fatty Acid

واحد نامشبوع اسيدونه: يوه گوني رابطه لري.



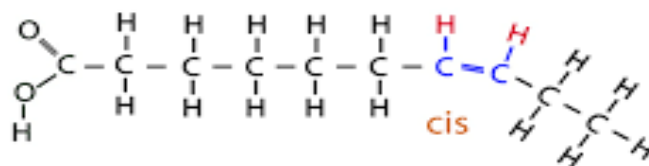
## Oleic Acid- Monounsaturated Fatty Acid

خو گانه نامشروع اسيدونه: دوه يا دري دوه گوني رابطي لري.

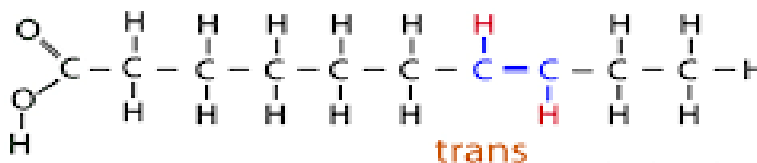


### Linoleic Acid- Polyunsaturated Fatty Acid

- په يو شمعي اسيد کې د کاربن د اتومونو زنځيرونه چې جوړه رابطي لري او قات سوي وي د (Cis Fatty Acid) په نامه يادېږي



- او که زنځيرونه مستقيم وي د (Trans Fatty Acid) په نامه يادېږي. Trans يې د انسان د بدن په وسيله استفاده کېږي، لکه مشوع شمعي اسيدونه



### ضروري شمعي اسيدونه

- ډېري شمعي اسيدونه چې د بدن په وسيله نه جوړېږي، ضروري اسيدونه نه دي.
- دوه شمعي نامشوع اسيدونه چې د بدن په وسيله نه توليدېږي او په غذاو کې اخېستل کېږي ضروري شمعي اسيدونه دي (Linolenic Acid & Lnolenic Acid)
- د حجراتو په جوړېدا په ځانگړي توگه د دماغو د حجراتو په جوړېدا کې ترې کار اخېستل کېږي.

شمع د مشوع، غير مشوع او خو گانه مشوع شمعي اسيدونو د ترکيب څخه جوړېږي.

په يخه هوا کې مشوع شحميات کلک وي لکه ملايي، کوچ، د پخلي غوړي.

په يخه هوا کې غير مشوع شحميات مایع وي لکه د زېتونو تېل، د لمر پرستي د گل تېل.

Saturated Fats = More Saturated Fatty Acids

Mono Unsaturated Fats = More Mono Unsaturated Fatty Acids



Poly Unsaturated Fats = More Poly Unsaturated Fatty Acids

### د غوړيو (شحمياتو) ډولونه

- Ghee (د پخلي لپاره تېل چې د حيواني او نباتي غوړيو يو ترکيبي حالت دي).
- کوچ
- د کوپري غوړي.
- د ماهي غوړي
- د زېتون غوړي.
- د سویا غوړي.
- ملايي
- د هگي ژېړ
- خسته باب/زیني
- د لمر پرستي (افتاب پرست) غوړي.
- داسې نور

### ارمنتيا

د (Dietary Reference Intake (DRI)) په نامه ماخذ وړاندیز کوي چې لویان باید د ورځنۍ انرژۍ د مجموعي څخه (20-25%) یې د شحمیاتو څخه لاسته راوړي (IOM 2002).

د صحي پوهې او کړنلارې په اساس د ضروري شحمي اسیدونو د جذب د میزان لپاره کوم ځانگړی وړاندیز شتون نلري بلکه د کمښت د له منځه وړلو لپاره یې وړاندیز سوي دي.

### ضروي شحي اسیدونه:

دېرې شحمي اسیدونه چې په بدن کې نه تولیدیږي او باید په غذاگانو کې واخېستل سي، د ضروري شحمي اسیدونو په نامه یادېږي.

Poly Unsaturated Fatty Acid (PUFA) د ضروري شحمي اسیدونو د ډولې څخه دي چې په نباتاتو او سبزیجاتو کې پیدا کېږي.

د ضروري شحمي اسیدونو دندې: د حجراتو په ځانگړي توگه د دماغو او اعصابو په ترمیم او ترکیب کې رول لري. د ماهي غوړي او ډیر غوړ لرونکي ماهیان (Herrings/sardines) د ضروري شحمي اسیدونو لرونکي دي او نوموړي شحمي اسیدونه یې اوميگا (Omega) او اوميگا تري (Omega III) دي.

Omega III د وینې کولسترول په راکمولو او همدارنگه د وینې د علقې په وقایې کې رول لري.



## په شحمياتو عمليي (Fats Proccession)

### Unsaturated Fats (Oil)

د جفته رابطي ماتول

د هايډروجن علاوه كول (Hydrogenation)

د شبعو شحمو بېلگې عبارت دي له: نباتي غوړي، کلک مارگرين.

### کولېستېرول

شحمي مواد چې د انسان په بدن کې جوړېږي او په هغه غذاگانو کې چې حیواني منابع ولري، پیدا کېږي.

### دندې:

- هورمونونه جوړوي.
- حجرات جوړوي.
- د بدن په مختلفو پروسو کې ونډه لري.
- د لېپو پروټين (lipoprotein) په وسيله انتقالېږي.

**ډولونه:** څلور ډولونه يې عبارت دي له:

1. High Density Lipoprotein (HDL) ښه کولېستېرول
2. Low Density Lipoprotein (LDL) بد کولېستېرول
3. Very Low Density Lipoprotein (VLDL)
4. Chylomicrons

د مشبوع شحمي اسيدونو يا Trans Fatty Acids ډيروالي د LDL د ډېرښت سبب ګرځي. او بالاخره د زړه کرونري ناروغيو (Coronary Heart Diseases) ته زمينه برابروي.

د غير مشبوع شحمي اسيدونو ډېرښت د (HDL) د ډېرښت سبب کېږي او بالاخره د زړه کرونري ناروغيو واقعات هم راکمېږي.

د وينې د کولېستېرول نارمل اندازه: 239-1200 Mg/Day نوموړي اندازه د نارمل او خطري حدونو په منځ کې ده او که د 1240mg/day څخه لوړ سي نو ويل کېږي چې شخص په خطر کې دي.

### شپږمه برخه

## وېټامينونه او منرالونه Vitamins & Minerals

په دې برخه کې به زده کړيالان په شحمو کې منحل وېټامينونه (A,D,E,K) او په اېو کې منحل وېټامينونه (B.complex,C) او هم مختلف منرالونه (Ca,Fe,I,Na,K,P) وپېژني.



### موخې

ددې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې و توانيږي چي:

1. کوچني غذايي مواد تعريف کړي
2. په شحمو او وېټامينونو کې منحل وېټامينونه وپېژني
3. د منرالونو او وېټامينونو ددندو تشریح کول
4. د وېټامينونو او منرالونو غذايي رژيمونو تهيه کول
5. د منرالونو او وېټامينونو د کمښت له امله پېښېدونکې ناروغۍ او دهغو نښې نښانې تشریح کړي.

### Micronutrient

هغه مواد دي چي په کم مقدار سره د بدن د نارمل دندو ترسره کولو له پاره ضروري وي. د مثال په توگه وېټامينونه او منرالونه چې نوموړي مواد په کم مقدار سره د بدن ددندو په ترسره کولو کې مرسته کوي.

### وېټامينونه (Vitamines)

- په لږ مقدار سره د بدن د پروسو له پاره ضروري دي



- د انرژۍ تولیدونکي نه دي ولې د انرژي په تولید کې مرسته کوي
- بدن دهغې انرژۍ د مصرف له پاره تیاروي چې د کاربوهايډریت ، شحمو او پروټینونو څخه لاسته راځي .
- ځانگړې دندې لري

### ډلبندي (Classification)

ویتامینونه په دوو لویو گروپونو ویشل سوي دي

1. په شحمو کې منحل ویتامینونه: هغه ویتامینونه دي چې په شحمیاتو کې د حلیدو وړتیا لري.
2. په ابو کې منحل ویتامینونه: هغه ویتامینونه دي چې په ابو کې د حلیدو وړتیا لري.

په ابو کې منحل ویتامینونه (Water soluble)	په شحمو کې منحل ویتامینونه (Fat soluble)
Vit-B complex	Vit-A •
Vit-B <sub>1</sub> (Thiamin) •	Vit-D •
Vit-B <sub>2</sub> (Riboflavin) •	Vit-E •
Vit-B <sub>5</sub> (Niacin) •	Vit-K •
Vit-B <sub>6</sub> (Pyridoxine) •	
Vit-B <sub>9</sub> (Folic Acid) •	
Vit-B <sub>12</sub> (Cyanocobalamin) •	
Vit-B <sub>3</sub> (Pantothenic Acid) •	
Vit-B <sub>7</sub> (Biotin) •	
Vit-C (Ascorbic Acid)	

### منرالونه یا معدني مواد (Minerals)

غیري عضوي عناصر دي چې د بدن د انساجو د جوړیدو له پاره ضروري دي، د بدن مایعات تنظیموي او هم د بدن سره په مختلفو دندو کې مرسته کوي.

د بدن 96% وزن کاربن، هایډروجن، اکسیجن او نایتروجن جوړوي.

د بدن 4% وزن معدني مواد جوړوي.

معدني مواد په ابو او طبیعت کې پیداکیري.

په خاوره کې معدني مواد د نباتاتو په واسطه جذبیري.

انسان معدني مواد د همدغه منابعو څخه چې نباتات او حیوانات دي، لاس ته راوړي.

## ډلبندي (Classification)

په دو لويو ډلو ويشل شوي دي:

1. عمده او لوی منرالونه (Major Minerals): ورځنۍ اړتيا ورته د 100gr څخه ډيره وي. د مثال په توگه

.P, K, Na, CL, Mg, Ca

2. نادر منرالونه (Trace Minerals): ورځنۍ اړتيا ورته د 100gr څخه کمه ده. د مثال په توگه Se, Zn, I, Fe.

منرال	R.D.A	دندې (Function)	کمښت/سمیت (Deficiency/Toxicity)	منابع (Sources)
پوتاشيم ( $K^+$ )	2000mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>د عضلاتو تقلص</li> <li>د بدن د مايعاتو د توازن ساتنه</li> <li>د عصبي تنبھاتو انتقال</li> <li>اسموزس</li> </ul>	<p><b>کمښت:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هايپوکليميا (په وينه کي د پوتاشيم کموالي)</li> <li>د هايپو کليميا نښې نښانې:</li> <li>د عضلاتو ضعف</li> <li>د زړه ضربان</li> </ul> <p><b>سمیت:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هيپرکليميا (په وينه کي د پوتاشيم لوړيدل)</li> <li>د هايپر کليميا نښې نښانې:</li> <li>ستړتيا</li> <li>زړه بدوالي</li> <li>صدری درد</li> </ul>	<p>میوه جات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ مالته</li> <li>✓ کيله</li> </ul> <p>سبزیجات:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ باقلي کورنی</li> <li>✓ شیدې</li> <li>✓ حبوبات</li> <li>✓ غوښه</li> </ul>
سودیم ( $Na^+$ )	500mg	<ul style="list-style-type: none"> <li>د مايعاتو د توازن ساتنه</li> <li>د عصبي سيالي انتقال</li> <li>اسموزس</li> <li>د اسيد قلوي د توازن ساتل</li> <li>د عضلاتو او اعصابو د حرکاتو تنظيم</li> </ul>	<p><b>کمښت:</b></p> <p>د هايپونايتریميا (نادرا)</p> <p><b>نښې نښانې:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>شديدې کانگې</li> <li>شديدې نس ناستي</li> <li>ډيهالډرېشن</li> </ul> <p><b>سمیت:</b> هايپر نايتریميا</p> <p><b>نښې نښانې:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هايپر تېنشن</li> <li>اډيما</li> </ul>	



ویتالامینونه	منابع	دندی	R.D.A	کمښت/سمیت
ویتالامین A (Retinol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ځیگر</li> <li>• پښتورگې</li> <li>• هگې زیر</li> <li>• شیدې</li> <li>• کوچ</li> <li>• د ماهي غوړي</li> <li>• میوې:</li> <li>• د ســـتروس</li> <li>• خاندان</li> <li>• گازري</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• په تیاره کې د سترگو دید ښه والې</li> <li>• د مخاطي غشا څخه ساتنه</li> <li>• د پوستگي ساتنه</li> <li>• د هلوکو وده او نمو</li> <li>• توالد او تناسل</li> <li>• معافیتي سیستم</li> </ul>	<p>نران:</p> <p>5000IU</p> <p>ښځې:</p> <p>4000IU</p>	<p>کمښت:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• د شپې لخوا د دید خرابوالی (شب کوري)</li> </ul>
ویتالامین D (Calciferol)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• پانه لرونکي</li> <li>• سبزیجات</li> <li>• میوه جات</li> <li>• هگې</li> <li>• ځیگر</li> <li>• شیدې</li> <li>• ماهي</li> <li>• مارگین</li> <li>• د لمر شعاع</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• د Ca جذب تنظیموي</li> <li>• د هلوکو او غاښو وده نارمل ساتل</li> </ul>	<p>لویان:</p> <p>5-7mcg</p>	<p>کمښت:</p> <p>1. Rickets (د ویتالامین D شدید کمښت دی چې په کوچیانو کې د هلوکو نرمیدو سبب گرځي.</p> <p>2. Osteomalacia (په لویانو کې د ویتالامین D کمښت له امله د هلوکو نرمیدل</p> <p>3. Osteoporosis: (دلته د هلوکو کتله او هم د هلوکو کثافت کمیري.</p> <p>4. د هلوکو اښارمل وده.</p> <p>سمیت:</p> <p>1. د پښتورگو ډبرې</p> <p>2. د نرمو انساجو تکلس</p>

ويٽامينونه	منابع	دندی	R.D.A	كمڻت/سميت
ويٽامين E (Tocopherol)	حيواني: غوبنه ڇيگر ماهي د ڇيگر غوري شيدى کوچ هگی نباتي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• د انٽي اڪسيڊاٽ په حيث رول لري (انٽي اڪسيڊاٽ هغه مواد دي چي له بي ځايه اڪسيڊيشن څخه مخنيوي کوي)</li> <li>• د الڪٽرون د انتقالونکي سيستم د کو فڪٽور په حيث رول لري</li> <li>• د عقامت (شنهوالي) څخه مخنيوي کوي</li> <li>• د عضلاتو د نارمل دندوو له پاره مهم دي</li> <li>• د عصبي او رگونو سيستم توازن ساتي</li> <li>• د عصبي سيستم د نارمل فزيالوژي له پاره مهم دي</li> <li>• د بيولوژيکي غشاگانو د سلامتيا ساتنه کوي</li> <li>• د RBC په جوړښت کي اساسي رول لري</li> </ul>	<p>نارينه: 10Mg</p> <p>بنځينه: 8Mg</p>	<p>1. په انسانانو کي تر اوسه په انسانانو کي د نوموړي ويٽامين د کمڻت له امله کومه عارضه نه ده پيژندل شوی.</p> <p>2. حيوانات</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• شنهوالي</li> <li>• عضلاتي ډسٽروفيا</li> <li>• د وينې کمڻت (انيميا)</li> <li>• کبدي نڪروز</li> </ul>

ويٽامينونه	منابع	دندی	R.D.A	كمڻت/سميت
Vit-K فيتوناديون يا فيٽوڪينون	هگی ڇيگر د کولمو نارمل فلورا پالک سبزی گولپي پانه لرونکي سبزيجات	د وينې علقه کول د تحثري فڪٽورونو په توليد کي رول لري	<p>لويان: 86-80mg</p> <p>نوٽ: په اکثرو کتابونو کي ورځني ضرورت نه دي بنودل سوي او ويل کيږي چي په دقيق ډول نه دي معلوم</p>	د وينې د تحثري فڪٽورونو خرابوالي د وينې د علقه کيدو وخت لوړ ځي شديد وينه بهيدنه

Survey د نوموړې ناروغۍ نښې نښانې: ○ وری پرسوب لری او وینه بهېدنه لري ○ تحت الجلدي او مخاطي وینه بهېدنه ○ د طویل هډوکو په نهایاتو کې پرسوب ○ د غاښونو سوء شکل ○ د ودي او نمو خنډوالی	لویان: 60Mg	د اوسپني په جذب کې مرسته کوي د RBC په پخیدو کې رول لري د کولازن ترکیب کې رول لری (کولازن د هضم نسجونو یو له عمده پروتینونو څخه دي) د انتاناتو په وړاندې مقاومت ایجادول	شیدې ستروس نباتات میوه جات پیاز رومي بانجان گلپي	Vit-C (Ascorbic Acid)
--	----------------	---	---	-----------------------------

ویټامینونه	منابع	دندی	R.D.A	کمښت/سمیت
Vit-B1 (تیامین)	هگي ځیگر سبزیجات د غوا غوښه ماهي مشنگ پښتورگي پنیر	د کاربوهايډرېټ په استقلاب کې د کوانزایم په حیث کار کوي.	لویان: 1-1,5mg	۱: Beriberi نوموړې ناروغي د لاندې نښو نښانو په وسيله مشخص کيږي: سایکوزس انسفالوپتي ازیما د زړه عدم کفایه د عضلاتو اتروفني ۲: wernicke Korsakof Syndrome نښې نښانې: سترتیا درد عضلاتي ضعیفي تکي کارډیا ازیما صدري درد
Vit-B2 (رابیوفلاوین)	ځیگر شیدې ماهي	د کوم انزایم په حیث د هایدوجن په انتقال کې مرسته کوي	لویان: 2Mg	ددی ویټامین د کمښت له کبله د Ariboflavinosis په نامه ناروغي رامنځ ته کيږي چي نښې نښانې یی عبارت دي



له : د ژبي التهاب د شونډو التهاب د خولي التهاب د قريني وعايي کيدل د نور خڅه ډار په پښتورگي کي د سوزېدو احساس حساسيت			غوښه هگي سبزيجات	
--	--	--	------------------------	--

کمښت/سميت	R.D.A	دندی	منابع	ويټامينونه
پلاگرا: د پلاگرا ناروغۍ نښې نښانې عبارت دی له: Dementia ✓ Dermatitis ✓ Diarrhea ✓ Death ✓	لويان: 16Mg	د کوانزایم په حیث په مختلفو کيمياوي تعاملونو کي مرسته کوي د وينې شحم راکموي	ځيگر پښتورگي غوښه شيدې هگي ماهي غله جات وريجي سبزيجات	Niacin (نيکوتينیک اسيد)
انيميا لمفوسايټوپينيا جلدي اندفاعات د کولمو اندوفاعات د کولمو او معدې مشکلات د ژامي، جلد او شونډو التهاب	لويان: 2,2Mg	د کوانزایم په حیث د GABA په ترکیب کې رول لري په ډي کاربوکسيليشن کي رول لري	هگي غوښه ماهي شيدې مرغانو غوښه پښتورگي	Vit-B6 (پایرويډکسين)
انيميا د ژبي التهاب د معدې کولمو مشکلات ازوسپرميا امينوريا نس ناستي	لويان: 400Mg	د کوانزایم په صفت د DNA په ترکیب کې رول لري د پورين په سنتېز کې رول لري د RBC په ترکیب کې رول لري	ځيگر کپله شيدې هگي ماهي گلبي	فولیک اسيد Folic Acid يا Vit-B <sub>9</sub>



کمیټ/سمیت	R.D.A	دندی	منابع	ویټامین
انیمیا	لویان:	د DNA په تولید کې رول	ځیگر	Vit-B12
اسید یوریا	3Mg	لري	کېله	(سیانو کوبالامین)
محیټي نیوروپټي		د RBC په ترکیب کې رول	شیدې	
Pancytopenia		لري	هگی	
د کولمو او معدې مشکلات		په ټرانس مېټابولېشن تعاملونو	ماهي	
د ژبي التهاب		کې رول لري	پنیر	
دماغي نخاغي معیوبیت		د هستوي اسیدونو په سنتېز	غوبنه	
انسفالوپټي		کې رول لري	غله جات	
Spina Bifida		RNA تبدیلول په DNA	سبزیجات	
(د Vertebral Spine یو یا څو		فولیک اسید په	بحري غذا	
قوسونه په ناقص ډول بندیري)		تتراهایدرو فولیک اسید	گانې	
بی اشتهایي		تبدیلوي	د الوتونکو	
			غوبنې	
			پنټورگي	



## اوومه برخه

### اوبه Water

په دې برخه کې به زده کړيالان د اوبو دندې اوبو ته د عضويت، اړتيا او همدارنگه غذايي فايبرونو په اړه معلومات لاسته راوړي.

موخې د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:

- د اوبو دندې او اوبو ته عضويت اړتيا تشریح کړي .
- د غذايي فايبرونو په اړه توضیحات ورکړي.

د يو نارمل کاهل انسان د بدن %50-60 وزن اوبه جوړوي په نرانو کې دغه سلنه لوړه ده او ډېری يې په عضلي نسجونو کې (د عضلي نسج د اوبو د سلنې نسبت شهمي نسج ته ډېر دي) متمرکز دی. د نوو زوکړو سلنه د عمر په لوړېدو سره تقريباً %75 ته راکمېږي .

اوبه په دوو عمده برخو ويشل شوي دي:

1. د حجرو د ننه يا بين او حجروي مايع (Intracellular fluid(ICF)): د بدن %65 اوبه جوړوي
2. د حجرو د باندې يا خارج الحجروي مايع (Extracellular fluid (ECF): د بدن %35 اوبه جوړوي او په لاندې گروپونو ويشل کېږي:
  - د رگونو د ننه يا بين الوعایي مايع د (Intravascular fluid): د ECF %9 جوړوي.
  - بين الخلالي مايع (Interstitial fluid): د ECF %25 جوړوي .

### د اوبو دندې:

1. د بدن د نسجونو جوړښت
2. جسم ته شکل او ترکیب ورکوي
3. د مغذي او اضافي موادو لپاره په بدن کې ښه منحل دي (د مغذي او اضافي موادو لپاره ښه انتقالونکی دی)
4. د بدن د تودوخې په تنظيم کې مرسته کوي
5. د هايډرولایز او ميتابوليزم لپاره اړين دی
6. د مفاصلو د حرکاتو د ښه والي سبب گرځي
7. په هضمیت کې رول لري
8. په کيمياوي تعاملاتو کې لکه د پروټينونو پارچه کول په امینواسيدونو، مرسته کوي.

### د حده د ډېرو اوبو تجمع (Excess water accumulation)

ځینې حالات د دې سبب کېږي چې د حد څخه ډېر مايع تجمع ورکړي او اذایما را منځ ته کړي.



اډایما (Edema): د بین الحجروي یا بین النسجي مایعاتو تجمع ته وایي. ځکه چې دلته بیا سوډیم په نارمل ډول نه اطراح کېږي او بلاخره مایعات او سوډیم توقف او تجمع کوي.

**د اډایما اسباب عبارت دي له:**

- هایپوتایروډیزم
- د زړه احتقاني عدم کفایه (Congestive heart failure)
- د پروټین شدید کمښت
- کلیوی ستونزې
- حاملگي (اکلمپسیا، پري اکلمپسیا)

**د یو نارمل کاهل شخص لپاره د ورځني مایعاتو اټکلي اندازه :**

- مایعات 1500ML
- په غذایی کې مایع 700ML
- د اکسیدیشن څخه مایع 200ML
- مجموعا 2400ML یا اته گیلاسه اوبه

**منابع**

د څښلو اوبه، مختلفې غذاگانې او مشروبات (میوه جات، سبزیجات، شوروا، شیدې). همدارنگه د شحمو، کاربوهایدریت او پروټین د استقلال څخه چې محصول یې  $CO_2$  او اوبه دي هم لاسته راځي.

**ډیهایدریشن (Dehydration):** کله چې په بدن کې د اوبو مقدار کم شي، ډیهایدریشن واقع کېږي.

**اسباب (Causes):**

- د ناکافي مقدار مایعاتو اخیستل
- د مایعاتو غیر نارمل ضایع کېدل
- نس ناستی
- کانگې کول
- وینه بهېدنه
- شکره یا ډیابت
- زیاتي بولې کول یا Polyuria
- ډیوریتیک درمل

**د ډیهایدریشن نښې نښانې:** هایپوټنشن، تنده، د جلد وچوالی، یخه تبه.



## غذايي فايبرونه څه شی دي:

غذايي فايبرونه د نباتي موادو يو مغلط مخلوط دی چې د انسان د هاضمي سيستم د هضم په وړاندې د ماتېدو وړتيا نه لري. دوه ډوله لوی غذايي فايبرونه موجود دي:

- د غير منحل (Insoluble) عبارت دي له: سلولوز، صحي سلولونه.
- ليگنين او منحل (Soluble) عبارت دي له: ژاولې، Mucilage، پکتين.

غير منحل فايبرونه غالباً په غله جاتو، لکه غنمو کې پيدا کېږي. هغه غذاگانې چې منحل فايبرونه لري عبارت دي د: ميوه جاتو، سبزيجاتو، لوبيا، ناخودو او ځيني حبوباتو لکه اوربشو څخه.

## کوم ډول غذا تهيه کړو تر څو غذايي فايبرونه ترلاسه سي:

غذايي فايبرونه د غذا د پخولو په وخت کې کېدای سي را کم شي. د غذايي فايبرونو د حاصلولو له پاره بايد ميوه جات او سبزيجات د پوستکو او خستو/زینو سره چې د خوړو وړ وي وخورل شي.

## غذايي Serving څه شی دي؟

د امريکا د زړه د جراحنو د اتحاديي د لارښوونې اړوند، موږ د ورځې 20-30gr فايبرونو ته اړتيا لرو.

د Serving اندازي چې د غذايي فايبر د منابع په سيټ کې استعمال سوي، يوازې غذايي مقدار چې تخمين سوی په يو Serving کې د غذايي موادو مقدار دی (د خوړو د هضمي Serving د وزن اړوند). د مثال په توگه: نيمه پيال په پخه سوي سبزي د عين اندازي خامې سيزی په پرته چې مصرفيږي، ډير مقدار فايبر لري. د همدې وجې پخه سوي سبزي ممکن په لسټ کې ظاهره سي، ولي خامه سبزي په لسټ کې ظاهريږي. خامه سبزي غذايي فايبر تهيه کوي. اما په نيمه پيال کې کافي حد نه ترڅو د غذايي فايبر عمده منبع جوړه کړي.

## د غذايي فايبرونو منابع کومې دي:

د انتخاب شوي غذا د خوراک اندازه (serving): ډوډی باب، حبوبات، غله جات

فايبر	منابع
منحل فايبر	
پکتين	ميوه جات (منه، ځمکنی توت، ستروس مېوې)
د بيتاگلوکانونه	وربشې، باقلي
Gums	باقلي، غله، خسته/زیني





	غیر منحل فايبرونه
پانه، گازرې، تپير، وابنه، غنم، باقلي	سلولوز
وربشې، ټولې خستې/زیني	هېمي سلولوز
د سبزیو رینسې، پانې، پوستکي	Lignin



## اتمہ برخه

### انرژي Energy

په دې برخه کې به زده کړيالان په دې پوه سي چې د انسان بدن دندو د ترسره کولو لپاره د غذايي مواد څخه څه ډول انرژي لاسته راوړي.

#### موخي

د دې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:

- د غذايي موادو ډولونه (لوی او کوچنی مغزي مواد) وپېژندني.
- د انرژۍ اړوند مفاهيم لکه اساسي تغذيه، کالوري انرژي، کيلو کالوري انرژي، د تودوخې توليد، ميتابوليزم او کتابوليزم تشریح کړي.
- د خوراكي موادو غذايي ارزښت او هم د خوراكي موادو د غذايي ارزښت د ساتنې، کمولو او لوړولو میتودونه تشریح کړي.
- د انرژۍ د مصرف مختلفې لارې او د عمر، فعاليت او فزيالوژیک حالت له مخې د انرژي اټکلي اړتيا لیست کړي.
- د اساسي ميتابوليزم سرعت (Basal Metabolic Rate) او د بدن ايډيال وزن (Ideal Body Weight) محاسبه کړي.

#### انرژي څه شي ده؟

تعريف: انرژي د بدن وړتيا ده چې د هغې له مخې يو کار تر سره کوو .

جسم انرژي ته اړتيا لري چې د کار د ترسره کولو لپاره ضروري وي، همدغه انرژي د نويو انساجو د ودې، د حاملگۍ په دوره کې، د جرحي د ترميم لپاره، د شيدو د توليد لپاره او ځينې وخت د بدن د تودوخې توليد لپاره په مصرف رسېږي.

#### په بدن کې د انرژۍ استعمال:

انرژي په بدن کې په مختلفو اشکالو سره په مصرف رسېږي .

##### 1. مېخانیکي انرژي:

د عضلاتو د حرکاتو له پاره (ارادي او غير ارادي)

##### 2. کيمياوي انرژي:

د ټولو کيمياوي موادو د ميتابوليزم د تر سره کولو له پاره

##### 3. حرارتي انرژي:

د بدن د تودوخې د ساتنې له پاره تر څو د هايپوټرميا او هايپرټرميا مخه ونیول سي .



## 4. برېښنايي انرژي:

په بدن کې د انرژي يو شکل په بل شکل تبديله کې شي، لېکن ټوله انرژي په اوایلو کې د ځيگر په وسيله ذخيره کېږي.

## د انرژي لرونکو مغذي موادو ارزښت (Energy Nutrient Values)

د مغذي موادو انرژي د کاربوهايډرېټ، شحمياتو او پروټين څخه عبارت ده او د همدغو موادو څخه د بدن د اړتيا وړ انرژي لاس ته راځي.

## تجدید نظر:

• 1gr Protein 4Kcal (17Kj)

• 1gr Carbohydrate 4Kcal (16Kj)

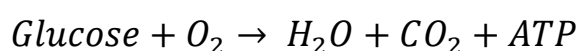
• 1gr Fat 9Kcal (38Kj)

## د انرژي واحد (Energy Unit)

انرژي په كيلو کالوري انرژي (Kcal) او يا په كيلو ژول (Kj) اندازه کېږي. يو كيلو کالوري انرژي د هغه مقدار تودوخې څخه عبارت ده، چې د يو ګرام اوبو د تودوخې درجه د يو (1C<sup>0</sup>) په اندازه لوپه کېږي. يو كيلو کالوري انرژي ۱۰۰۰ کالوري انرژي کېږي، اما د تغذيي له نظره د کالوري انرژي اصطلاح د كيلو کالوري انرژي په معنا استعمالېږي. 1K Cal=4,2Kj

## انرژي چې له بدن څخه خارجېږي:

انرژي د گلوکوز او اکسيجن د تعامل له امله چې په ټولو حجرو کې صورت نيسي، له بدن خارجېږي.



په پورته معادله کې انرژي (په بدن کې په مختلفو ډولو سره تغير شکل کوي) اوبه (د جلد څخه د خولو او د پښتورگو څخه د ادرارو په شکل خارجېږي) او اکسيجن (د تنفس د لارې د کاربن ډاي اکسايډ په شکل خارجېږي).

د هضم او جذب وروسته مغذي مواد د وينې په وسيله د بدن ټولو برخو ته رسېږي.

مغذي مواد وروسته تر دې چې زيات کيمياوي تغيرات طی کړي بالاخره په انرژي تبديليږي او په مصرف رسېږي او اضافي مواد د بدن څخه وځي.

## مېتابوليزم (Metabolism)

يوه يوناني لکمه ده چې معني يې تغير او تبديل ده. ميتابوليزم د کيمياوي تعاملاتو او انرژي د توليد يوه منظمه سلسله ده چې د ژونديو موجوداتو د بقاء سبب کېږي. ميتابوليزم په دوه شکله صورت نيسي:



1. **انابولیزم (Anabolism) (ترکیبي یا تعمیري تعاملات):** انابولیزم د هغه ټولو کیمیاوي تعاملاتو څخه عبارت دي چې د ساده موادو په مغلق عضوي موادو باندې د تبدیل سبب کیږي. د مثال په ډول د امینو اسیدونو څخه د پروټین ترکیب کول.
2. **کتابولیزم (Catabolism) (تخریبي یا تجزیوي تعاملات):** د هغه تعاملاتو څخه عبارت دي چې په نتیجه کې یې مغلق مواد په ساده موادو باندې بدلېږي. د مثال په ډول نشایسته په گلوکوز، پروټین په امینو اسید، شحم په شحمي اسیدونو او گلیسرول.

### د انرژۍ اړتیاوې څه ډول اټکل کیږي؟

لاندینی لېست د انرژۍ د اټکلي اړتیاوو د انتخاب اوسط حد ښيي.

#### نارینه جنس

د ورځې د کیلو کالوري انرژۍ اندازه (Kcal/Day)	عمر
545	0-3 Months
690	4-9 Months
825	9 Months
920	10-12 Months
1230	1-3 Years
1715	4-6 Years
1970	7-10 Years
2220	11-14 Years
2755	15-18 Years
2550	19-50 Years
2550	51-59 Years
2380	60-64 Years
2330	65-75 Years
2100	≥70 Years



## بڼځینه جنس

د ورځې د کیلو کالوري انرژۍ انداز (Kcal/Day)	عمر
515	0-3 Months
645	4-9 Months
765	9 Months
865	10-12 Months
1165	1-3 Years
1545	4-6 Years
1740	7-10 Years
1845	11-14 Years
2110	15-18 Years
1940	19-50 Years
1900	51-59 Years
1900	60-64 Years
1900	65-75 Years
2100	≥70 Years
+200	حامېله میندې (اخرنۍ درې میاشتي)
+250-480	شیدې ورکوونکې میندې

## Haris Bendict معادله

دغه معادله د صحي څارنې تهیه کوونکي ته د دې وړتیا ورکوي، چې کیلو کالوري انرژي د وزن، عمر او د ناروغ د وزن د مخې محاسبه کړي.

## فعاليتي فکتورونه:

فزيکي فعاليت هم بايد محاسبه شي.

## روحي فکتورونه:

څېړنو ښودلې ده، چې مختلف روحي فشارونه د کیلو کالوري انرژۍ ضرورتونه لوړوي، د ضرورت وړ انرژۍ د مقدار د ټکل له پاره د هريس - بنېډيکت معادله (Basal Energy Expenditure) څخه کار اخیستل کيږي.

$$BMR_{(Women)} (kcal/day) = 665 + (9.6 \times weight(kg)) + (1.8 \times height(cm)) - (4,7 \times age(year))$$

$$BMR_{(Man)} (kcal/day) = 66 + (13.7 \times weight(kg)) + (5 \times height(cm)) - (6,8 \times age(year))$$



فعاليتي فکتورونه عموماً د ناروغانو د فعاليت د کيلو کالوري انرژۍ له پاره محاسبه کيږي:

د ناروغ له پاره چې بستر کې وي (۱،۲)

د ناروغ له پاره چې بستر کې نه وي (۱،۳)

### روحي فکتورونه:

1.5	• خفيفه جراحي
1.07-6.98	• د پورتنۍ هرې درجې له پاره
1.1-1.45	• سرطان
1.13-1.37	• د طويل هډوکي کسر
1.3-1.55	• شديد کسر
1.75	• سوځېدنه %10-50 د بدن سطحه
2.0	• سوځېدنه (>50% د بدن سطحه)

### د انرژۍ د ارزښتونو معلومول

غذا (Food): د مغذي موادو د انرژۍ محتويات د يوې وسيلې پواسطه چې (Calorimeter Bomb) نومېږي اندازه کيږي. Calorimeter Bomb د يو Chamber لرونکی دي چې هلته غذا سوزي. د هغې تودوخې مقدار چې د غذا په واسطه توليديږي د چمبر د اوبو په واسطه چې چمبر يې احاطه کړی، د همدې اوبو د تودوخې د درجې په تحول سره اندازه کيږي، دغه توليد سوي انرژي د کيمياوي انرژۍ په شکل ده. په يوه Calorimeter Bomb کې چې کيمياوي انرژي په غذايي سمپل کې ذخيره کيږي، حرارتي انرژي ته انتقالېږي.

### د انسان بدن (Human Body)

په Bomb Calorimeter کې د غذايي موادو احتراق ته ورته پروسه د انسان په بدن کې صورت نيسي. د انرژۍ مقدار چې د انسان بدن يې مصرفوي په مستقيم او غير مستقيم ډول اندازه کيږي. د انرژۍ مستقيم اندازه کوونه گرانه وي. د انرژۍ غير مستقيم اندازه کول هغه وخت استعمالېږي او اندازه کيږي، چې کاربوهايډرېټ، شحم او پروټين په مغذي موادو کې موجود وي او وروسته د هغې د هر يو نوموړي مغذي موادو لپاره معياري تحول ارزښتونه په کار وړل کيږي.

• 1gr CHO → 4kcal (16kj)

• 1gr Protein → 4kcal (17kj)

• 1gr Fat → 9kcal (37kj)

هغه عوامل چې د يو شخص د انرژۍ په مصرف او ضرورت اغيز کوي عبارت دي له:

### 1. سايز (Size):

په عمومي ډول چې په هره اندازه جسم لوی وي، په هماغه اندازه يې د انرژۍ مصرف هم ډېر وي. جگ قد لرونکی شخص نظر تپت قد لرونکي شخص ته کله چې حرکت کوي ډېرې انرژۍ ته ضرورت لري.

### 2. عمر (Age):

د انرژۍ د مصرف لوړترينه اندازه، د بدن وزن په في پاوند کې معمولاً په نويو زوکړو او کوچنيانو کې وي. په لويانو کې د انرژۍ د مصرف اندازه د عمر د هرې لسيزې په لوړيدو تقريباً ۲۰٪ راکميري او دغه عمل د بدن جسامت په کميدو پورې اړه لري.

### 3. جنسيت (Sex):

نارينه د ښځو په پرتله د بدن د جسامت ډېریدو ته ډېره لېوالتيا لري، نو د همدې وجې نارينه د مېتابوليزم لوړ سرعت لري او ډېرې انرژۍ ته اړتيا لري. ښځې نظر سړو ته د تپت BMR (Basal Metabolic Rate) لرونکي دي. دغه حالت کوچنيانو کې صدق نه کوي. BMR د بدن په جسامت پورې اړه لري. سړی د ښځو په پرتله قوي عضلاتي پرمختيا او وده لري.

### 4. فزيکي فعاليت:

د انرژۍ مقدار چې خلک يې مصرفوي په دندې او فعاليت پورې اړه لري:

#### a. د حرکت کمښت (Sedentary):

د دفترونو کارکونکي، د کتابت امورات، ډريوران، پيلوټان، استادان، معلمين، ژورناليسټان، ډاکټران او حقوق پوهان.

#### b. متوسط فعاليت:

د ريل گاډي د خط کارکونکي، ډاگ خانې والا، نل غځونکي، د لايڼي بسونو ډريوران، دهقانان، گلکاران، مزدوران او غير ماهر کارکونکي.

### ۵- د جسم حالت:

I. **حمل:** په حاملگۍ کې BMR د رحم د عضلې د جسامت د ډېرېدو او هم د جنين د شتون له کبله لوړېږي. د

حمل په وروستيو دريو مياشتو کې BMR 15-20% لوړېږي. دغه حالت د بدن د وزن او د مېتابوليزم د سرعت د لوړېدو له کبله رامنځ ته کېږي.

II. **شيدې ورکول:** د شيدو د توليد لپاره اضافي انرژي ته اړتيا ده.

III. **ناروغي:** تودوخه په ډېرې کيمياوي تعاملاتو کې د کتلست په حيث عمل کوي. کتلست هغه ماده ده چې تعامل

چټکوي. د بدن د تودوخې د هر  $F^0$  په لوړېدو سره د مېتابوليزم سرعت ډېرېږي.

### ۶- اقليم:

په يخې هوا کې مېتابوليزم د تودوخې د توليد له امله ترڅو د بدن د تودوخې درجه ثابت وساتل شي لوړېږي.

## ۷- وراثت:

د ميتابوليزم اساسي سرعت (basic metabolism rate) په اشخاصو کې د وراثت د موضوع له مخې متاثره کېږي. د مثال په توګه دوه نفره په عين جنسيت کې قرار لري، يوشان وزن، يوشان فزيکي فعاليتونه، يوشان شحمي کتله او چاغښت لري، ولې دواړه ممکن د بدن د وزن د ساتلو لپاره مختلف مقدار انرژي ته اړتيا پيدا کړي. ډېری اشخاص د BMR د ساتلو له پاره د kcal دلاسته راوړلو په موخه لږه پاملرنه کوي.

## ۸- غذايي حرارتي اغيز:

هغه تودوخه چې د غذا د مصرفولو وروسته رامنځ ته کېږي د غذايي حرارتي اغيزې په نامه سره يادېږي. پخوا د Dynamic Action په نامه يادېده، د غذا د مصرفولو وروسته ميتابوليزم ډېرېږي، کله چې ميتابوليزم ډېر شي کالوري انرژي هم ډېرېږي.

## د انرژي تراکم (Energy Density)

د يوې غذا يا غذايي رژيم د انرژي تراکم د ميتابوليزم وړ انرژي څخه عبارت دی چې د غذايي في واحد وزن څخه لاسته راځي. که يوه غذا د لوړ انرژيکي تراکم لرونکي وي نو لږ مقدار يې لوړ مقدار انرژي توليدوي.

شحم دکاربوهايديريت او پروټين په پرتله دوه چنده انرژي توليدوي. د شحم محتوا د مغذي موادو او غذايي رژيم د انرژي د تراکم د لوړېدو سبب ګرځي. غوړ مغذي مواد لوړ انرژيکي تراکم لري، د مثال په توګه خستې اژني، غوړي او روغنيات.

## د انرژي توازن (Energy Balance)

که د انرژي مصرف او اخذ سره مساوي وي، د شخص انرژيکي توازن متوازن دی او د نوموړي وزن ثابت پاتې کېږي.

## مثبت انرژيکي توازن:

که د انرژي اخذ د مصرف څخه لوړ سي د مثبت انرژيکي توازن په نامه يادېږي. د جسم د انرژي په محتوا کې ډېرښت د بدن په جسامت يا کتله کې ډېروالی يا د جسم په شحمي ذخيره کې ډېروالی يا په دواړو کې د ډېروالي سبب کېږي.

## منفي انرژيکي توازن:

که د انرژي د مصرف مقدار د اخذ څخه لوړ سي د منفي انرژيکي توازن په نامه يادېږي. د دې لپاره چې انرژي رامنځ ته سي په دغه حالت کې د انرژي ذخيره په کار لورې او د انرژي په ذخيره کې کمښت رامنځ ته کېږي. هغه اشخاص چې منفي انرژيکي توازن لري، حتماً انرژي ضايع کوي او دغه حالت يقيناً د وزن په بايللو کې منعکس کېږي.



## نهمه برخه

### ولادي تغذیه Maternal Nutrition

په دې برخه کې به زده کړيالان د حامله ميندو، شيدو وړکونکو ميندو او کوچنيانو د غذايي رژيم په اړه معلومات ترلاسه کړي او هم ميندو ته دهغوی د کوچنيانو له پاره د سالم غذايي رژيم په برابرولو کې مرسته کوي.

#### موخې

ددې برخې په تکميلولو سره به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:

- د مونث کوچني په تغذیه کې د مور د تغذیې رول او هم په حمل کې د مورد غذايي رژيم د رول بيانول.
- د حاملگۍ او شيدو وړکولو د دوران د غذايي اړتياوو تشریح کول.
- په منطقي شرايطو کې د دغې اضافي اړتياوو د تايمين او برابرولو د څرنگوالي توضیح کول.
- ددې توضیح کول چې په حمل او شيدو وړکونې کې غذايي اړتياوې د نورو حالاتو په پرتله څه توپير لري.
- په حاملگۍ کې د تغذیې تاثير او د نوموړې تغذیې رول په ماشوم (د لږ وزن سره تولد، وروسته له ولادت څخه وينه بهېدنه، ولادي انومالی) او هم د تغذیې اغيز د شيردهۍ په وخت کې بحث کول.
- د مور د شيدو د ځانگړنو او گټو توضیح کول.
- په افغانستان کې په بنځو کې د اوسپنې د کمښت د کمخوني په اړه مباحثه کول.
- په حاملگۍ کې د اضافي اوسپنې د اخذ د تحمل دستونزو په اړه بحث کول.
- د زړه بدوالی، کانگو او زړه سوز (Heart Burn) د بهبود له پاره د غذايي اهماتو تشریح کول.
- حامله او شيدو وړکونکو ميندو ته د غذايي څارنې او رژيم په اړه مشوره ورکول.

تغذیه د حامله مور د حمل په ټولې دورې او هم د شيدو وړکونکو ميندو په شيدو او همدارنگه نه يوازې د دوی د بدن له پاره بلکې دهغوی د ماشوم د بدن د ودې او نمو له پاره ډېر تاثير لري. د ښې تغذیې برارول د هغې د نوې زوگړې د ودې له پاره حياتي رول لري.

#### حاملگي: په راتلونکي د تغذیې اغېز

کومه مور چې حاملگي د کامي تغذیوي ذخيرې، ښه خوراكي عادتونو او د يو روغتيايي مناسب وزن سره شروع کړي، نو ډېر عالي کار ترسره کوي او د حاملگۍ د ښې پایلې څخه ډاډ حاصلوي. وروسته کله چې هغه د مغذي غني موادو څخه گټه اخلي، خپل او د نوي زوکړي روغتيا ته مخکې له مخکې زمينه برابروي او هغه تنظيموي.

**د حاملگۍ لپاره تياري :-** کومه تغذیوي ذخيره مخکې له حامله گۍ څخه دواړو يانې مور او نوي زوکړي ته ډېر ارزښت لري. په اولو هفتو کې مخکې د دې چې ډېرې ميندې په دې پوهې شي چې حمل لري هم پرمختيايي تغييرات پېښېږي، چې د مور په تغذیوي ذخيره پورې اړه لري.



## صحت مند حمايتي انساج:

د صحت مندې حاملگۍ لپاره څکه د حامله مور تغذیوي حالت ضروري او اغېزمن دي، چې مور ته د دې وړتيا ورکوي چې حمايتي يا تقويي انساجونو ته پرمختيا ورکړي، لکه پلاسټا، امونیتېک کېسه، ثروي حبل، رحم. د حمل په جريان او يا مخکې د حمل څخه خوار ځواکي نوموړی انساج د کاملې پرمختيا څخه وروسته ساتي.

## د حمل په جريان کې تغذیوي اړتياوې:

د حامله گۍ اوشیدو ورکولو په جريان کې د یوې ښخې تغذیوي اړتياوې د بل هر وخت په پرتله ډېرې او په دې وخت کې ځینو معینو تغذیوي اړتياوو ته اړتیا لري.

## انرژي:

د حامله گۍ په جريان کې د غذايي انرژۍ په وړاندې د اړتيا لوړېدل یو د اړتياوو څخه شمېرل کېږي، چې د غیر حامله میندو په پرتله په حامله میندو کې دغه اړتیا د ۱۵ فیصده په اندازه ډېروالی کوي، نوموړی مقدار د ورځې د 300kcal په اندازه دي. او یوازې په دویم او درېیم تیرایمستر کې ورته ضرورت لیدل کېږي. کم عمره کم وزنه او ډېر فعالیت لرونکې میندې ممکن د فزیکي نظره ډېرې انرژۍ ته اړتیا ولري.

## پروتین:

RDA (ورځنی مصرف) دا وړاندیز کوي چې د حامله گۍ په جريان کې باید د پروتین ورځني اخذ ډېر سي. دهغو کسانو لپاره چې د غوښې يا حیواني منابعو څخه استفاده کوي، د نوموړي اندازې مقدار محدود دی. د حامله گۍ په وخت کې د لوړ کیفیت لرونکي پروتین د اړتياوو وړ اندازه جدي پاملرنې ته اړتیا لري. په لوړ پروتین لرونکي تغذیې کې حبوبات، غله جات، خسته باب او تخم باب شامل دي.

## کاربوهايډریت:

حامله میندې د کاربوهايډرید ډېر مقدار ته اړتیا لري. تر څو هره ورځ اخیستل شوی پروتین ذخیره کړي. که اضافي انرژۍ ته اړتیا وي، بهتره ده چې د کاربوهايډرید څخه استفاده وسي.

## د توصیه سوي کاربوهايډریت اخذ:

د ورځني انرژۍ په اخذ کې باید ۵۰ فیصده یانې په 2000kcal انرژۍ کې 1000 kcal د کاربوهايډریت څخه واخیستل شي (د 250gr په حدود کې) يا څلور پیالې شیدې چې هره پیاله د 50gr په حدودو کې کاربوهايډریت لري. یو سیب



5gr کاربوهایدریت او د ډوډی یوه ټوټه 15gr کاربوهایدریت لري. نو ځکه د نوموړو موادو ډېر اخذ وجود د کافي کاربوهایدریت څخه برخمن کوي.

#### ویتامینون

ویتامینونه د حجراتو د سریع تکثیر لپاره اړین دي. فولېټ او ویتامین د B12 د حامله گۍ په وخت کې ډېر اړین دي. نوي حجرات په جنيني ژوند کې په چټکۍ سره وده کوي. په دې حالت کې د مور د سرو حجرو شمېر ډېرېږي، بنا RDA (ورځنی مصرف) په حامله گۍ کې د فولېټ د اخذ لپاره دوه چنده کېږي، تر څو د ورځې تر ۴۰۰ میکرو گرامو پورې واخیستل شي. په حامله گۍ کې د فولېټ کمښت د یو شمېر مورزادي نقصانونو سره یو ځای وي، چې د عصبي تیوب د نقایصو په نامه یادېږي، ځکه چې د عصبي تیوب نقایص د حامله گۍ په مقدمو مرحلو کې واقع کېږي. داسې سپارښتنه کېږي چې یوه حامله مور باید د امیدواری په مرحله کې د ورځې تر ۴۰۰ میکرو گرامو پورې فولېټ واخلي. د فولېټ روټین توصیه نه لیدل کېږي مگر که یوه حامله مور داسې مالومه سي، چې د تغذیې د لارې په کافي مقدار سره فولېټ نه تر لاسه کوي، باید د فولېټ مستحضرات د ورځې د ۳۰۰ میکرو گرامو په اندازه ورته توصیه شي. د هغو ښځو لپاره چې د نباتي رژیم څخه گټه اخلي د ویتامین B12 توصیه هم اړینه ده.

#### د توصیه سوي فولېټ اخذ:

د فولېټ RDA په حاملگۍ کې 400 microgram دی.

هغه غذاگانې چې فولېټ لري:

- شنه سبزي جات
- لوبیا او باقلي
- څیگر
- د نارنج جوس
- نور میوه جات
- غله جات
- حبوبات
- خسته بات

د علومو اکاډمۍ فرعي کمیټې د حامله گۍ په جریان کې تغذیه لپاره هغه میندې مشخصي-کړې چې په حامله گۍ د تغذیې د نظره په لوړ خطر کې دي. په حاملگۍ کې د تغذیوي خطر سره مخامخ کېدونکې میندې فرعي کمیټه وړاندیز کوي، چې په نوموړو حالاتو کې د مولتي ویتامین او د مینرالونو د مستحضراتو څخه باید کار واخیستل شي.



- هغه ميندې چې عادي ډول د يو ناکافي رژيم څخه گټه اخلي (د مثال په ډول غوښه نه خوړونکې)
- هغه ميندې چې د لکتوز عدم تحمل لري
- هغه ميندې چې څو باري وي يا څو اولادونه ولري
- هغه ميندې چې د سگرېټ، الکول او د خانياتو څخه گټه اخلي
- هغه ميندې چې د حاملگۍ په وخت کې کم وزنه يا ډېر وزنه وي
- هغه ميندې چې د حاملگۍ په وخت کې ډېر وزن اخلي.

### د حاملگۍ په جريان کې تغذيوي مستحضرات:

مغذي مواد	مقدار
فولېټ	300 Mcg
ويټامين B <sub>6</sub>	2 Mg
ويټامين C	50 Mg
ويټامين D	5 Mcg
کلسيم	250 Mg
مس	2 Mg
اوسپنه	30 Mg
زنگ	15 Mg

### د هډوکو د ودې او ترميم لپاره اړين منرالونه:

د کلسيم، فاسفورس او مگنيزيم څخه عبارت دي. هغه منرالونه چې د هډوکو د ترميم او تعمير لپاره اړين دي، د کلسيم، مگنيزيم او فاسفورس څخه عبارت دي. د حاملگۍ په وخت کې نوموړو منرالونو ته شديد اړتيا ليدل کېږي. د کلسيم لپاره RDA په حاملگۍ کې 1200 mg/day ده. د ورځې څلور پيالې شيدې په 1200 mg کلسيم پوره کړي.

د فاسفورس لپاره په حاملگۍ کې RDA 1200 mg/day ده. او د مگنيزيم لپاره 230 mg/day دی. څېړنو ښودلې ده چې د حامله ميندو لپاره د کلسيم توصیه کول په لومړيو کې به د جنين د هډوکو لپاره ډېر گټور ثابت شي.

### اوسپنه:

بدن په خپل ځان کې اوسپنه ذخيره کوي، په ځانگړي ډول اکثراً په حاملگۍ کې همدا چې د تحيض مرحله ختمه شي د اوسپنې جذب ډېرېږي او تر درې چنده لوړېږي، چې د وينې د اوسپنې د جذب او انتقال کونکي پروټين، تراسپرين



شمېر ډېرېري. ځکه د اوسپني جذب ډيريري چې د حاملگي په وخت کې د اوسپني مصرف دوه چنده کېږي. جنين د مور د اوسپني د ذخيرو څخه تر شپږو لومړيو مياشتو پورې د خپلو ذخيرو د جوړولو لپاره استفاده کوي. څېړنو ښودلې ده چې هغه فيصدي چې د اوسپني د کمښت سره سره حمل اخلي نو په نوموړوميند کې د قبل المعیاد زيرون يا د کم وزنه ماشوم د زيرون خطر ۲-۳ ځلي ډېر دی.

همدارنگه اوسپنه د حمل په وخت کې د شديدې وينې بهېدنې له امله د کمښت سره مخ کېږي. ډېر کم شمېر ميندې د کافي اوسپني سره حمل اخلي. د ټولو ميندو لپاره چې د اوسپني کافي مستحضرات نه اخلي، هغه مستحضرات چې د 30 mg اوسپني لرونکي وي، د حمل په دويم او درېم ټرايمسټر کې توصیه کېږي.

### زېنک (zinc):

يوه بله مغذي ماده ده چې په حامله گي کې حياتي رول لري. نوموړي مواد د RNA او DNA د سنتېز لپاره اړين دي او همدارنگه د پروټينونو په سنتېز کې هم ارزښت لري. نو له همدې وجې د وينې د زېنک د سويې کمښت به د کم وزنه نوي زوکړي د زيرون سبب شي. زېنک په هغو غذاگانو کې چې په کافي اندازې سره پروټين لري پيدا کېږي، لکه ماهی، غوښه او خسته بات همدارنگه د نورو عناصرو او فايبر کمښت هم د زېنک په جذب باندې بده اغېزه لري، اوسپنه په بدن کې د زېنک په جذب او استعمال کې مداخله کوي، بنا هغه ميندې چې د اوسپني مستحضرات اخلي (له ۳ mg څخه په ورځ کې ډېر) د زېنک مستحضراتو ته اړتيا لري. په حامله گي د زېنک لپاره RDA (15 MG/ DAY) ده.

### د اوسپني غذايي منابع:

- ځيکر
- Oyster (د نرم تنانو يوه نوع چې ژوندی خوړل کېږي)
- سرخي غوښه، ماهی نورې غوښې
- وچه مېوه
- حبوبات، نخود، لوبيا او نور
- شنه سبزیجات

### د وزن اخيستل:

په حامله گي کې د وزن اخيستلو ايډيال نمونه په لومړي ټرايمسټر کې د ۲-۴ پاونډو په حدودو کې ده او هره اونۍ وروسته له زيرون څخه د حامله گي په وخت کې د اخيستل شوي وزن يو پاونډ کمېږي او مقادري يې په هغه وخت کې چې د وينې حجم نارمل ته ورسېږي د حامله گي د وخت جمع شوي مايعات هم ضايع کېږي. که يوه مور د حمل په مقدمو مراحلو کې له متوقعه وزن څخه ډېر وزن اخلي هغه بايد هڅه ونه کړي چې په وروستيو اونيو کې رژيم



واخلي. که څه هم د ناڅاپي بې حده وزن اخيستل يوه د خطر علامه ه، چې ممکن د حمل له امله د فرط فشار ښکارندوی وي.

د حامله گۍ په دوران کې د وزن اخيستل مستقيماً د نوي زوکړي ماشوم په وزن پورې اړه لري. که يوې مور د نظر وړ وزن نه وي اخيستی نو ډېر امکان شتون لري چې کم وزنه ماشوم نړۍ ته راوړي.

### د حامله گۍ په جريان کې د وزن اخيستلو اجزاوې:

پرمختيا	وزن اخيستل (پاونډ)
د زيرون په وخت کې نوي زوکړي	۱/۲-۷
پلاستا	۱/۲-۱
د پلاستا د حمايي له پاره د مور د وينې د حجم ډېروالی	۴
د مور د بدن د مايعاتو ډېروالی	۴
د حمايتي عضلاتو او د رحم د اندازې ډېروالی	۲
د مور د ثديو د اندازې ډېروالی	۲
مايعات چې نوي زوکړي يې په امينوتیک کېسې کې احاطه کړي.	۲
د مورني شحمو ذخاير	۷
مجموعاً	۳۰

### فيزيکي فعاليت

بله موضوع چې روغتيا او رغيدو ته پراختيا له فزيکي فعاليت څخه عبارت ده، فعاله مورد فزيکي فعاليت له مخې يو نارمل حمل تجربه کوي، د حمل په جريان کې فزيکي فعاليت ته ادامه ورکوي، کولای شي درملنه او شدت يې د اړتيا له مخې عيار کړي،

د فزيکي فعاليت گټې عبارت دي له د رواني فشار کموالی، د وزن بهتر کنترول، آسانه زيرون، مناسب وضعيت، د ملاد درد کموالی، له Gestational Diabetes څخه مخنيوی د بدن د جوړښت او مزاج اصلاح او وروسته له زيرون څخه چټکه رغيدنه.

### د حاملگۍ په جريان کې د فزيکي تمريناتو لارښونه:

- فزيکي فعاليت چې ۱۵ دقيقې يا له دې څخه کم وي
- د شديدې گرمۍ د احساس په صورت کې له تمريناتو څخه ډډه کول



- مخکې او ورسته له مایعاتو څخه استفاده کول
- په گرم او لوند محیط کې له تمرین څخه ډډه کول
- له هر ډول تمرین څخه چې د نا راحتۍ سبب گرځي ډډه کول
- وروسته له څلورمې میاشتې د ملاستي په حالت کې تمرین کول
- د زړه ضربان مود تمرین په وخت کې کنټرول کې (له ۱۴۰ څخه لوړ)
- د حمل او تمرین له پاره له کافي انرژۍ څخه گټه اخیستل

### په حاملگی کې ستونزې

#### د حاملگی ډيابټ (Gestational Diabetes)

د حاملگی په ځینو مېندوکې ډيابټ ته شدت ورکوي، پلا سنتا د انسولین هورمون کاري طریقي ته تغیر ورکوي چې نوموړي حالت ته (Gestational Diabetes) وايي. د وینې گلوکوز د حاملگی په جریان کې تغیرکوي او وروسته له زیرون څخه نارمل حالت ته راگرځي، که وړ اهماطات ورته و نه نیول شي ممکن د یناروغۍ او د نوي زوکړې د مرگ سبب شي،

هغه مېندې چې په ډيابټ اخته وي، دې ته اړتیا لري، هغه غذا گانې چې له مغلق کاربو هایدريتونو غني وي لکه: حبوبات، سبزیجات، او غله جات څخه استفاده وکړي او له خوړو شیانو څخه دې ډډه وکړي، د پروټینو اخذ هم اړین او لازمي دی د انسولین په واسطه یې هم درملنه لازمي ده ترڅو د وینې گلوکوز هم نارمل حد ته ورسېږي.

#### هایپرټېشن

هایپرټېشن ممکن په حاملگی کې د مور د مرگ، د نوي زوکړې د مرگ، د نمو او ودې دځنډ، د ریوي ستونزو او نورو مورزادي نقایصو سبب شي. مخکې له زیرون څخه څارنې عبارت دي له: د حامله مېندو د وینې د فشار متداوم کنټرول او د وینې د فرط فشار د شتون په صورت کې د عاجلې درملنې شروع کول د وایي درملنه لازمه ده، دمالگې محدودول د درملنې جز نه دی ترڅو چې ثابتې شوې نه وي. چې پښتورگي دسوریم په نارمل ساتلو کې نا کام دی، تر هغې د مېندو ته په نارمل ډول سره توصیه شي

#### preclampsia او Eclampsisa

یو شمیر حامله مېندې د حاملگی په دوهمه نیمایي کې یو ډول فرط فشار ته پراختیا ورکوي چې ورسته نارمل حد ته رسېږي او د حاملگی له امله د فرط فشارد (PIH (Pregnancy Induced Hypertension په نامه یا دیري.

PIH یومعمول طبي اختلاط دی، چې په حاملگی کې لیدل کیږي، او ممکن د preeclampsia د وقوع له پاره یو سیگنال وي، نو موړي حالت کې نه یوازې فرط فشار شتون لري، بلکې پروټین، یوریا او اذیما هم ورسره یو ځای وي ،



په PIH کې موجوده اذیما یوه عمومي اذیما ده، چې له موضعي اذیما یا مایعاتو له احتباس څخه چې ښځې یې په نارمل ډول د حاملګۍ په آخره کې تجربه کوي،

Preeclampsia تقریباً د بدن ټول غړي اغیزمنوي دوراني سیستم، ځیګر، پوښتورګي او دماغ، که ناروغي پرمختګ وکړي او ناروغي له اختلاج سره یو ځای ولیدل شي په دې حالت کې د Eclampsia په نامه یا دیري

### Morning sickness

د تو ضیع شوي حالاتو برخلاف، زړه بدوالی چې په سحر کې شتون ولري، حقیقتاً په ټولو واقعاتو کې سلیم وي اما دیو شمیر ښځو له پاره مشوش کونکی دی. نوموړی آفت د هورموني تغیراتو له امله چې د حاملګۍ په مقدمو مراحلو کې واقع کیږي، رامنځته کیږي، چې له خفیف زړه بدیدو تر شدید زړه بد والي پورې شدت پیدا کوي او له نیمايي څخه زیاتې مېنډې پرې اخته کیږي،

له کاربوهایدریټ څخه غني مغزي مواد لکه: وچه ډوډۍ او یا سره کړې ډوډۍ ممکن مرسته کوونکې وي، هغه مغزي مواد چې ډیر شحم لرونکي وي نوموړی حالت نورهم بد تروي. په شدیدو استفراغاتو کې هره غذا چې ناروغ ته د تحمل وړاو زړه را ښکونکې وي باید خوړل شي. تر څو دوزن له ضیاع څخه ډډه وشي د ډیهایدریشن د مخنيوي له پاره کولای شو له وریدي مایعاتو او یا له TPN څخه ګټه واخلو.

### د زړه بد والی او استفراغاتو د کنټرول له پاره کلیدي ټکي

- مکرر او په کم مقدار سره غذا خوړل
- د تحریکونکو غذا ګانو څخه چې بوی یې د زړه د بدیدو سبب ګرځي ډډه وشي
- هر شخص توپیر لري، دا کنټرول کړی چې، څه شی خوړي او څه شی ستاسو زړه بدوي او څه شی ستاسو ښه دي
- د ویتامین او اوسپنې مستحضرات په ډکه ګیډه او یا هر کله چې تاسو د سالمیت احساس وکړ، خوړئ

### Heart Burn

په عامیانه اصطلاح کې زړه سوځیدل د مری په تحتاني برخه کې د سوځیدو له احساس څخه عبارت دی چې په حاملګۍ کې عامه مسله ده دا چې د ودې په حال کې جنین د حامله مور په معده باندې فشار واردوي ممکن اسید بیرته تګ وکړي چې په نتیجه کې حامله مور په ستوني اود سینې د هډوکې شاته د سوځیدو احساس کوي. د Heart Burn د کمولو له پاره کلیدي ټکي عبارت دي له:

- د غذا خوړل په کم مقدار ولې په مکرر ډوول سره
- د غذايي او قاتو په منځ کې د ډیرو اوبو څښل
- له غوړینو او مساله لرونکو غذا ګانو څخه ډډه کول





- د غذا خوړلو په وخت کې لوړ او دناستې وضعیت غوره کړی
- له غذا خوړلو څخه ورسته تر یو ساعت پورې له استراحت کولو څخه ډډه کول
- له تمرین کولو څخه دوه ساعته مخکې له غذا اخیستلو څخه ډډه کول

### قبضیت (constipation)

څرنگه چې د حاملگی په وخت کې هورموني تغيرات د ودې په حال کې د عضلاتو د ټون د تغير باعث کېږي او په کولمو باندې د فشار د واردیدلو سبب کېږي، چې په پایله کې حامله مور قبضیت څخه شکایت کوي، له فایبر څخه غني رژیم تمرین، او په کافي مقدار د مایعاتو اخیستل د دې ستونزې په حل کې مرسته کوي، همدا رنگه د تشناب نیولو په صورت کې د هغې فوري دفع کول هم مرستندویه دي.

مسهلات یا لگراتیف یا دقبضیت ضد درمل یوازې د ډاکټر په مشورې سره توصیه کېږي، له منرالي غوړو څخه استفاده نه کېږي، ځکه چې په شحمو کې د منحلو ویتامینونو د له منځه تللو سبب ګرځي.

### هغه کارونه چې باید ترې ډډه وشي

حامله مېندو ته یو عمومي لارښود دادی چې له نارمل او صحي غذايي رژیم څخه استفاده وکړي همدارنگه د ورځې د تمرین ترسره کول هم ډیر ګټور ثابتېږي، د خطر د علامې په حیث باید له مضرو او شدیدو اعمالو څخه ډډه وشي.

### د سګرټ څښل

سګرټ څښل د حامله میندو په تغذیوي حالت باندې منفي اغیزې لري، چې په خپل وار سره په جنین هم بده اغیزه کوي، د سګریت څښل د بدن اړتیا د اوسپنې په وړاندې لوړوي او Vit-B12 ته لاس رسې راکموي او همدارنگه ویتامین C فولیت او زینک ته هم لاس رسې راکموي، همدارنگه د سګریت دود د جنین بدن ته د وینې جریان محدودوي او د جنین بدن ته اکسیجن او ضروري موادو رسول کموي.

سګریت د جنین په بدن کې ځینې منفي اغیزې رامنځته کوي، لکه: قبل المعیاد ولادت، بنفسهې یا خپل سري سقط، د جنین مرګ، د ژوند په اوایلو کې د نوي زوکړې دمرګ خطر

### د نوي زوکړې د ناڅاپي مرګ سندروم ( Sudden Infant Death Syndrome )

د حاملگی په جریان کې له سګریت څښلو سره مستقیمه اړیکه لري او همدارنگه وروسته له زیږون څخه د سګریتو له دود سره مخامخ کیدل هم د دې پرابلم د رامنځته کیدو سبب ګرځي، همدارنگه څیړنو ښوولې ده، هغه ماشومان چې له سګریت څښوونکو (Smokers) میندو څخه نړۍ ته راځي له عقلي تاخیر یا عقلي ځنډ سره مخ دي.

## کافین

کافین له پلاستا څخه تیریري او جنین د هغې په میتابولیزم کې محدودده وړتیا لري، اما کوم موثر شواهد په دې اړه نشته چې د کافین د جنین په ولادي نقایصو سبب کیږي، (اما په حیواناتو کې د نوموړو نقایصو د رامنځته کیدو شواهد شتون لري) اما یو شمیر شواهد ښيي چې له کافین څخه استفاده که په متوسط ډول وي یا په شدید ډول د کم وزن نوې زوکړې د رامنځته کیدو سبب کیږي. د قیقو څپر نو ښودلې ده چې په کم مقدار سره د کافینو اخذ د بنفسي سقط او د ودې د ځنډ له پاره زمينه نه مسا عدوي.

## درمل

درمل چې په حاملگی کې مضاد او استطباب دی استعمال یې د جدي ولادي نقایصو سبب گرځي.

اسپرین که د حاملگی په اواخرو کې و ایستل شي د رحم په تقلصاتو او د جنین په دوراني سیستم بده اغیزه لري، د اسپرین مزمنه استفاده د اوسپنې د کمښت باعث گرځي نو له همدې امله حامله میندې باید د ډاکټر په مشوره درمل استعمال کړي.

## ممنوعه درمل

Marijuana او کوکاین که په حاملگی کې استعمال شي د جنین په ودې او نمو باندې منفي اغیزه لري، نومړي مخدره درمل په اسانۍ سره له پلاستا څخه تیریري، د جنین د ودې او پرمختیا د ځنډ سبب کیږي، همدارنگه هغه میندې چې له مخدره توکو څخه استفاده کوي کم وزنه ماشومان د قلبي وعایي مشکلاتو لرونکي ما شومان او همدارنگه د ولادت په وخت کې د نوې زوکړې د مرگ سبب گرځي، بد بختانه د ممنوعه موادو استعمال په ځینو سا حو کې ډیر عام دی.

## رژیم

د حاملگی په وخت کې د رژیم اخیستل که څه هم د لنډ مهال لپاره وي مضر دی، له شحمیاتو او کاربو هایدریټ څخه فقیر رژیم چې د خوارځواکۍ سبب گرځي، د ماشوم دماغي نمو چې گلوکوز ته اړتیا لري په ځنډ اچوي، د حمل په جریان کې د انرژۍ محدودول د ټولو ښځو له پاره خطرناک دي.

## الکول

الکول د نه را گرځیدونکو صدماتو (غیر قابل برگشت) دماغي ځنډ یا د دماغي تاخیر او همدارنگه د فزیکي او رواني ځنډ سبب گرځي چې نوموړي غیر نارمل حالت ته (FAS (Fetal Alcohol Syndrome وایي، د جنیني صدمې شدت هغه وخت ډیریري چې د مور ځیگر له هغې مقدار څخه ډیر چې Detaxify کوي یې، واخلي، الکول لرونکې وینه د مور په ټول وجود کې سهر کوي او آزادانه له پلاستا څخه تیریري او د جنین د نمو او ودې د تشویش باعث گرځي، الکول همدا



رنگه د جنين د مغذي موادو په انتقال کې مداخله کوي، له هغو ټولو اسبابو څخه چې د دماغي تاخير سبب کيږي يوازې FAS د وځايي وړ دی.

### شيدې ورکونه (Lactation)

د مور شيدې د مغزي موادو بڼه منبع ده، او د معافيتي مواد و لرونکې هم ده، چې د نوې زوکړې روغتيا او پرمختيا ته وده ورکوي دا چې بل هيڅ شيدې د مور د شيدو ځای نه شي نيولی اما يوا ځيني فومول چې کولای شي استفاده شي د Iron Fortified فومول دی د شيدو ورکونکو ميندو تغزويي تقويه د دې باعث کيږي چې ميندې ښې تقويه شي او کنه شيدې ورکونه به له نا کامی سره مخ شي

### د مور تغذيوي اړتياوې

مېندې چې له مغذي موادو څخه استفاده کوي او د وزن اخېستلو له خپل سري محدوديت څخه ډډه کوي او له منظمو او کافي مايعاتو او غذاگانو څخه خوند اخلي په شيدو ورکونه کې تر ټولو بريالې ده.

### حامله او شيدو ورکونکو مېندو له پاره ورځنۍ غذا انتخاب

د خوراک شمېر		
د غذا گروپ	لويان	حامله يا شيدې ورکونکې ميندې تر ټولو لوی ورکول شوی عدد
ډوډۍ / حبوبات / سبزيجات	۱۱-۶	۱۱-۷
	۵-۳	۵-۴
مېوه جات / د غوښې بديل / شيدې / د شيدو محصولات	۴-۲	۴-۳
	۳-۲	۳
	۲	۴-۳

### غذايي انرژي

يوه شيدې ورکونکې مور د ورځې ۲۵ اونس په اندازه (ډېر يا لږ) شيدې توليدوي. د شيدو توليد د نوي زوکړې د غوښتنې له مخې صورت نيسي. دغه مقدار په ورځ کې د ۵۲۵ Kcal په اندازه انرژي توليدوي او مور ډېرې انرژۍ ته اړتيا لري تر څو دغه مقدار انرژي توليد کړي.



د يوې شيدې ورکونکې مور د اړتيا وړ انرژۍ مقدار په لومړيو شپږو مياشتو کې له عادي ورځنۍ اړتيا څخه ۶۴۰ Kcal په اندازه لوړ دی. د تغذيي کميته ۵۰۰۰ kcal له اضافه شوي غذا څخه توصیه کوي اونور پاتې له جمع شوو ذخايرو څخه چې د حامله گي په وخت کې صورت نيسي په دې موخه د مور په بدن کې په مصرف رسيري .

## د وزن بايلل

د شيدوورکولو دوره د يوې مور لپاره طبيعي دوره ده تر څو د حامله گي په وخت کې اخيستل شوي شهميات له لاسه ورکړي. حتی که د انرژي اخذ له نارمل حالت څخه لوړ هم وي.

مطالعو ښودلې ده چې د مور له ثديو څخه شيدې ورکونه وروسته له زېږون څخه په لومړۍ مياشت کې د فورمولير شيدو ورکولو په پرتله د مور د وزن په بايللو کې ډېره ونډه اخلي او د نوموړي حالت له امله د مور وزن سريع او چټک ضايع کيږي .

## حمایتي مستحضرات

ډېرې شيدې ورکونکې مېندې کولی شي ټول د ضرورت وړ مغذي مواد له يوه رژيم څخه ترلاسه کړي د بېلگې په ډول ویتامينونه او منرالونه که يوه مور ناکافي رژيم له لاسه ورکړي چې د هغې د بدن د اړتيا مطابق مغذي مواد ونه لري نوموړي ته له مغذي موادو څخه غني رژيم بايد توصیه شي. مېندې کولی شي شيدې چې د پروټين، کاربوهايډرډ، شهمياتو، فولېټ او نور منرالونو لرونکي دی، توليد کړي حتی که ذخيره يې محدوده هم وي.

د شيدو له غذايي کيفيت د مور د بدن له غذايي ذخايرو څخه اعاده کيږي د مور په شيدو کې مغذي موادو چې امکان لري د ناکافي غذايي رژيم د اخذ له کبله کم شي. له ویتامين A, B12, B6 او D څخه عبارت دي .

## اوبه

د مخکيني تصور برخلاف، د ډېرو اوبو څښل د دې باعث نه کيږي چې په مېندو کې د شيدو توليد ډېر شي، هېڅ وخت شيدې ورکونکي مېندې دورځې نشي کولای چې تر دوو لېټرو پورې اوبه واخلي ترڅو ځان له ډهايډریشن څخه وژغوري. د کافي مايعاتو اخذ د اطمینان لپاره ښه لاره داده چې کله هر وخت ماشوم ته شيدې ورکوي، يو گلاس شيدې جوش او يا نور مايعات واخلي او يا هم د هر ځل غذا خوړلو په وخت کې کافي مايعات وڅښي.

## ځانگړې غذاگانې

ځني غذاگانې لکه پياز او اوبه چې تېزه ذايقه لري ممکن د شيدو ذايقې او خوند ته تغير ورکړي. د شيدو په وخت کې د يو نا ځايي تغير له امله ممکن نورې زوکړې د شيدو له خوړلو څخه ډډه وکړي نوي زوکړې چې د ځانگړو غذاگانو په مقابل کې لکه پروټين او د غوا د شيدو په وړاندې حساس دي. ممکن د نوموړو غذاگانو په علاوه کولو سره ماشوم د



ناراحتي احساس وکړي . دېرې شيدې ورکونکې مېنډې بايد د غوا له شيدو څخه استفاده وکړي ځکه چې هم مور او هم ماشوم ته گټور دي .

### د شيدو ورکولو مضاد استطباب ( د مور شيدې )

يو شمېر مواد د مور د شيدو په توليد کې د تشويش سبب کيږي او د ماشوم د ودې پروسه کې د مداخلې د رامنځته کېدو سبب کيږي يو شمېر صحي حالتونه دي چې هلته د مور د شيدو تغذيه نهې کيږي عبارت دی له :

#### • الکول :

الکول په آسانۍ سره د مور شيدو ته ننوځي . څېړنو ښودلې ده چې د الکولو څښلو يو ساعت وروسته د الکولو غلظت د مور په شيدو کې لوړ سرعت ته رسېږي حنی که په لږ مقدار سره ( ۲/۱ اونس ) هم وڅښل شي .

#### • کافين :

شيدو ورکولو په وخت کې د کافي د ډېر مقدار اخيستل ممکن د شيدو خوړونکي د بې خوبۍ او تخرشيت سبب شي . په حامله گۍ کې بايد په ډېر کم مقداره سره استفاده شي .

#### • سگرت :

صحي پرسونل فعالانه په شيدو ورکونکو مېندو کې سگرت څښل او د سگرت دود قطع کړي . څېړنو ښودلې ده هغه شيدې ورکونکې مېنډې چې سگرت څښي ، کم مقدار شيدې توليدوي او د شيدو شهمي مقدار يې د هغهو مېندو په پرتله کم دی چې سگرت نه څښي . د سگرت دود همدارنگه د مور او ماشوم په صحت باندې بدې اغېزې لري .

#### • مورنۍ ناروغي :

که مور يو عادي زکام ولري کولاشي د ماشوم شيدو ورکولو ته ادامه ورکړي له مور څخه د ناروغۍ د انتقال د مساعدت په وخت کې مور ساري ناروغي لکه TB او هېپاټايټيس ولري بايد د شيدو ورکولو څخه ډډه وکړي ځکه چې په دې حالت کې د ماشوم د مصابيت خطر ډېر وي اما بايد متوجه ووسو د هغه ماشوم مقاومت او فعاليت چې د مور له شيدو څخه گټه اخلي د هغه ماشوم په پرتله چې له فورمولير شيدو څخه گټه اخلي ښه او لوړ دي .

#### • د مور په واسطه د درملو او مخدره موادو استعمال :

که مور درمل استعمالوي او د شيدو له لارې ماشوم ته انتقالېږي او د ماشوم لپاره مضر وي ، نو بايد له شيدو ورکولو څخه ډډه وکړي . يو شمېر درمل چې مضر وي د شيدو له لارې نه ترشيح کيږي او يو شمېر نورې چې مضر دي ، ترشيح کيږي . دپاملرنې په حيث شيدې ورکونکې مور بايد د درملو له اخذ څخه مخکې ، له ډاکټر سره مشوره وکړي . د دوايي عادت يا



مخدره موادو لکه الکول او نور درملو په صورت کې چې د ماشم د اعتیاد او هغې ته د ضرر سبب کېږي، شیدې ورکونه نهی او مضاد استطباب ده.

## د نوي زوکړې تغذیه

### د ودې له تقویت لپاره مغذي مواد:

د نوي زوکړې وزن په ۴-۵ میاشتنی کې دوه چنده کېږي او په یو کلنۍ کې درې چنده ته رسېږي. د یو کلنۍ په آخرو کې وده نسبتاً کراره ده. د یو کلنۍ او دوه کلنۍ په منځ کې د نوي زوکړې وزن د لس پاونو څخه په کمه اندازه ډیرېږي.

نوي زوکړې یوازې ۶۵۰ Kcal انرژي ته اړتیا لري په داسې حال کې چې لویان د ورځې دوه ځله Kcal انرژي ته اړتیا لري چې د بدن د وزن د مقایسې د پام وړ تفاوت دي. شیدې خوړونکي په ورځ کې د هر Kg په سر ۱۰۰ Kcal انرژي ته اړتیا لري. وروسته له شپږ کلنۍ څخه انرژي ته اړتیا په لږ مقدار او سرعت سره ډیرېږي ځکه چې د بدن نمو سرعت په بطي ډول سره صورت نه نیسي. اما د ذخیره شوي انرژي مقدار د کندي له امله د فعالیتونو په ډیریدو سره مصرفیږي.

## اوبه

د ټولو لپاره اړینه غذايي ماده ده، ترتولو مهم د نوي زوکړې لپاره: حالات چې د مایعاتو د ضیاع سبب کېږي لکه استفراغ، اسهالات، خولې کېدل، د ادرارو اجباري ضیاع بېله دې چې اعاده شي، ماشوم ډېر ژر وژونکی ډیهایدریشن ته یې وړي د شیدو خوړلو په مقدمو مرحلو کې د مور شیدې یا فومولیر په نارمل ډول د مایعاتو کافي او نارمل مقدار د ماشوم د صحت لپاره د هغه مایعاتو ځای نیسي چې د جلد، پښتورگو، غیته موادو او د ادرارو له لارې اطراح کېږي. یو شیدې خوړونکی چې په گرم محیط کې اوسېږي، اسهال لري یا مکرراً استفراغ کوي او د ډیهایدریشن مخنیوي لپاره اضافي مایعاتو ته اړتیا لري شیدې خوړونکی خبرې نشي کولای تر څو تاسو ته تنده بیان کړي، په دې حالاتو کې ژاړي اوبه ورته ونسئ تر څو تنده یې له منځه ولاړه شي.

## د مور شیدې

د مور شیدې د ماشوم لپاره یو له عالي موادو څخه شمېرل کېږي د مور شیدې د فلورايد او کافي مغذي موادو په لرلو سره تر څلورو یا شپږ ماشتنی پورې ماشومان د مختلفو ناروغیو په وړاندې وقایه کوي. د شیدو خوړونکو لپاره د مور شیدې کومه غذا ده. د مور شیدې داسې جوړې شوي دي تر څو د نوي زوکړې ټولې اړتیاوې پوره کړي، ځکه چې د مور شیدې خپل کاربوهایدرید د لکتوز په شکل اوشحمیات Linoleic Acid په ډول فراهموي. نوموړی داسې ترکیب دی چې د شیدو خوړونکي د بدن د هضمي انزایمونو په واطه په آسانی سره جذبېږي. د مور د شیدو پروتین په پراخه پیمانې د Alpha-lactalbumin لرونکي دي او نوموړی داسې پروتین دی چې د نوي زوکړې په واسطه په آسانی هضم او جذبېږي.

## ويتامينونه او منرالونه

د مورد شيدو د ويتامين محتوی کامل دي حتی ويتامين C چې د غوا په شيدو کې په کم مقدار سره پيدا کيږي د مور په شيدو کې په ډېر مقدار سره ليدل کيږي. البته د مور په بهترې تغذيې پورې اړه لري. د ويتامين D غلظت که څه هم د مور په شيدو کې کم دی اما دهغې له کمښت څخه مخنيوی کوي.

کلسيم، فاسفورس او مگنيزيم د مور په شيدو کې شتون لري چې د نوي زوکړوي د ودې لپاره په نارمل ډول کافي دي. د مور شيدې په کم مقدار سره سوډيم لري. او اوسپنه يې د جذب وړ ده. زېنک يې هم د غواوؤ د شيدو په پرتله ښه جذبيري او د زېنک پورې د وصل سويو پروټينونو لرونکي دي چې د جذب په پروسه کې مرسته کوي.

### د نوي زوکړي لپاره دوايي مستحضرات

په نارمل ډول د مور د شيدو په ورکولو سره چې د ټولو مغذي موادو لرونکي وي، د مغذي دوايي مستحضراتو ورکول، د ويتامين D او فلورايد په استثناء لازم نه دي. وروسته د 4-6 مياشتنۍ ممکن شيدې خوړونکي د اوسپنې مستحضراتو ته اړتيا پيدا کړي.

### اميونولوژيک ساتنه

د مور شيدې د داسې فکتورونو لرونکي دي چې شيدې خوړونکي د انتاناتو د منتېدو څخه ژغوري. محافظتي فکتورونه عبارت دي له: د انتان نهې کوونکي، د وايروس ضد او د بکټريا ضد.

د شيدو ورکونې په اولو دريو ورځو کې د مور شيدې د کلسټروم په نامه ماده افزاوي چې د انتېي باډي گانو او سپينو کرويواتو لرونکي دي. کلسټروم نسبتا معقم دي، کله چې د ثديو څخه ووځي، ماشوم يا شيدو خوړونکي د هغې څخه کوم انتان نه اخلي. کلسټروم د مور د معافيتي فکتورونو لرونکي دي چې د نوي زوکړي د هضمي لاري مضرې بکټرياوي غيرفعالوي. وروسته هم د مور شيدې معافيتي فکتورونه توليدوي ولې د کلسټروم په اندازه نه دي، چې د Bifidus او Lactofirin فکتورونو څخه عبارت دي.

### :Bifidus

په کلسټروم او د مور په شيدو کې د موجوده فکتورونو څخه عبارت دي چې د نوي زوکړي په کولمو کې د Bifidus Lactobacillus د گټوري باکټريا د نمو باعث کېږي. نوموړي بکټريا د نورو مضره بکټرياوؤ نمو نهې کوي.

**Lactoferin**

يو بل فکتور دي چې د مور په شيدو کې ليدل کيږي. د اوسپني سره وصليري او نوموړي ماده د نوي زوکړي د معايي بکتریاؤ د ودي د حمايي څخه لري ساتي.

د مور شيدې همدارنگه د څو ډوله انزایمونو، د څو ډوله هورمونونو لکه تايرايډ او پروستاگلانډين او ليدونو لرونکي دي چې ټول نوي زوکړي د انتاناتو د ودې څخه ژغوري. څېړونو ښودلې ده چې د مور شيدې نوي زوکړي د ويزينگ څخه ژغوري او داسې ښکاري هغه شيدو خوړونکي چې د مور د شيدو څخه گټه اخلي، په څو لمړنيو مياشتو کې نوموړي نوي زوکړي د معدي معايي ستونزو څخه ژغوري. همدارنگه نوموړي نوي زوکړي د هغوي په پرتله چې د فورمولر شيدو څخه گټه اخلي، په اسهالاتو او استفراقاتو لږ اخته کيږي.

همدارنگه نوي زوکړي چې د مورنۍ شيدو څخه گټه اخلي او په لمړنيو مياشتو کې به له مورنۍ شيدو څخه بل څه نه استفاده کوي، د متوسط غور په اتان لږ اخته کېږي، کوم چې په شيدو خوړونکو کې د معمولو انتاناتو څخه شميرل کېږي.

**د پېښې څېړنه او مطالعه**

اسما حامله مور چې د ۳۰ اونيو حمل لري، کلنيک ته مراجعه کوي د سترټيا، حسافت او بي اشتهايي څخه گيله لري. دا د هغې دويم حمل دی، لمړنی ماشوم يې 3kg وؤ اوس 4 مياشتيني دی. د اسما د ويني فشار نارمل دی، هېموگلوبين يې 9gr/dL دي. د چايو رژيم اخلي او د هغې ناشته چای او ډوډۍ ده.

سوال: تاسې څه فکر کوئ چې اسما د څه شي څخه رنځيږي؟

ځواب: د اوسپني د کمښت انيميا (Iron Deficiency Anemia)

سوال: هغې ته د انيميا او د حاملگۍ د رژيم په اړه څه توصيه لري؟

د اوسپني د کمښت انيميا د معمولو انيمياگانو څخه شميرل کېږي چې په حاملگۍ کې د اوسپني د زياتي اړتيا د مخي رامنځ ته کېږي.

د اوسپني ورځنۍ توصيه سوي مقدار (RAD) د لويانو لپاره:

- نارينه 10mg
- ښځينه 15mg

غذا	مقدار	اوسپنه په Mg
کليوالي پينر	يوه پياله	0.4





0.1	يوه پيالہ	کاملې شيدې 3.3%
0.7	يو عدد	سره سوي هگۍ
0.2	نيمه پيالہ	ملايي
0.2	3Oz	ماهي - سالمون/تونا
0.2	يوه متوسطه دانه	مڼه- سره پوستکي لرونکي
0.4	يو عدد	کپله
4.2	10 عدد	وچ انځر
0.1	يو عدد	نارنج
3	يو پيالہ	مميز
7.5	3 Oz	څيگر
2-6	3.5 Oz	غوښه
2.2-2.6	1.5 پيالہ	لوبيا/دال
2-5.5	1.5 پيالہ	سبزيجات
1.5	3.102Oz	گلپي
1.1	1 متوسطه دانه	کچالو/د کچالو پوستکي

### د اوسپنې منابع

غني منابع : څيگر، سرخي غوښه، حبوبات، لوبيا

متوسطې منابع : مميز، وچه مېوه، پالک، نخود، غله جات، وچه ډوډۍ

اوسپنه (د هيم په شکل) : غوښه، ماهي، ډبرله None Heme څخه جذبيري

اوسپنه بې له هطم څخه (NoneHeme) : غله جات، حبوبات، سبزيجات، ميوه جات، تخم

ويتامين C د اوسپنې جذب ډېروي، کله چې د غذاله None Heme سره يو ځای شي

فکتورونه چې د اوسپنې جذب کموي	فکتورونه چې د اوسپنې جذب ډېروي
اگزاليک اسيد	د معدې اسيد
په چای او قهوه کې Polyphenol	هيم لرونکې اوسپنه
د Mn, Zn او Ca منرالونو شتون	ويتامين سي
په بدن کې د کافي او اوسپنې د ذخيره شتون	RBC ته ډېره اړتيا (وينه بهېدنه، حاملگي)



د افغانستان لپاره احصائیه: منبع-د افغانستان د ملي تغذیې ارزونه ۲۰۱۴

A: د اوسپني کمښت:

- (1) په کوچنیانو کې چې عمر ونه یې له ۵ کلنۍ څخه کم وي، د اوسپني د کمښت انیمیا د شیوع تخمین ۲۶٪-
- (2) په ښځو کې د اوسپني د کمښت د انیمیا تخمین ۴۰٪-----

B: د آیوډین کمښت:

- (1) په ماشومانو کې د آیوډین کمښت ۲۹،۵٪-----

C: د ویتامین A کمښت

- په ماشومانو کې د ویتامین ای کمښت ۵۰٪-----
- په ښځو کې د ویتامین A کمښت ۱۱،۳٪-----



### لسمه برخه

## په شیدو خوړونکو او قبل المکتب ماشومانو کې د نرسنگ ملاحظات / کتنې

### موخې

ددی برخې په پای کې به زده کړیالان په دی وتوانیږي چې:

- د مور د شیدو په واسطه د مقدمې تغذیې د شروع په ارزښت او هم تر شپږو میاشتو د شیدو د استعمال په ارزښت پوه سي.
- په مختلفو عمرونو کې د ماشومانو تغذیوي اړتیاوی توضیح کړي.
- د ماشومانو له پاره د مکملو غذایی رژیمونو په ترکیب او معرفي به خبرې اترې وکړي .
- په افغانستان کې د مختلفو شرایطو په نظر کې نیولو سره د نوؤ زوکړو ماشومانو له پاره د بهترین رژیم په انتخاب خبرې اترې وکړي .
- د خطر لوی تغذیوي فکتورونه او د هغوی د وقایي او درملنې له پاره په نوؤ زوکړو او قبل المکتب ماشومانو کې د ستراتیژی مشخصول .
- د ماشومانو په ودې او نمو باندې د غیرمتعادلي تغذیې اغېزې تشریح کړي .
- د خوارخواکۍ او انتاناتو تر منځ اړیکې تشریح کړي .
- میندو ته د ماشومانو د غذایی څارني په اړه هم د شخصي او هم د غذایی حفظ الصحې په اړه مشوري ورکړي .

### په شیدو خوړونکو کې تغذیه

Infancy یا د شیدو خوړنه د حیات لومړی کال ته اطلاق کیږی. که چیرې په ځانگړی ډول توضیح سي، د نوی زوکړي اولینو ۲۸ ورځو ته (Newborn or Neonate) ویل کیږی . د ماشوم د تولد له پاره د اولي ورځې څخه تر ۲۹ ورځې پورې نوي زیږیدونکې ته شیدو خوړونکې یا شیر خوار وایي .

### وده او پرمختگ (Growth And Development)

**نمو / Growth:** د نوې زوکړې وزن باید په ۴-۶ میاشتیني کې د زیږون د وخت دوه چنده او په یو کلني باید درې چنده سي. قد يې د زیږون د وخت د 20inches څخه په یو کلني کې 30inches ته ورسیري .

په لومړیو ۴-۶ میاشتو کې هره اونۍ ۵-۸ اونسه وزن ډیریري او د هغه وروسته تر یو کلني پورې په هره اونۍ کې ۴-۵ اونسه ډیروالی لیدل کیږي .

**د حیاتي نسجونو وده:** دماغی حجرات مخکې د زیږون څخه په اولو ۶-۵ میاشتو کې چټکه وده کوي. د پروټین چټکه خوارخواکي د حاملگۍ په اخري ټرایمستر او وروسته د زیږون څخه په اولو شپږو میاشتو کې کولای سي د دماغی حجراتو وده ۲۰٪ ته راکښته کړي .

### پرمختګ / انکشاف (Development)

يو رسيدلی / پوخ يا Mature انسان ته د رسيدو له پاره پرمختګ او انکشاف يو پروسه ده چې د فزيکي، رواني او اجتماعي تغيراتو لرونکې ده. معمولا دلته د اندازې ډيرنبت تر سترگو کيږي .

### رواني او اجتماعي پرمختګ/انکشاف

که څارونکې / مراقبت کوونکې يو شيدو خوړونکې د يوي خوا د راحتې او نرمۍ او د بلې خوا د سختۍ او شدت سره مواجهه کړي، ماشوم سوء اعتماد زده کوي. په داسې حالاتو کې چې فزيکي مراقبت مهيا کيږي، که اړېکو ته پاملرنه ونه سي، ممکن شيدې خوړونکې د فزيکې ودي د ځنډ څخه وزوريرې.

### فزيکي پرمختګ/انکشاف

**معدې معايې سېسټم** : شيدې خوړونکې تر څو چې ۴-۳ مياشتينۍ ته رسيري د خوند حسيت نه لري او نوموړي حسيت ته يې پرمختګ نه وي ورکړي. لعابي او پانکرياسي اماليز د څو مياشتو له پاره کافي نه دي. د زيږون په وخت کې د کاربوهايډرېټونو محلقات د هضم وړ نه دي. د شيدو خوړونکو معايې لارهم کامله نه ده او نه سي کولای چې پروټينونه د وينې دوران ته جذب کړي. کولمې چې تکامل يې کړي وي يوازې امينواسيدونه جذبوي نه پروټينونه.

**عصبي سېسټم**: عصبي نسجونه، صفرا او هورمونونه ټول د خپلي ودي او پرمختګ له پاره شحمو او کليستېرولو ته اړتيا لري.



### Rooting Reflex

شيدې خوړونکي د يو شمېر پرمختللو رفلکسونو لرونکې دي، يو د دې څخه Rooting Reflex دي، کله چې د شيدو خوړونکي رخسار ضربه وگوري، راس يې همغې لور ته تدور کوي .

### بولی سېسټم

د شيدې خوړونکو پښتورگې خام دي. د موادو د فلتر کولو کمه وړتيا لري. د دوه مياشتينۍ په او اخرو کې د شيدو خوړونکو پښتورگي د نيمه جامدو غذايې موادو پاتي شونې نسي اطراح کولاي، د همدې وجې د دوو مياشتو وروسته هم بايد د دا ډول موادو ورکړه په ځنډ واچول سي. په يو کلنۍ کې د شيدې خوړونکو پښتورگې پخيدو ته رسيري .

### د باميعاد شيدې خوړونکي اړتياوې

د نارمل حمل موده ۳۸-۴۲ اونۍ ده. دا چې د مور شيدې د شيدو خوړونکې دپاره مناسبه غذا ده، د هغه مشخصات په فورمولير شيدو کې کاپي سوي چې په ډيري مواردو کې د مور شيدو د کيفيت لرونکې دي.



## پروتین

د نسجی جوړښت د مخې ډیر زیات ارزښت لري. یو نوی زوکړي  $3.5-2.5 \text{ mg/kg}$  پروتین ته اړتیا لري.

یو درې کلن ماشوم یوازې  $2 \text{ mg/kg}$  پروتین ته اړتیا لري.

## انرژي

شیدو خوړونکې چټک میتابولیکي سرعت لري. یو نوی زوکړي د ورځې  $100-120 \text{ kcal/kg}$  انرژي ته اړتیا لري.

د یو کلنی په اخرو کې شیدې خوړونکې یوازې  $80-100 \text{ kcal/kg}$  انرژي ته اړتیا لري.

## شحمیات

یو نوی زوکړي د اړتیا وړ  $30-55\%$  کیلو کالوری انرژي د شحمیاتو څخه لاس ته راوړي. د مور شیدې د شحمیاتو د هضم

لپاره لایپیز لری. د مور په شیدو کې موجود شحم  $95-98\%$  جذبېږي.

## ویتامینونه

د مور شیدې په زیاته پیمانه ویتامین C لري. اما د غوا د شیدو په پرتله د لږ مقدار ویتامین D لرونکې دي. د مور په شیدو

کې موجود کلیسټرول په جلد کې د ویتامین D د تولید د پیشقدم په حیث کار کوي .

## منرالونه

د مور شیدې یوازې سوډیم، پوتاشیم، کلورین او فاسفورس لري. دا منرالونه د شیدې خوړونکې د پښتورگو د وظیفوي

محدودیت سره تطابق کوي. همدارنگه د مور شیدې د غوا د شیدو په پرتله لږه اوسپنه لری. اما شیدې خوړونکې  $49\%$

اوسپنه د مور د شیدو څخه جذبوي ولي د غوا د شیدو څخه  $10\%$  جذبولای سي.

همدارنگه  $50-60\%$  کلسیم د مور د شیدو څخه جذبوي، ولي د غوا د شیدو څخه  $25-30\%$  پوري جذبولای سي.

## اوبه

د شیدو خوړونکې  $70\%$  بدن د اوبو څخه جوړ دي. په یو کلنی کې د شیدو خوړونکې بدن د لویانو په تناسب تحول

کوي (د  $60\%$  په حدودو کې اوبه) د مور شیدې د غوا د شیدو په پرتله ډیر مقدار اوبه لري.

## د مور د شیدو په واسطه د شیدو خوړونکې تغذیه

د نوی زوکړو لپاره ایډیال غذا د مور شیدې دي. ډېری نوی زوکړي د مور شیدو ته تمایل لري، په داسې حال کې چې یو

شمېر نور وروسته د څو اونیو د تغذیې ترکیې بهتر گڼي. د شیدو ورکونې له پاره تیاریانې مخکې د زیږون څخه صورت

نیسي.



## د مور د شيدو ترکيب

- (a) Clostrums: د هغه شيدو څخه عبارت دي چې وروسته د زيرون څخه په اولو ۴-۲ ورځو کې افزايزي. دا يوه رقيقه، ژيره او مکدره مایع ده. کلسټروم د پروټين (ايمونوگلوبين)، په شحمو کې منحل ویتامينونه، منرالونه او د کم مقدار شحمياتو لرونکي دي.
- (b) Transitional Milk: د کلسټروم څخه وروسته توليديزي او تر دوو اونيو پورې دوام مومي. نوموړي شيدی د لکتوز، شحمو او په اوبو کې د منحل ویتامينونو لرونکي دي.
- (c) رسيدلې شيدې: رسيدلې شيدې په شيدو کې د 20% شحمو او په اخرو کې د 7% شحمو لرونکي دي.

## د مور د شيدو بي مثله گټي

حتی د کمې مودې له پاره د مور د شيدو په وسيله تغذيه گټوره ده:

**د ناروغي په وړاندې ساتنه:** څېړنو ښودلي ده، هغه ماشومان چې دمور د شيدو په واسطه تغذيه کيږي، دهغو ماشومانو په پرتله چې فومولير شيدو په واسطه تغذيه کيږي، په ناروغيو لږ اخته کيږي.

معدې معايې انتانات په ټوله نړۍ کې د مرگ اصلي علت جوړوي، په حقيقت کې د مایعاتو او الکترولايتونو عدم توازن چې د اکثرو انتاناتو په واسطه رامینځته کيږي، د ماشومانو د ډيری وژنو سبب گرځي.

## حاد اسهالات

تقریباً ټول حاد اسهالات په کوچنيانو کې د معدې معايې انتاناتو په واسطه رامینځته کيږي 50% نوموړي انتانات د Rotavirus له امله دي او پاتې نور يې د بکټرياوو، غذايي تسمم او د کولمو د التهابي حالاتو له امله رامینځته کيږي.

## مزمّن اسهالات

د دوو او نيو څخه د ډيرې مودې له پاره د اسهالاتو موجودیت ته وايي. اسباب يې عبارت دي له: کبدي ناروغي، دپانقرص ناروغي، دلویو او کوچنيو کولمو موقتي ناروغي لکه Ulcerative Colitis. دغيري وصفې مزمّن اسهالاتو اسباب عبارت دي له: نامناسب غذايي رژيم چې د شحمو څخه فقير وي، دمنې دجوس او ډيرو مایعاتو اخذ.

غيروصفي مزمّن اسهالات کولاي سي د مغذي موادو د سؤ جذب سره يو ځای وي يا نه وي. که اسهالات او سؤ جذب شديد او مقاوم وي، خوارځواکې رامینځته کيږي. مزمّن اسهال تل د وزن او ودې د تشوش سره يوځای وي.

## درملنه

په هر وخت کې چې مناسب وي د فمی محلول څخه بايد د ډيهيدريشن د د منځه تگ لپاره گټه واخېستل سي. د ډيهيدريشن محلول بايد لرونکی د 15-90 Meq سوډيم، 20-30 Meq پوتاشيم، او 20-22.5 Meq گلوکوز په في ليتر کې وي، تر څو په ډيهيدريشن کې استعمال سي. د ډيهيدريشن د رامینځته کيدو په صورت کې شيدی ورکونه بايد ادامه ومومي. په هغو ماشومانو کې چې د فورمولير شيدو څخه گټه اخلي، شيدی بايد 1-۲ ورځو لپاره د اول په پرتله رقيق سي.



يا بايد بيله لکتوز شيدو څخه استفاده وسي. په هغو کوچنيانو کې چې مقاوم او مزمن اسهالات لري اړينه ده چې د وريدي تغذیې څخه گټه واخلي. وريدي تغذیه تر هغې چې ماشوم وزن نه وي اخيستي، ادامه ورکولای سي او وروسته بيا فمي تغذیه شروع سي.

### نارسېدلي / قبل الميعاد شيدې خوړونکي

نارسيدلي يا قبل الميعاد ماشومان هغه دي چې اکثرا درې اونۍ مخکې د معينه وخت څخه تولد سوي وي. يو کم وزن شيدو خوړونکي بايد د زيرون په وخت کې د 2,5Kg څخه کم وزن ولري. يو ډير کم وزنه نوی زوکړی د 1kg څخه لږ وزن لري.

شيدې خوړونکي ممکن د کم وزن يا ډير کم وزن سره وزيري اما ټول قبل الميعاد کوچنيان به د 2.5kg څخه کم وزن ونه لري.

د قبل الميعاد ماشومانو له پاره ځانکړي فورمولا طرح سوي ده، تر څو د ودي اړتياوی يې پوره کړي (د خام هضمي سيستم باوجود). د رودلو فلکس د حاملگۍ په جريان کې مخکې د ۳۲-۳۴ اونۍ څخه پرمختگ نه کوي په نتيجه کې قبل الميعاد د انفي معدوي تيوب دلاری او يا وريدي تغذیې ته اړتيا پيدا کوي.

### قبل المکتب ماشوم

تر ۶-۳ کلني پوري ماشومان 4-5lbs/Year وزن اخيستلو ته ادامه ورکوي او د قد د ارتفاع اخيستلو کلني اندازه 2inch/year ده. قبل المکتب ماشومان ډير فعال وي. يو دري کلن ماشوم د ورځي تر 1300-1500kcal ته اړتيا لري. نوې غذاگاني بايد يو ځل په خپل وخت کې توصیه سي. ماشومانو غاښونه بايد په روتين ډول چک سي.

## يوولسمه برخه

### غذايي درمليز رژيمونه

په دې برخه کې به زده کړيالان د معالجوي غذايي رژيمونو په اړه معلومات ترلاسه کړي.

#### موخې

د دې برخې په پای کې به زده کړيالان په دې وتوانېږي چې:

- د Clear liquid, Soft Liquid, Full Liquid او Regular Liquid غذايي رژيمونو ترمنځ توپيرونه او ځانگړتياوي تشرېح کړي.
- د پورتنی هر رژيم بېلگې او کلينيکي استطببات تشرېح او لست لري.
- د پورتنیو رژيمونو طرح او تهيه توضیح کړي (نمونه يي مینو)
- تشریح کړي چې څه ډول کولاي سي په لاندي حالاتو کې يو نارمل غذايي رژيم عيار کړي:
- د زړه د ناروغانو لپاره د تیت سوډيم لرونکي رژيم عيارول
- د زړه ناروغانو لپاره د تیتي سوډي د شحمو د رژيم عيارول
- د کبدي عدم کفایي ناروغانو لپاره د تیتي سوډي پروټين لرونکي رژيم عيارول
- د کلیوي عدم کفایي ناروغانو لپاره د تیتي سوډي پوتاشيم لرونکي رژيم عيارول
- د مغذي موادو غلظت، ترکیب او خصوصيات مشخص کړي.
- د ناروغانو د تغذیوي حالت په ساتلو کې د نرس په رول خبري اترې وکړي.

نارمل او درمليز رژيمونه د ناروغانو د ښې تغذیې په موخه پلان کېږي (نارمل رژيم د منظم رژيم، کورني رژيم او کامل رژيم په نامه هم يادېږي).

#### منظم رژيم (Regular Diet)

په بستري ناروغانو کې چې صحې حالت ته په کتو يې، په رژيم کې بدلون ته اړتيا ونه لري يا کوم ځانگړي رژيم ته ضرورت نه وي، توصیه کېږي.

#### په نارمل غذايي رژيم کې درمليز تحولات

نارمل رژيم ممکن تحول وکړي:

- ترڅو د غذا په قوام يا مقويت کې تغير آماده کړي، د مثال په ډول نرم او مايع رژيم
- ترڅو په غذايي رژيم کې کمښت يا ډيروالي رامنځ ته سي.
- ترڅو په غذايي رژيم کې زيات يا کم مغذي مواد شامل کړي، د مثال په ډول د لوړ پروټين لرونکي رژيم، محدود سوډيم لرونکي رژيم.





- د غذا کمول یا ډیرول د ډیري کتلې په واسطه یا د لږ فایبر لرونکي (Low Fiber Diet) رژیم په واسطه.
- په الرژیکو حالاتو کې د غذايي رژیم څخه د ځانگړي غذاگانو ایستل او یا داخلول
- په غذايي وقفو کې تغیر.

### نرم رژیم (Soft Diet)

هغه رژیم دي چې پکې غذا نرمه، د کم فایبر او سلولوز لرونکي وي او ښه خوند لري. نرم رژیم د ورځې تقریباً (۲۵۰۰-۲۲۰۰) کیلو کالوري انرژي تهیه کوي. د غذا کم مقدار توصیه کيږي، تر څو د ناروغ تحمل د نرم غذاگانو په مقابل کې رامنځ ته سي.

### استطابات

حاد انتانات لکه معدي معايي انتانات او ناروغان چې د ژوولو ستونزې لري.

کافي مقدار: رژیم په داسې حال کې چې دقیق پلان سي، کافي دی.

تکرور: درې وخته غذا سره یا بې له رژیمه، د دې وختونو د مسافې ترمنځ.

د تغذیې مدت: د اړتیا په اساس

### مجازي غذاگاني

نرم رژیم غذاگانو مثالونه: سوپ بې له شحمو، پاخه سوي حبوبات، رویجي (پلو)، هگي، مپوه جات، غیر الکولي څښاک/مشروبات، خواره باب، پاخه سوي سبزیجات، کوفته سوي یا نازکه غوښه، د پسه غوښه، د چرگې غوښه، شیدې.

### کاملاً مایع رژیم

رژیم چې د کوتي په تودوخه کې مایع یا نیمه مایع شکل غوره کوي.

مکمل مایع رژیم (1000-1500Kcal) انرژي تهیه کوي.

تکافو یا کفایت: کولاي سو د دقیق پلان د مخې کافي انرژي تولید کړو. د انرژي غلظت کم دي، چې کولاي سو د ملایي او یا گلوکوز په اضافه کولو سره د انرژي مقدار لوړ کړو.

### استطابات:

د صاف مایع رژیم څخه نرم مایع رژیم ته انقالول، د حاد گسټرایټیس او معدي معايي عملیات څخه وروسته، د سختو غذاگانو عدم تحمل، د سختو موادو په ژوولو، تېرولو او هضمولو کې ستونزې، د راس او غاړې جروحات، صدمات.

### غذايي تناوب:

د ورځې شپږ ځلي یا د هغې څخه ډیر



### د استعمال مراحل:

که د ورځې د ۲-۳ څلو نوموړی رژیم ډیر دوام وکړي، مغذي مستحضرات او مخلوطې غذاګانې باید استعمال سي.

### کاملاً مایع رژیم غذاګانو مثالونه:

ټولې مایع غذاګانې په مایع رژیم کې شاملې دي. د شیدو ډولونه، صاف سوي سوپ، قهوه، چای، حبوبات، څښوونکي، پاخه سوي او صاف سوي حبوبات، د سبزجاتو او مېوه جاتو جوس، ایسکریم، څلوبی، شات، فیرنی او نور نیمه مایع مغذي مواد.

### صاف سوي مایع رژیم

د هغې رژیم څخه عبارت دي چې د کوټي په تودوخه کې مایع شکل غوره کوي. دا رژیم تقریباً ۱۰۰۰-۸۰۰ کیلو کالوري انرژي مهیا کوي. که څه هم د دې رژیم، کالوري انرژي د ناروغ د خوښې او غوښتنې مطابق پورته وړلای سي.

### تکافو:

نوموړي رژیم ناکافي انرژي لري او د نامکمله مغذي موادو لرونکي دي.

### استطابات:

وروسته د عملیات څخه، حاد معدي معایي التهاب، کله چې لږو موادو ته اړتیا وي، مخکې د ځینو معایناتو څخه.

### غذایي تناوب:

یو یا دوه ځلې په یو ساعت کې استعمالیږي 30-60ml/hr. د تحمل په صورت کې یې ډېرولای سو.

### د استعمال مراحل:

مایع رژیم معمولاً د ۱-۲ ورځو لپاره استعمالیږي.

### صاف سوي مایع رژیم غذاګانو مثالونه:

بې د شحمو ښوروا، توري چای، قهوه، کاربن لرونکي څښوونکي، د مېوي جوس، اوبه، حبوباتو اوبه، د وربوشو اوبه، مالګه او شات.

### د فایبر کنټرول (سلولوز)

### فایبر لرونکی رژیم (Fiber Diet)

سلولوز یا فایبر غالباً په کولون کې غایطه موادو د حجم او وزن د ډیرولو لپاره استفاده کېږي او یا د معدي معایي حرکاتو د ډېرولو په مقصد استعمالیږي. د سلولوز یا فایبر څخه په قبضیت کې استفاده کېږي.



## استعمال:

نوموړي رژیم د خامو سبزیجاتو او مېوه جاتو څخه استفاده وړاندیزوي. تصفیه سوی کاربوهایدرېټ ممکن د ناتصفیه سوی غذا پرځای استعمال سي.

## د محدود فایبر رژیم

دا رژیم د غایطه موادو د کتلې او وزن د کمولو په موخه او د معایي انتقال د مدت د ځنډ لپاره په اسهالاتو او Ulcerative Colitis کې استعمالیږي.

## استطابات:

دا رژیم د غذایی فایبر د کنترول او د خامو سبزیجاتو، مېوه جاتو او غنمو د اخذ د مخنیوي په موخه استفاده کېږي.

## د شحمو کنترول

## د محدود شحمو رژیم

نوموړي رژیم په کبدي افاتو، پانکریاتایتیس او د صفراوي کڅوړي په ناروغیو کې استفاده کېږي او هم په هایپرلیپیدیمیا او د شحمو په سوء جذب کې ترې گټه اخیستل کېږي.

**استعمال:** د غذایی رژیم شحم تقریبا د 30mg/day په حدودو کې محدودیږي. مشبوع شحم او د شحمو څخه غني منابع په دي رژیم کې محدودیږي لکه غوښه، د سروکړو غذایی موادو د شحمو کمول او نور.

## د محدود سوی کولسترول رژیم (Low cholesterol Diet)

کله چې هایپرکلسترولیمیا موجوده وي، غذایی کولسترول محدودیږي.

## استعمال

د وینې د کولسترول زیاتوالی کولای سي د غذایی موادو د کولسترول د محدودولو په واسطه د 300mg/day ته کنترولیږي. د هگی ژیر او شحمي غوښه منع کیږي.

په دي رژیم کې مشبوع شحمیات کمیږي او د فایبر مقدار لوړیږي. انرژي داسې متوازن کیږي چې د ناروغ د نظر وړ وزن باید وساتل سي.

## د منرالونو کنترول

نارمل غذایی رژیم د 5-6gr/day سوډیم لرونکی دی.



### د سوډيم محدوديت

د سوډيم شديد محدوديت په ريوې اډيمايوي ناروغيو او د زړه په احتقاني عدم کفايې کې (2gr/day).

### استعمال

غذا بې له مالګې پخيري او د سوډيم ټولي منابع منع کېږي.

### د سوډيم متوسط محدوديت

د هايپرټنشن کنترول، د حبن او اډيما وقايه، غذا د لږ مقدار مالګې سره پخيري، په مېز باندي د اضافي مالګې د ايشولو څخه ډډه کېږي او د سوډيم منابع منع کېږي (4gr/day).

### په غذا کې د سوډيم طبيعي شتون

د سوډيم غني منابع: په ټولو خوړو کې موجود دي لکه: صدف ماهي، د غوا غوښه، د چرګې غوښه، د خوړو او تروو اوبو ماهيان، شيدې، هګۍ، پنير، سبزيجات، ملايي.

د ميز د سر مالګه د سوډيم د مهمو منابعو څخه گڼل کېږي، د مالګې يوه قاشوغه 2000mg سوډيم لري.

### د کاربوهايډرېټ محدوديت

### دویم ډول خوړه شکره (NIDDM) Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus

NIDDM د شکرې (80-90%) جوړوي او غالبا لاندي گروپ اشخاص ډير مصابوي: متوسط عمر لرونکي، چاغ اشخاص، هغه اشخاص چې کورنۍ تاريخچه لري.

### استعمال:

په نوموړو ناروغانو کې د غذايي رژيم د مهمو معيارونو څخه دا دی چې ټوله اخذ سوې کالوري کنترول کېږي. کالوري ته اړتيا د Balanced Estimated Energy (BBE) د مخي ارزيايي کېږي. رژيم داسې پلان کېږي چې کاربوهايډرېټ د 175-200mg/day په اندازه د شحمو د محدوديت سره يوځاي کنترولېږي.

په نوموړو اشخاصو کې د فزيکي فعاليت ډيروالي وړانديزېږي او په ورځې کې ورته دري ځلې غذا توصيه کېږي.

### په عمل کې تغذيه

### نارمل/منظم رژيم

### د چرګې کباب

35mins

د پخېدو وخت

**مواد:**

2Oz	د چرگې غوښه
نيمه پيالہ	ماسته
۱/۴ د چای څښلو قاشوڅه	تور مرچ
د ضرورت په اندازه	مالگه
يوه قاشوڅه	غورپي
نيمه قاشوڅه	اوره

مېتود: د چرگ غوښه د تور مرچ، مالگې، اورپي او غورپو سره مخلوط کړئ او ډيگ وپوښئ او تر هغې چې غوښه نه وي پخه سوي، تودوخه ورکړئ.

**منظم/نرم رژيم****جوش سوي سبزيجات**

د پخيدو وخت 15-20Mins

**مواد:**

يوه متوسطه گازره	گازرې
يو متوسط کچالو	کچالو/پتاپټې
يوه پيالہ	نخود

مېتود: گازره او کچالو په يو لوبښي کې میده کړئ او ښه يې وجوشوئ ترڅو پاڅه سي، د مالگې سره يې يوځاي او مصرف يې کړئ.

**نرم رژيم****شوله**

د پخيدو وخت 30mins

**مواد:**

نيمه پيالہ	وريچې
------------	-------



می ۱/۴ پیالہ

مالگہ نیمہ قاشوغہ

اوبہ یوہ نیمہ پیالہ

غوري یوہ قاشوغہ

**مپتود:** می او وریچې سره مخلوط کړئ، په اوبو کې یې واچوئ او تودوخه ورکړئ، پریردئ چې اوبه وچې کړي او بیا پرې غوري ورعلاوه کړئ.

**کامل رژیم**

**فرني (Custard)**

د پخېدو وخت 20mins

**مواد:**

شیدې یوہ پیالہ

د فرني پوډر ۲ قاشوغې

بورہ ۱ قاشوغہ

**مپتود:** شیدې وختوئ، د فرني پوډر په ۱/۴ پیالہ شیدو کې حل کړئ، وروسته ورسره نورې شیدې هم علاوه کړئ، بورہ پرې واچوئ او تر هغې یې په تودوخه کېردئ چې غلیظ سي.

**کامل مایع رژیم**

**فرني (Porridge)**

د پخېدو وخت 15mins

**مواد**

د فرني پوډر ۱ قاشوغہ

اوبہ نیمہ پیالہ

شیدې نیمہ پیالہ

بورہ ۱ قاشوغہ



**مېټود:** اوبه جوش کړئ، وروسته د فرني پوډر پرې علاوه کړئ، ترهغې تودوخه ورکړئ چې غليظ سي، وروسته بوره پرې علاوه کړئ، لوبڼی د تودوخي لري او شيدې پرې علاوه کړئ.

### صاف مایع رژيم

#### بنوروا/یخني

30mins

د پخېدو وخت

#### مواد

۱ اونس

د چرگ غوښه

دوه نيمې پيالي

اوبه

دوه دانې

تور مرچ

د ضرورت په اندازه

مالگه

يوه دانه

پياز

**مېټود:** پورتنی ټول مواد په اوبو کې واچوئ ترهغې تودوخه ورکړئ چې غوښه نرمه سي او اوبه خپل نيمایي مقدار ته ورسيري.

#### جيلي

15mins

د پخېدو وخت

#### مواد:

يو

د جيلي پاکټ

دوه پيالي

اوبه

**مېټود:** اوبه وختوئ، د جيلي د پاکټ نيمایي په يو لوبڼي کې واچوئ او په هغې د سر دخوا جوش اوبه په ثابت ډول سره واچوئ. ساړه يې کړي چې جيلي آماده سي.

### د ناروغ د غذايي حالت په ساتلو کې د نرس رول

په تغذيه کې د نرس رول، د ناروغ د صحت د لوړولو لپاره د ښې تغذیې په اړه تعليمات ورکول دي. عموماً نرسان په مختلفو نقاطو کې د ناروغانو سره سروکار لري د مثال په ډول: روغتونونه، د نرسنگ مرکزونه او ټولنه (Bartholomew).



**روغتونونه:** د Biola د نظريې له مخې نرسان موظف دي ترڅو په ناروغانو کې د فزيکي حالت، د وړودي غذا مقدار، د وزن تغيرات او د درملنې په وړاندې غبرگون په دقيق ډول سره مشاهده کړي. په حقيقت کې د ناروغ د تغذيې د ستونزو په تشخيص کې ناکامي د نرسانو په دنده کې د ستونزو د رامنځ ته کېدو له امله دي.

**دنرسنگ مرکزونه:** نرسان موظف دي چې لاندیني اسناد تکميل او وساتي: د وزن په کمېدو کې تغيرات، د اشتها کميدل، د خولې د حفظ الصحې ساتنه، فزيکي فعاليتونه چې د ناروغ د غذايي حالت په ساتلو کې ونډه لري.

**ټولنه:** د نمونې په شکل د څېړنو د مخې چې په بریتانیا کې سوي د نړۍ ډيرې وگړي د تغذيوي فقر څخه څوريري. wright 2006 راپور ورکوي چې تغذيوي فقر کولای سي د وزن د بايلست، قلبي عدم کفايې، ضعيف معافيتي سيستم او د ناروغانو د ټپ د رغېدو د ستونزو سبب سي. د نرس رول دادی چې ناروغانو ته د تغذيې په اړه تعليمات ورکړي ترڅو د ښې روغتيا خاوندان سي.

### تمت بالخير

### اخذ ليکونه

1. Anderson & Derill .D.Waston2 (2011) Food Policy for Developing Counties.
2. Grodner.M.& Long Roth.S.& Bonnie .C. Walking Shaw .(2011).Nutritional Foundations and Clinical Application: A Nursing Approach (5<sup>th</sup> Edition ).St. Louis: mosby
3. Tucker.S. (2010). Nutrition and Diet Therapy for Nurses .(11<sup>th</sup> Edition) New York :Churchil



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