

Ictimai səhiyyə fakültəsi
Qidalanma və tibbi ekologiya kafedrası

Dietologiya kursu

I mövzu



Profilaktik təbabətdə qidalanma.

Qeyri-infeksion, alimentar xəstəliklərin

(qidalanmanın çatışmazlığı və izafiliyi patologiyaları)

profilaktikası

Kaf. müdiri, Respublikanın Əməkdar müəllimi, dosent İbrahim Əhmədov

Mühazirənin planı

1. Qidalanma gigiyenası və Ddiplomatiya elmlərinin məqsədi
2. Alimantar profilaktikanın məqsədi, formaları və nəticələri
3. **Qidalanmanın çatışmazlığı ilə əlaqədar patologiyalar:**
4. Zülal enerji çatışmazlıqları
5. Alimantar mərazim, kvaşiorakor
6. Anemiyalar: DDA, makrositar anemiya
7. Anemiyaların əlamətləri, kriteriyaları, səbəbləri
8. Fe mənbələri, sorulmasının stabilizator və inqibitorları
9. DDA-nın profilaktikasısı
10. «A» vitamini çatışmazlığı
11. «A» vitamininin formaları, mənbələri, fizioloji əhəmiyyəti
12. «D» vitamini, çatışmazlığı, mənbələri
13. C vitamini, fizioloji əhəmiyyəti, çatışmazlığı, mənbələri
14. PP-Nikotinamid, çatışmazlığı, mənbələri
15. B1, B2, B6 vitaminləri, mənbələri, çatışmazlıqları, profilaktikasısı
16. *Yod çatışmazlığı patologiyaları, tiroid hormonların əhəmiyyəti*
17. *Patologiyanın yaranma mexanizmi, Yoda tələbat normaları*
18. *Yod mənbələri, YÇX-in profilaktikasısı*
19. *Eksudativ selen diatezi*
20. **Qidalanmanın izafiliyi ilə əlaqədar xəstəliklər:**
21. *Endemiyalar*
22. *Sağlam insanın qida maddələrinə və enerjiyə fizioloji tələbatının asılılığı*
23. Xəstəlikönü vəziyyət və xəstəlik
24. Piylənmə
25. Piylənmə zamanı müalicəvi qidalanmanın tərtibi prinsipləri
26. *Şəkərli diabet*
27. Floroz
28. Manqan raxiti və manqan dəliliyi
29. Stronsium raxiti
30. Molibden padaqrası
31. Ədəbiyyat

Qidalanma gigiyenasının və dietologiyanın məqsədi

- *NUTRİSİOLOGİYA* – sağlam və xəstə insanların qidalanması haqqında tibbi elm sahəsidir
- Qidalanma gigiyenası (*nutrasiologiya*) profilaktik bir elm sahəsi olub təkcə əhalinin səmərəli-sağlam qidalanması məsələlərini deyil, həm də səmərəli qidalanmanın köməyi ilə xəstəliklərin qarşısının alınması məsələlərini araşdırır.
- *Dietologiya* - Pəhriz müalicəsi isə *nutrasiologiya* elminin bir hissəsi olub, xəstələrin sağlamlığını bərpa etmək, əmək cəbhəsinə qayıtmasını tezləşdirmək üçün mövcud olan vasitələrdən ən vacibidir.
- *Bu isə nəinki təkcə tibbi, həm də böyük iqtisadi əhəmiyyət kəsb edir.*
- *Fəhlə və qulluqçuların uzun müddət xəstə olmaları həm ailəyə, həm də dövlətə kifayət qədər maddi ziyan vurur.*

Dietologiya nədir?

- Dietologiya-sadə baxımdan xəstələrin qidalanmasından bəhs edən elmdir.
- Əslində isə dietologiya nutrisilogiyanın müxtəlif kəskin və xroniki xəstəliklər zamanı qidalanmanın xarakterini öyrənən və əsaslandırın bir bölməsidir.

Dietologiya

- - xəstəliyin əmələ gəlmə səbəblərini və patogenezi,
- - risk faktorlarını və xəstəliyin gedişinin kliniki formasını,
- - patoloji prosesin etapını, maddələr mübadiləsində və fermentativ proseslərdə baş vermiş dəyişiklikləri,
- - xəstəliyin ağırliq dərəcəsi və s. nəzərə alınmaqla düzgün tərtib edilmiş və maddələr mübadiləsində pozulmuş həlqənin tam bərpasına yönəldilmiş qidalanmanı, eləcə də pəhriz qidalanması ilə farmakoloji müalicə vasitələrinin düzgün uzlaşdırılmasını öyrədən elmdir.
- Dietik prinsiplərin gözlənilməsi və dietoterapiyanın düzgün tətbiqində biologiya, biokimya, fiziologiya, terapevtik, cərrahi və s. fənnlərdən qazanılan biliklər də bizim köməyimizə çatacaqdır.

Alimentar profilaktikanın məqsədi

- Qeyri-infeksiyon alimentar xəstəliklərin (qidalamanın çatışmazlıqları və izafiliklərinin əsas sindromları, onlarla mübarizə yolları, risk amilləri və mübadilə, ürək-damar, mədə-bağırsaq, allergik və digər qeyri-infeksiyon xəstəliklərin) alimentar profilaktikası yollarını öyrənməkdir.
- Alimentar profilaktikanın aşağıdakı formaları ayırd edilir:
 - -birincili (radikal) alimentar profilaktika
 - -ikincili (poliativ) alimentar profilaktika
 - -üçüncülü profilaktika (reabilitasiya).

- İnsanların qidalanması yeyinti məhsullarının təbii halda və müəyyən emal proseslərinə məruz edilməklə təmin olunur. Müəyyən xəstəliklər zamanı isə bəzi qida maddələri (aminturşular, əvəzolunmaz yağ turşuları, qlükoza) orqanizmə ayrılıqda da yeridilir.

- Həmçinin müalicəvi qidalanmada bəzən təbii məhsullarla süni qida maddələrinin müştərək tətbiqi də mümkündür.

- Pəhriz qidalanmada qidanın energetik və bioloji dəyərlərindən başqa bioloji əlverişliliyi və yüngül həzmolunanlığı da nəzərə alınmalıdır.

- Pəhriz qidalanma prinsipləri də səmərəli qidalanma prinsiplərinə uyğundur. Ancaq burada xəstəliyin xarakterinə uyğun olaraq rasionun energetik dəyərləri, kimyəvi tərkibi, qida maddələrinin balanslaşdırılmasının, məhsul yığımının və onların kulinar emal formalarının, xörəyin orqanoleptik göstəricilərinin, qidalanma rejiminin qısa və ya uzunmüddətli dəyişdirilməsi mümkündür.

Birincili (radikal) profilaktika

- **Birincili (radikal) profilaktika** regional, sosial, peşə, yaş qruplarının və fərdlərin sağlamlıq vəziyyəti dəyişilmələri və xəstəliklərinin inkişafının qarşısını almağa yönəldilmiş kompleks tibbi və qeyri tibbi tədbirlərin məcmuu olub, **bu və ya digər xəstəliyin səbəblərinə qarşı yönəldilən tədbirləri özündə birləşdirir.**
- **Bu ətraf mühit faktorları da daxil olmaqla təsirlərin tamamilə aradan qaldırılması və ya onun təhlükəsiz səviyyəyə qədər azaldılmasına yönəldilən gigiyenik tədbirlərdən ibarətdir.**

İkincili (poliativ) profilaktika

- **Bu xəstəliklərin, onların ağırlaşmalarının və xronikləşməsinin qarşısını almağa, əmək qabiliyyətinin azalmasının, əlillik və ölüm göstəricilərinin vaxtında aşkar edilməsinə yönəldilmiş kompleks tibbi, sosial, psixoloji və digər tədbirlərdir**
- **İkincili profilaktika tədbirləri siyahısına daxildir:**
 - - patalogiyaönu vəziyyəti tez aşkar etmək,
 - - orqanizmin rezistentlik qabiliyyətini yüksəldən fərdi və qrup şəkilli antidot xarakterli qidalanma,
 - - təhlükəli iş və xoşagəlməz ekoloji şəraitdə yaşayan və işləyən insanların profilaktik müalicəsi və məqsədli sağlamlaşdırması sahəsində savadlandırılması tədbirləri də daxildir.
- **Həmçinin buraya ətraf mühitin zərərli təsirlərinə məruz qalan, yaxud bu və ya digər xəstəliyin yüksək inkişaf riskinə malik, adi baxımdan sağlam görünən insanların vaxtaşırı dərindən tibbi müayinələrinin həyata keçirməsi də aiddir.**

Üçüncülü profilaktika (reabilitasiya)

- Bu sosial və peşə statusunu tamamilə bərpa etməyə, həyati qabiliyyətin məhdudlaşmalarının, itirilmiş funksiyaların aradan qaldırılmasına, yaxud kompensasiyasına, xəstəlik və ölüm göstəricilərini ən aşağı səviyyəyə azaltmağa imkan verməyə yönəldilmiş kompleks tibbi, psixoloji və sosial tədbirlərdir.
- Reabilitasiya artıq yaranmış xəstəliyin ağırlaşmalarının qarşısını almağa yönəldilmiş kompleks müalicə tədbirlərini özündə birləşdirir.
- Üçüncülü profilaktika təbabətin ən aşağı effektivliyə malik, təəssüf ki, ən geniş yayılmış profilaktika formasıdır.
- Yaşadığımız mühiti, əmək şəraitini və həyat tərzini sağlamlaşdırmaqla:
 - - xəstəlik və ölüm göstəricilərini 20-50% səviyyəsində azaltmaq mümkün olduğu halda,
 - - müalicə vasitəsilə bu göstəriciləri cəmi 10% azaltmaq olar.

Qidalanmanın çatışmazlığı xəstəlikləri

- Əsasən iqtisadi inkişafı zəif, geri qalmış, müstəmləkə ölkələri və yeni müstəqillik qazanmış ölkələr, müharibə və ixtişaşların inkişaf etdiyi ölkələr üçün xarakterikdir.

- Belə ki, inkişaf etmiş ölkələrdə əhalinin hər nəfərinə 90-100 qr. zülal düşdüyü halda kasıb ölkələrdə bu miqdar 50 qr-dan da azdır. Həm də bu zülallar əsasən bitki mənşəli olub, natamam dəyərlidir. (Hindistan, Boliviya, Ekvador, Suriya və s.)

- Alimentar patologiyaların patogenezinə həmçinin müasir dövrün problemləri: global iqlim dəyişmələri, coğrafi şərait, torpaq-iqlim şərtləri, təbiətin kataklizmləri, təbii fəlakətlər, natamam mənzil-məişət şəraiti, ziyanlı ekoloji amillər, günbəgün artan stress faktorlar, yeni texnologiyalar təsiri, məhsulların yüksək dərəcədə saflaşdırılması, birtərəfli-yeknəsəng qidalanma, yanlış qidalanma vərdisləri, sağlam qidalanma haqda biliklərin bəsitliyi, qidalanma mədəniyyətinin aşağılığı və s. çoxsaylı həyati amillərin rolunu da inkar etmək olmaz.

- Orqanizmin qidaya fizioloji tələbatı ilə faktiki qidalanması arasındakı tarazlığın bu və ya digər istiqamətdə və dərəcədə pozulması maddələr mübadiləsinin, homeostazın pozulmasına – deməli patologiyaya səbəb olur.

- Ona görə də sağlam qidalanma və düzgün həyat tərzini gözləmək, nəinki xəstəlik zamanı, gündəlik qidalanmada da pəhriz qidalanma prinsiplərinə əməl edilməsi sağlamlığın rəhnidir.

- İnsanın qidasında enerji mənbələrinin, yaxud bir və ya bir neçə əvəz olunmaz qida maddələrinin (esensial nutrientin) çatışmazlığı və ya izafiliyi ilə əlaqədar patoloji vəziyyət DST ekspertləri tərəfindən **“Qidalanma pozğunluğu”** hesab olunur.

- - bu pozulmalar özünü kliniki şəkildə biruzə verir;

- - biokimyəvi, antropometrik və s. testlərlə aşkara çıxarılır.

Qidalanma pozğunluqlarının birincili və ikincili formaları ayırd edilir.

- **Birincili qidalanma pozğunluğu** həqiqi (əsil) qidalanma pozğunluğu olub, digər qidalanma ilə əlaqədar xəstəliklərdən fərqli olaraq **ancaq izafi və ya çatışmayan qidalanmanın nəticəsidir.**

- **İkincili qidalanma pozğunluğu** isə müxtəlif üzvlər və sistemlərin endogen pozğunluğu-**xəstəliyi** ilə əlaqədar **qidanın həzmi** (maldigestiya) və **mənimsənilməsinin** (malabsorbsiya) **pozulması**, qida maddələrinin katabolizmi və sərfinin güclənməsi, metabolitik utilizasiyasının pisləşməsi və nutrientlərin orqanizmdən xaric olmasının sürətlənməsi nəticəsidir.

- **“Qidalanma pozğunluğu” termini “sağlamlıq vəziyyəti ilə əlaqədar xəstəlik və problemlərin Beynəlxalq klassifikasiyasının (1992-ci il) 10-cu baxışına (XBK-10)”- [MKB-10] daxil olunmuş və bizdə də rəsmi qəbul olunmuşdur.**

Sağlam insanın qida maddələrinə və enerjiyə **fizioloji tələbatının asılılığı**

- **Yaşından**
- **Peşəsindən**
- **Enerji sərfindən**
- **Cinsindən**
- **Coğrafi-iqlim şəraitindən**
- **Mənzil-məişət şəraitindən**
- **Milli xüsusiyyətlərdən**
- **Qazanılmış qidalanma vərdişlərindən və s.**

Alimentar patologiyaların nəticələri

- Müxtəlif xəstəliklərin alimentar profilaktikası və dietoterapiyasının əsasını təşkil edən “qidalanma və sağlamlıq” ilə “qidalanma və xəstəlik” problemləri bir-biri ilə sıxı surətdə əlaqəlidir. Bu problemlər nutrisiolegiyanın və onun əsas tərkib hissəsi olan kliniki dietologiyanın mühüm qoludur.

- Praktiki olaraq bütün xəstəliklərin inkişafı və gedişində alimentar faktorların rolu danılmazdır. Səmərəli qidalanmadan kənarlaşmaların müxtəlif xəstəliklərə səbəb olması məsələsində indi artıq həm rəsmi təbabət, həm də qeyri ənənəvi (alternativ) təbabət tərəfdarlarının fikri üst-üstə düşür.

- Qidalanma çatışmazlıqlarının özünü mülayim bürüzə verdiyi hallarda çəkidən geri qalma, immunitetin zəifliyi, vitaminlərin çatışmazlığı mikrosimptomları, əmək qabiliyyətinin zəifləməsi və s. dəyişikliklərlə müşayiət olunur.

- Qidalanma çatışmazlıqlarının özünü kəskin bürüzə verdiyi formaları sağlamlıq göstəricilərinə, ümumi fiziki və hətta zehni inkişafa nəzərəcarpacaq dərəcədə təsir göstərə və hətta ölümə gətirib çıxara bilər.

- İzafi-artıq qidalanmanın mənfi təsiri isə əksər hallarda orqanizmdə tədricən toplanaraq patoloji dəyişkənliklərin inkişafına səbəb ola bilər.

Qidalanmanın çatışmazlığı ilə əlaqədar vəziyyətlər:

- **ZEÇ**
- **Anemiya**
- **Kseroftalmiya**
- **Raxit**
- **Sinqa**
- **Pellaqra**
- **Beri-beri və s.**

- **(Endemiyalardan → YÇX, karies, sink infantilizmi, eksudativ selen diatezi və s.)**

- **Zülat enerji çatıřmazlıqları**
- **(ZEÇ)**

ZEÇ zamanı 3 dərəcə qidalanma çatışmazlığı ayırd edilir

- **1. Yüngül - bədən çəkisi normanın 75-90%-ni təşkil edir.**
- **2. Orta ağırlıqlı - bədən çəkisi normanın 60-75%-ni təşkil edir. (Biton və Bendston 1978)**
- **3. Ağır forma - bədən çəkisi normanın 60%-ni və daha azını təşkil edir, həm də uşaqların hamısında şişkinlik olur**

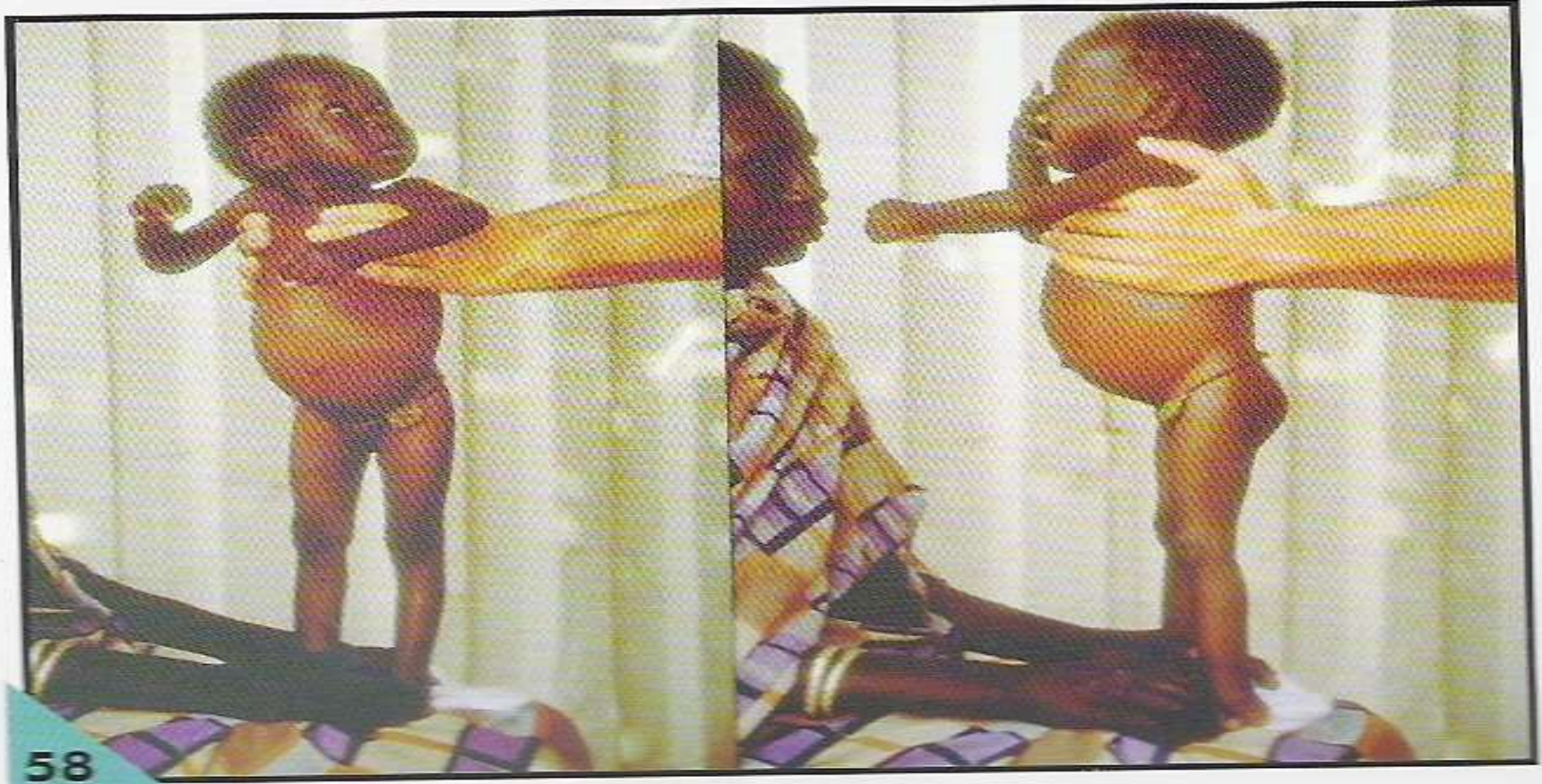
Zülal enerji çatışmazlığının (ZEC) yayılma səviyyəsi

Kontingent	0-5 yaşlı uşaqlar mln.	ZEC-nin formaları				Cəmi	
		ağır		orta ağırlıqlı			
		mln	%	mln	%	mln	%
Latın Amerikas	46	0,7 2,7	1,6	8,8 16,3	18,9	9,5 19,0	20,5
Afrika	61	6,6	4,4	64,4	26,5	71,0	30,9
Asiya	206	10,0	3,2	89,5	31,2	99,5	34,4
Cəmi	314		2,6		18,9		21,5

Qidalanma çatışmazlıqlarından- **ZEÇ-nin ağır formaları**

- **Alimentar mərazim** - mövcud yaşa görə bədən çəkisinin olduqca aşağılığı
- **Kvaşiorkor** - həm bədən çəkisinin həddən azlığı, həm də şişkinliklə səciyyələnir, dermatizm, hepatomeqaliya, tüklərdə dəyişikliklər, diareya, psixi dəyişkənliklər.

Alimentar marazm (kaxeksiya)



➤ *Tüklərin rəngi və forması dəyişmir, heç vaxt dərinin depigmentasiyası olmur, şişkinlik yoxdur*

➤ *Psixiki dəyişikliklər kvaşiorlarda olduğundan az nəzərə çarpır; uşağın hərəkətli aktivliyi və iştahası yaxşı olur*



Kvaşiorakor

“ana südündən məhrum uşaq”

Əsasən 2-3 yaşlı uşaqlarda rast gəlinir

Daima təsadüv olunan simptomlar:

• *Şişkinlik*

• Boy inkişafının ləngiməsi (10%-ə qədər) və çəkinin azlığı (40%-ə qədər)

• Əzələ hipotoniyası - dərialtı hüceyrələrin saxlanması şərtilə

• Psixomotor dəyişikliklər (zehni süstlük, iştahanın itməsi, inertlik)

• *Çox (tez-tez) rast gələn simptomlar:*

• *Tüklərin rəngi və formasının dəyişməsi («qırmızı oğlanlar»)*

• *Dərinin piqmentsizləşməsi («ilan dərisi»)*

• *Ayabənzər üz forması (şişkinlik və hormonal dəyişikliklər)*

• *Anemiya*

• *Diareya, formalaşmamış nəcis*

Smolyanskiyə görə çəki azlığının (arıqlıq) dərəcələri

- **1-ci dərəcə** ↔ bədən çəkisinin yerli standartın → **10-19%-i** həddində itməsi
- **2-ci dərəcə** → **20-29%-i** həddində itməsi
- **3-cü dərəcə** → **30-39%-i** həddində itməsi
- **4-cü dərəcə** → **40% və daha çox** həddə itməsi

Qidalanma çatışmazlığı xəstəlikləri

Anemiyalar

Respublikamızda problemin səviyyəsi: (MOS-2013)

- **Hamilə qadınlarda 40,4%;**
- **DÇ - anemiyalı qadınların 62,3%-də**

- **Hamilə olmayan qadınlarda 38,24%;**
- **(kəskin forma – 1%; orta ağırlıqlı - 18%; yüngül - 19%)**
- **DÇ-50%;**

- **Uşaqlarda 24,2%;** (0,5%-kəskin, 7,7%-orta, 16,1% yüngül. Oğlanlarda daha çox);
- **DÇ-50%;**

Anemiyaların müasir təsnifatı

- ➤ Alimentar - Qidalanma çatışmazlığı ilə əlaqədar anemiya - hadisələrin 2/3-dən çoxu bu növ anemiyaların payına düşür;
- ➤ İnfeksiyaların (malyariya, qurd invaziyaları), xəstəliklərin təsirindən qırmızı qan küreciklərinin itməsi və ya parçalanması;
- ➤ İrsi-Qırmızı qan küreciklərinin genetik pozğunluqları
- Anemiyanı törədən amillərə ekoloji faktorları da aid etmək olar.

Alimentar anemiyalar

```
graph TD; A[Alimentar anemiyalar] --- B[Dəmir defisitli anemiya]; A --- C[Makrositar anemiya]; C --- D["(B12 vitamini, fol turşusu çatışmazlığı)"]
```

**Dəmir defisitli
anemiya**

Makrositar anemiya

**(B₁₂ vitamini, fol
turşusu çatışmazlığı)**

• **Dəmirdefisitli anemiya** anemiyaların dünyada ən çox yayılmış formalarındandır. Dəmir hemoqlobinin formalaşması üçün vacib olan elementdir. O, bir çox qidaların tərkibində olur. Buna baxmayaraq dəmir çatışmazlığı qidalanmanın daha çox təsadüf edilən problemlərindən sayılır.

• Müəyyən edilmişdir ki, **dünyada 2 milyarddan çox insanda dəmir çatışmazlığı** mövcuddur və **yer kürəsi əhalisinin 30%-dən çoxu anemiya**dan əziyyət çəkir.

• Anemiya qanda **hemoqlobinin konsentrasiyasının**, həmçinin qırmızı qan kürəciklərinin **miqdarı və ölçülərinin** azalmasına səbəb olur.

• **DDA - Anemiyanın bu tipi qida rasionunda dəmirin çatışmazlığı, bağırsaqda dəmirin absorpsiyasının lazımı dərəcədə olmaması və ya orqanizmdə dəmirə ehtiyacın artması ilə də əlaqədardır.**

• Qidaların tərkibindəki dəmirin cüzi hissəsi, demək olar ki, **ancaq 10%-i, yaxud daha azı bağırsaqlardan absorpsiya** oluna bilər.

• Orqanizmdə dəmirin əsas ehtiyatı hemoqlobin şəklində eritrositlərdə yerləşir və oksigenin ağ ciyərlərdən toxumalara daşınmasını təmin edir. Hemoqlobinin funksional-struktur vahidi qlobin (zülali) və hemdən (qeyri-zülali) ibarətdir

• Qida rasionundakı dəmirin ancaq 10-20%-i hem formalı dəmirin (ət və digər yüksək bioloji əlverişli məhsullarda olan), 80-90%-i isə qeyri - hem formalı dəmirin payına düşür (dənli bitkilər, paxlalılar, meyvələr, tərəvəzlər, yəni bitki mənşəli məhsullarda olan)

Dəmirin mədə-bağırsaq traktından sorulması:

❖ Əvvəl - Nazik bağırsağın selikli qişası hüceyrələri tərəfindən ikivalentli dəmirin tutulması.

❖ Sonra - Nazik bağırsağın selikli qişası hüceyrələrinin mikroxovcuqları membranında ikivalentli dəmirin üçvalentli dəmirə oksidləşməsi.

İntestinal selikli qişa haşiyəsi mikroxovcuqlarında yerləşən dəmirin sonrakı aqibəti, orqanizmdəki dəmirin miqdarından asılıdır.

- əgər orqanizmdə dəmir ehtiyatı izafidirsə, dəmir nazik bağırsağın epitelial hüceyrələrində ferritinlə birləşmiş halda saxlanılır, sonradan isə dəmir kəpəklənən epitel ilə birlikdə orqanizmdən xaric olunur.

- əgər orqanizmdə sideropeniya mövcuddursa, dəmirin sorulması güclənir və bağırsaqların absorbsiyaedici sahəsi genişlənir, dəmirin çox hissəsi selikli qişada ləngiməyərək qan dövranına qoşulur və orada transferrinlə birləşir.

İnsan orqanizmində dəmir 2 formada olur:

- funksional dəmir

- depolaşmış dəmir

Funksional dəmir - əsas kütləsi sirkulə edən hemoqlobində cəmləşmişdir (az miqdarda –toxumalarda, mioqlobin və fermentlərdə).

Depolaşmış dəmir – depolaşma ferritin və hemosiderin hesabına həyata keçirilir. Bunlar «artıq» dəmiri orqanizmin bütün toxumalarında, xüsusilə intensiv surətdə qaraciyərdə, dalaqda, əzələlərdə (ferritin), sümük iliyinin makrofaqlarında və parenximatöz orqanlarda (hemosiderin) toplayırlar.

- **Megaloblast anemiya - fol turşusu duzlarının və B12 vitamininin çatışmazlığı hesabına baş verən anemiyadır**
- **Fol turşusu hüceyrə nüvələrinin inkişafı üçün tələb olunur və onun çatışmazlığı qırmızı qan kürəciklərinin azalmasına səbəb olur. Fol turşusunun qıtlığı zamanı sümük iliyyində eritrositlərin yetişməsi prosesi pozulur.**
- **Bu hemoqlobinin konsentrasiyasının və qırmızı qan kürəciklərinin sayının azalmasına və eyni zamanda qırmızı qan hüceyrələrinin ölçülərinin böyüməsinə gətirib çıxarır.**
- **Anada fol turşusunun ağır forma çatışmazlığı dölün onurğa yırtığına səbəb ola bilər.**
- **B12 vitamini qıtlığı uzun illər boyu inkişaf edir.**
- **Çünki, onun orqanizmdə olan ehtiyatı ilə müqayisədə ona olan gündəlik tələbat çox cüzdür. Ət məhsullarında, xüsusən qara ciyərdə bu vitamin kifayət qədərdir.**
- **B12 vitamini həmçinin bədəndə bağırsaq çöpləri tərəfindən də sintez olunur.**
- **Avitaminoz həm xarici təsirlərdən, həm də daxili faktorların çatışmazlığı nəticəsində baş verə bilər və makrositar anemiya şəklində təzahür edir. B12 vitamininin bağırsaqlardan sorulması üçün mədənin selikli qişasında sintez olunan spesifik zülalın - «daxili faktorun» («intrinsic factor», Castle) iştirakı da vacibdir.**

- **Anemiyanın səciyyəvi əlamətləri**
- **Dəri və selikli qişaların avazıması**
- **Ümumi zəiflik**
- **Yorğunluq**
- **Təngnəfəslik**
- **Ürəkdöyünmə**
- **Bayılma**
- **Fol turşusu çatışmazlığı zamanı həmçinin:**
- **- stomatit**
- **- ağızda-dildə iltihablaşma**
- **- dəridə sarılıq**
- **- əl ayaqda iynəbatma hissiyyatı**

Anemiyanın əlamətləri



Baş ağrıları, başgicəllənmə, görmənin dumanlaşması, qulaqlarda küy



İştahanın itməsi, dad hissiyatının pozulması



Ümumi zəiflik, tez yorulma, tənqənəfəslik və ürəkdöyünmə, əmək qabiliyyətinin aşağı düşməsi

Əgər anemiya davam edərsə ağır formaya keçir Selikli qişanın (konyuktivanın), dərinin, dodaqların avazıması

Anemiyanın indiqatorlarından biri də ovucun solğunluğu və şişkinliyidir



DDA–nın inkişafına şərait yaradan etioloji amillər

Дямир дефиситли анемийа

Дәмирин аз мигдарда мәнимсәнилмәнин -гәбул едилмәси

Дәмирлә зәнэин гидаларын вә аз мигдарда гәбулу

Дәмирлә зәнэин гидаларын бащалыы вә әлдә едилмәсинин сәтинлийи

Янәпәләр, тәдәни хцсусийәтләр

Дәмирә тәләбатын

йцксәлмәси

Ганитирмя

- менструасийа
- доьушлар
- паразитар хәстәликләр

Гадынлар

- контрацепсийа
- чохсайлы доьушлар
- доьушларарасы фасиләнин гысалыы

Ушаглар

- анадә дәмир дефиситинин олуб-олмамасы
- доьуларкән бәдән чәкиси
- дюшлә әмиздирмә problemi

Щамы үсүн

- ятраф мцщит
- илк тибби йардымдан истифадә мцмкнлцц / истифадя

Сорулма вә

позулмасы

Абсорбсийанын ингибитор стимуляаторларынын гәбулу

Гида расионунун хцсусийәтләри

ANEMİYANIN KRİTERİYALARI

Yaş / cins	Hb q/dl	Hemotokrit %
U ş a q l a r :		
6 yaşa kimi	< 11	< 33
6-14 yaş	< 12	< 36
Q a d ı n l a r	< 12	< 36
H a m i l ə qadınlar	< 11	< 33
K i ş i l ə r	< 13	< 39

Uşaqlarda DDA–nın səbəbləri

- ➤ **Ananın ağır formalı anemiyası**
- ➤ **Göbəyin tez düyülməsi**
- ➤ **Döşlə əmizdirmənin çatışmazlıqları**
- ➤ **Vaxtından əvvəl inək südü ilə qidalandırma.**
- ➤ **Əlavə qidaların natamam dəyərliliyi**
- ➤ **Çaydan düzgün istifadə edilməməsi**
- ➤ **Kəskin və xroniki xəstəliklər**
- ➤ **Qurd invaziyaları**

Yaşlılarda anemiyanın səbəbləri

- **Səmərəsiz qidalanma**
- **Qanitirmə**
- **Helminozlar**
- **Kəskin, yaxud xroniki xəstəliklər**
- **Çaydan yerində istifadə edilməməsi**
- **Qadınlarda hamiləlik**
- **Döşlə əmizdirmə**

Heyvani mənşəli məhsullarda dəmirin miqdarı (mq/100 qr.)

Məhsullar	dəmirin miqdarı	Dəmirin forması
• Qara ciyər	9	ferritin, hemosiderin
• Mal dili	5	hem
• Dovşan əti	4,4	hem
• Hinduşka əti	4	hem
• Toyuq əti	3	hem
• Mal əti	2,8	hem
• Skumbriya	2,3	ferritin, hemosiderin
• Çəki balığı	2,2	ferritin, hemosiderin
• Nalim balığı	1,4	ferritin, hemosiderin

Bitki mənşəli məhsullarda dəmirin miqdarı (mq/100 qr.)

Məhsullar	Miqdar	Məhsullar	Miqdar
• Dəniz kələmi	16	• Ərik	2,1
• Paxlalılar (lobya)	12,4	• Alça	1,9
• Təzə itburnu	11,5	• Cəfəri	1,8
• Yulaf unu	10,7	• Albalı	1,8
• Qarabaşaq	7,8	• Moruq	1,6
• Herkules	7,8	• Şüyüd	1,6
• Şaftalı	4,1	• Çuğundur	1,4
• Çörək	2,4-1,6	• Gül kələm	1,4
• Armud	2,3	• Qara qarağat	1,3
• Alma	2,2	• Kök	1,2
• Gavalı	2,1	• Yemiş	1,0

Qeyri hem formalı dəmirin sorulmasını gücləndirən qida amilləri:

Məhsul stimulyatorlar	Təsir dərəcəsi	Fəal maddələr
• Təzə meyvələr:	+++	vitamin C
• Portağal, armud, alma	++	vitamin C
• Təzə meyvələr:gavalı	++	vitamin C
• Banan	+	vitamin C
• Təzə tərəvəzlər: gül kələm	++	vitamin C
• Salat üçün tərəvəzlər:		
• xiyar, pomidor, bibər, kəhi	+	vitamin C
• Ət/balıq	+++	hem dəmiri
• Təzə tərəvəzlər: kök, kartof,		
• çuğundur, balqabaq, pomidor	+++	limon turşusu, alma turşusu, çaxır turşusu
• Fermentlənmiş məhsullar:		
• kefir, kələm şorabası	++	turşular

Qeyri hem formalı dəmirin sorulmasına maneçilik törədən qida məhsulları və birləşmələri.

Məhsul	Təsir	Fəal
inqibitorlar	dərəcəsi	maddələr
• Dənli məhsullar, soya zülalı, qarğıdalı, paxla, düyü	- - -	fitatlar.
• Çay, yarpaqlı tərəvəzlər	- -	polifenollar.
• Süd, pendir	- - -	kalsium və fosfat.
• İspanaq	-	polifenollar,
•		oksalin turşusu.
• Yumurta	-	fosfoprotein.
• Dənlilər	-	qida lifləri.

• **DƏMİR DEFİSİTİNİN
PROFİLAKTİKASININ 3 STRATEGİYASI:**

- **Komplementasiya – qidalanma strukturunun yaxşılaşdırılması**
- **Suplementasiya - dəmir preparatlarından istifadə**
- **Fortifikasiya – yeyinti məhsullarının zənginləşdirilməsi (un/çörək)**

«A» vitamini çatışmazlığı

Respublikamızda vəziyyət: (MOS-2013)

Uşaqların 8%-də A vit çatışmazlığı mövcuddur
ən yüksək həddi 6-11 yaşlarda (xüsusilə də
şəhərdə)

6-59 aylıq uşaqlar arasında isə - 32%

A vitamininin – formaları:

- **Retinol**

- **Provitamini - β karotin**

MƏNBƏLƏRİ:

- **Retinol** – balıq yağı, balıqlar və heyvanların qara ciyəri, balıq kürüsü, yumurta sarısı, kərə yağı, süd və s.

- **Provitamini-karotin:** qırmızı bibər, kök, pomidor, balqabaq, gicitkan, çaytikanı, itburnu, ərik, göyərtilər və s.

A vitamininin fizioloji əhəmiyyəti

- ➤ Orqanizmin inkişafı, boy uzunluğu, skeletin formalaşmasına təsir edir
- ➤ Dəri və selikli qişaların epitelini normallaşdırır (çatışmayanda keratoz)
- ➤ Gecə vaxtı görmə funksiyasına təsir edir (buynuz qişasının yumşalması, keratoz; yaşlılarda hemorolapiya-toyuq korluğu).
- Çubuq hüceyrələrindəki rodopsin və porfiropsin +ışıq təsirindən
➔ sarı pigment retinenə (retinolun aldehidi) və zülalə parçalanır
➔ qaranlıqda isə A vitamininin iştirakı ilə rodopsinin bərpası baş verir
- Bioloji membranların funksiyalarını normallaşdırır
- Çatışmayanda tənəffüs yolları, həzm, ifragat sistemləri epitelinin metaplaziyası-rinit, laringit, bronxit, pnevmoniya
- Ağır hallarda kseroftalmiya, keratomalyasiya inkişaf edir

A vitamininin çatışmazlığı əlamətləri:

- dərinin avazıma, quruma, kəpəkləməsi
- tük follikullarının buynuzlaşması
- tüklərin quruluğu, parlaqlığının itməsi
- sızanaqlar, irinli dəri xəstəlikləri
- dırnaqların cədarlaşması, sınması
- konyunktivit, blefarit
- işıqdan qorxma...

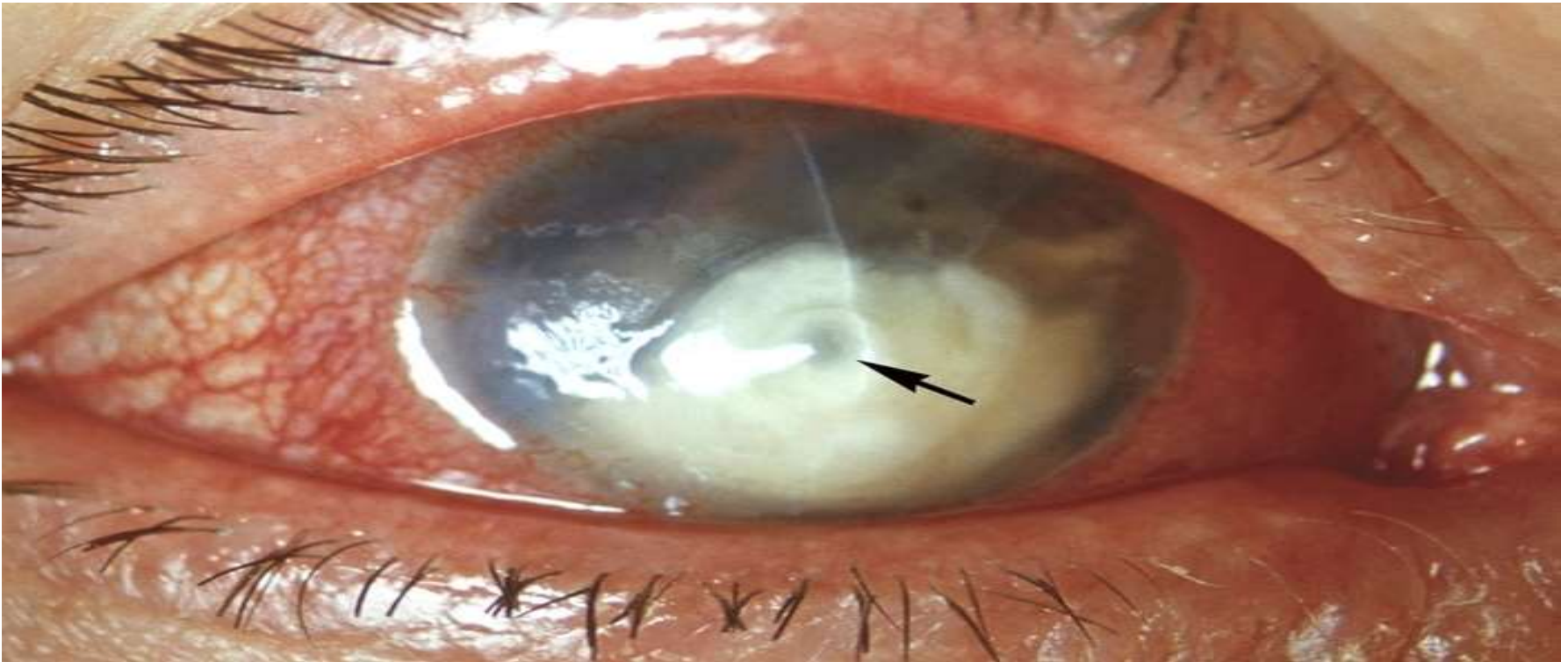
Tər vəzilərinin funksiyasının azalması nəticəsində dəridə quruluq və I-tip follikulyar hiperkeratoz

A – vitamininin ağır forma çatışmazlığında

kseroftalmiya (gözün selikli qişasının və buynuz təbəqəsinin quruluğu)

və

keratomalyasiya (gözün buynuz təbəqəsinin yumşalması əlamətləri) müşahidə olunur



Məhsulun yeyilən hissəsinin 100 qramında A vitamininin miqdarı mq-la



Məhsullar	Miqdar
• Treska balığının qara ciyəri	4,4
• Süd	0,02
• Qoyun ciyəri	3,6
• Mal ciyəri	3,83
• Xama (30%)	0,23
• Balıq kürüsü	1,05
• Duzsuz kərə yağı	0,5
• Yumurta	0,35
• Holland pendiri	0,2

BITKİLƏRDƏ β – KAROTİNİN MİQDARI

(məhsulun yeyilən hissəsinin 100 qr/mq)

Məhsullar	Miqdar
• Qırmızı kök	9
• Balqabaq	5
• İspanaq	4,5
• Şirin qırmızı bibər	2
• Şirin göy bibər	1
• Kahı	1,75
• Cəfəri	1,7
• Çaytikanı	1,5
• Pomidor	1,5
• Göy soğan	2
• Ərik qurusu	5-6

A vitamin çatışmazlığının profilaktikası

-  **Rasionunda A vitamini ilə zəngin məhsullara geniş yer verilməsi**
-  **Profilaktik immunizasiya**

• Vitamin D - (Kalsiferollar)

- Erqosterin (təbii provitamin) + UBŞ → D2 (erqokalsiferol-əsasən bitkilərdə)
- 7-dehidroxolesterin → 12 b/b divarlarında əmələ gəlir və qara ciyərdə, az miqdarda dəridə toplanır + UBŞ təsirindən → D3 (xolikalsiferol)
- Toxumalardakı üzvi P birləşmələrini qeyri-üzvi P-a çevirməklə Ca və P mübadiləsini, böyüməni tənzimləyir.

- Çatışmazlığı:
- - uşaqlarda raxit (əmgəyin sümükləşməsi, dişlərin çıxması ləngiyir. Ümumi zəiflik, həyəcanlanma, tərləmə, immunitetin zəifləməsi)
- - yaşlılarda osteoporoz, osteomalyasiya

- Mənbələri:
- - əsas dəniz balıqlarının (paltus) qara ciyəri və yağı, yumurta sarısı, kərə yağı, yağlı pendir, az miqdarda süddə

- İzafiliyi-böyrəklərin zədələnməsi, uremiya, iştahanın itməsi, qusma, dispepsiya, susuzluq, arıqlama, boy inkişafının dayanması, subfebril temperatur. Tənəffüsün çətinləşməsi, qocalma (Ca-u azaltmaq, prednizalon)

• C - vitamin çatışmazlığı

• Formaları:

-avitaminoz,

-hipovitaminoz,

- gizli vitamin çatışmazlığı

• Avitaminozu sinqadır. Müasir dövrdə ancaq endogen səbəbdən ola bilər.

Əlamətləri:

• -tük follikulları ətrafına qansızmalar (əsasən aşağı ətraflarda),

• -diş ətinin qanaması,

• -dərinin kəpəklənməsi

• -plevra və qarın boşluğuna qansızmalar,

• -Sinqa zamanı anemiya inkişafı, mədə şirəsi sekresiyasının pozğunluqları meydana çıxır.

• Qanda C vitamininin miqdarı 22,7 mkmol/l (0,4 mq%)-dək azalır.

• Hipovitaminoz, əlamətləri:

• -tez yorulma,

• -əmək qabiliyyətinin azalması,

• -soyuğa dözümlüyün azalması,

• -xəstəliklərə qarşı müqavimətin azalması,

• -soyuqdəymələrə meyillilik

C və P vitamininin çatışmazlığı zamanı diş ətinin yumşalması və qanaxma halları müşahidə olunur



PP-Nikotinamid (niasin)

- Orqanizmdə niasinin (PP-vitamini) və triptafanın (aminturşu) çatışmazlığı pellaqraya səbəb olur.
- Həm də aminturşular-lizin və izoleysin müvazinətinin pozğunluğu da provakasiya edici amil sayılır.
- 3 (D) sindromu:
 - - dermatit;
 - - diareya;
 - - demensiya.
- Mənbələri:
 - ➤ bitki mənşəlilər → buğda çörəkləri, kartof, göy noxud, qarabaşaq yarması
 - ➤ heyvani məhsullar → ət, qara ciyər, balıq, yumurta, maya, meyvələr və s.
- Əsasən yaşlılarda: Hindistan, ABŞ, cənubi Avropa, orta Şərqdə. Daha çox kənd təsərrüfatı işçilərində çalışanlarda (açıq hava, gün altı-kalış).

Orqanizmdə niasinin (PP-vitamini) və
triptafanın (əvəz olunmaz aminturşu)
çatışmazlığının nəticəsi olan
p e l l a q r a



• **Vitamin B1 (tiamin)**

- **Yüksək bioloji fəal, antinevrotik, kristallik maddədir.**
- **Karbohidrat mübadiləsinin tənzimləyicisidir.**
- **Koferment rola malikdir – transformlaşır → tiaminpirofosfata (kokarboksilazaya). Bu isə piroüzüm turşusunun →asetilkoferment A-ya çevrilməsinə →zülal, yağ, k/h-ın energetik məqsədə optimal məsrəfinə**

• **Çatışmazlığı:**

- - **Alimentar polinevrit → beri-beri →** (periferik-əsasən aşağı ətrafların sinir uclarının zədələnməsi)
- - **qanda süd turşusu, piroüzüm turşusu artır** (sinir qıcıqlanmaları)
- - **zülalların parçalanma və bədəndən xaric olması sürətlənir**

- **Mənbələri:** mayada, noxudda, hercules, qarabaşaq yarmalarında, maral, donuz ətində, içalat məmulatında, qara ciyərdə, böyrəkdə

• **Vitamin B2 - Riboflavin** (laktoflavin)

- Üzvlərdə olan riboflavinin 80%-i flavoproteidlər şəklində olur
- Qida ilə orqanizmə daxil olan riboflavin bağırsaqların divarlarında, həmçinin qara ciyərdə və qanda fosforilləşərək aktiv maddəyə → kofermentə çevrilir

• Çatışmazlığı:

- -xeyloz
- -anqulyar stomatit (dodaqlarda, ağız boşluğunda qızartı; dodaqların, ağız bucaqlarının çatlaması)
- -qlossit
- -seboreyalı ekzema (üzəri qabıqlı sızanaqlar)
- -hemopoezin pozulması → leykopeniya

• **Mənbələri:**

- ➤ heyvani məhsullar → qara ciyər, dil, ürək, yumurta sarısı, qəliz süd, holland pendiri
- ➤ bitki mənşəlilər → xəmir mayası, qarabaşaq yarması, lobyə, noxud, çovdar çörəyi.

- **Vitamin B6 – (Piridoksin, piridoksal, piridoksalamini)**

- Əsasən zülal, yağ mübadiləsində iştirak edir; lipotrop, antiaterosklerotik xassəlidir

- *Çatışmazlığı:*

- -ürəkbulanma, dermatit, xeyloz, konyuktivit, qlosst
- -sinir oyanıcılığı, qıcolmalar, depressiya, yuxusuzluq
- -uşaqlarda hipoxrom anemiya, epileptik qıcolmalar

- *Mənbələri:*

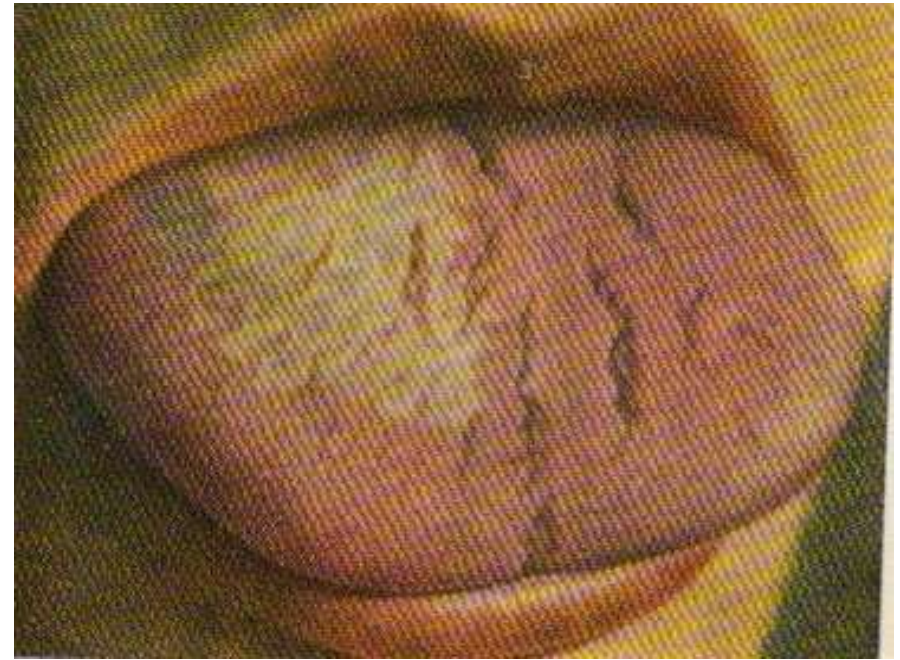
- ➤ heyvani məhsullar → qara ciyər, mal, dovşan, quş ətləri, yumurta, balıq ətləri, yağsız kəsmik
- ➤ bitki mənşəlilər → kartof, gül kələmi, qarabaşaq yarması, düyü, noxud, şirin bibər.

Dildə hipertrofik qlossit – B₂, B₆ və PP vitaminlərinin çatışmazlığı olan hallarda müşahidə olunur. Bu xəstəlik dilin bir qədər şişməsi, böyüməsi və yan səthlərində dişlərin yerinin qalması ilə səciyyələnir

B₂, B₆, B₁₂ və PP vitamininin, biotin və fol turşusunun çatışmazlığında **atrofik qlossit** müşahidə olunur. Bu zaman dil hamar və cilalanmış şəkil alır, dil məməcikləri atrofiyalaşır. B – qrupu vitaminlərinin, xüsusən B₂, B₆, PP və biotinin çatışmazlığında şişmiş dildə (coğrafi) eninə və uzununa yayılmış çatlaqlar müşahidə olunur. Belə hallarda dilin səthi coğrafi xəritəyə bənzəyir



Dil məməciklərinin hipertrofiyası



Deskvamatik qlossit (coğrafi dil)

Yod çatışmazlığı patologiyaları

Qalxanabənzər vəzin hasil etdiyi tiroid hormonlarının orqanizm üçün əhəmiyyəti

- ❖ **Orqanizmin normal inkişafı və böyüməsi**
- ❖ **Beyin hüceyrələrinin formalaşması**
- ❖ **Sinir sisteminin fəaliyyəti**
- ❖ **Bədən temperaturu və enerji mübadiləsini tarazlıqda saxlamaq**
- ❖ **Qara ciyərdə və böyrəklərdə gedən kimyəvi reaksiyalara təsir edir**
- ❖ **Metabolizm proseslərini aktivləşdirir**
- ❖ **Hüceyrələrdə oksidləşmə proseslərini normallaşdırır**

Yod defisitli xəstəliklər necə yaranır.

Qidanın mütəmadi olaraq az yoda malikliyi

• *Nəticədə* →

Qalxanabənzər vəzidə yodun miqdarı azalır

• *Nəticədə* →

Qalxanabənzər vəzi az hormon hazırlayır

• *Nəticədə* →

Hipofiz qalxanabənzər vəzini hormon hazırlamağa stimullaşdırır (Tireotrop hormon sekresiyası artır)

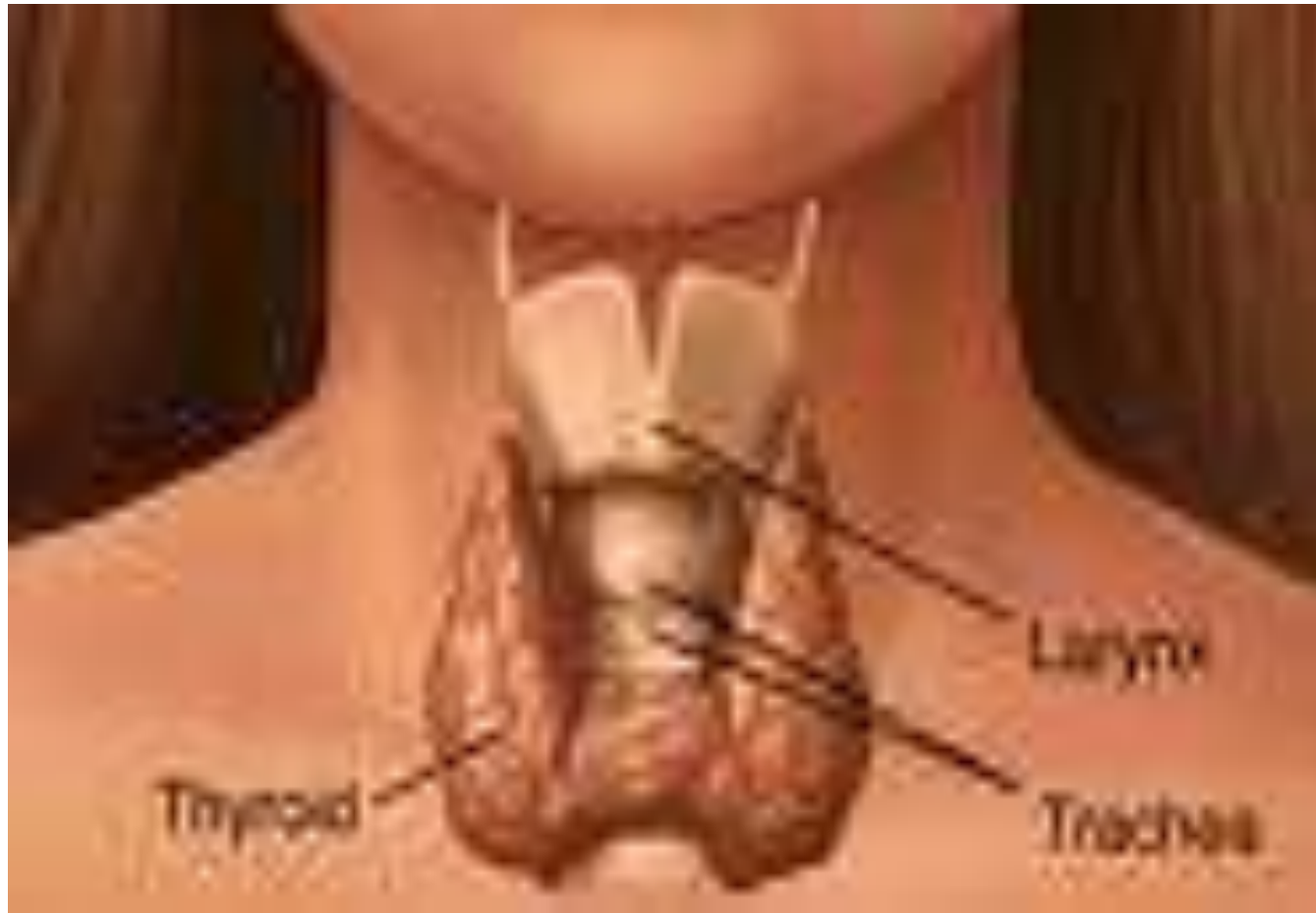
• *Nəticədə* →

Qalxanabənzər vəzi böyüyür (hiperplaziya – zob)

Hormonlar
kifayət qədərdir

Hormonlar çatışmayır
(hipotiroz)

Qalxanabənzər vəzi





Zob



Kretinizm





**Yod defisili pozulmaların
epidemiologiyasında
“Aysberq fenomeni”**

Yod defisitli xəstəlikləri

Dölə təsiri

- uşaqsalma
- ölü doğulma
- anadangəlmə pozulmalar
- nevroloji kretinizm
- miksedematoz kretinizm
- psixomotor pozulmalar
- yüksək ölüm halları

Uşağa və yeniyməyə təsiri

- zob
- hipotiroz
- beynin funksiyasının pozulması
- psixomotor inkişafın ləngiməsi
- məktəb müvəffəqiyyətinin zəifləməsi

Yaşlılara təsiri

- zob və onun ağırlaşmaları
- hipotiroz
- intellektin pozulması
- hipertiroz

Yod defisiti patologiyalarının artmasına təsir göstərən faktorlar

- **Tarazlaşdırılmamış, natamam qidalanma**
- **Bir sıra toksiki kontaminantların izafiliyi** (tiosiantlar, nitrat və nitritlər, ağır metal duzları, pestisidlər və s.)

Yaşdan asılı olaraq orqanizmin yoda gündəlik tələbatı (mkq/gün)

Yaşa görə

Norma (mkq)

- 12 aya qədər uşaqlar 50**
- 2 – 6 yaşlı uşaqlar 90**
- 7 – 12 yaşlı uşaqlar 120**
- 12 yaşdan yuxarı uşaqlar və böyüklər 150-200**
- Hamilə və süd verən qadınlar 200-250**

YEYİNTİ MƏHSULLARINDA YODUN MİQDARI
(çiy məhsulun yeyilən hissəsinin 100 qr-da)

MƏHSULUN ADI	YOD (MKQ)
Yulaf	21,0
Düyü	1,4
Buğda unu	4,1
Makaron	2,5
I növ buğda çörəyi	3,6
Kobud üyüdülmüş undan alınan çörək	8,4
İnək südü	16,0
Yağsız kəsmik	12,6
Pendir	25,9
Qatıq	16,0
Kərə yağı	12,0
Bitki yağı	0,0
Kartof	5,0
Baş kələm	3,0
Kök	8,0
Çuğundur	7,4
Baş soğan	2,81
Göy soğan	2,75
Turp	8,45
Cəfəri	5,1
Alma	2,0
Albalı	6,9
Alma qurusu	10,7
Mal əti	7,2
Qoyun əti	2,7
Toyuq	5,6
Toyuq yumurtası	9,7
Balıq	60,0
Xırda çay balığı	5,3
Atlantik siyənək balığı	41,0
Dəniz xanı balığı	57,0
Atlantik skumbriya balığı	45,0
Treska balığı	135,0

Yod çatışmazlığı xəstəliklərinin qarşısını almağın ən asan və əlverişli yolu qida duzunun yodlaşdırılmasıdır!

(Respublikamızda ev təsərrüfatları səviyyədə yodlaşdırılmış duz istehlakı 19 il əvvəl 43% səviyyəsində olduğu halda hazırda bu kəmiyyət 94% təşkil edir)

Eksudativ selen diatezi

- Selen ən güclü antioksidantdır
- İnsanın immun və reproduktivlik funksiyasını gücləndirir, hormonal sistemin normal işi üçün mühüm faktordur.
- Selen ürəyin, qalxanvari vəzinin funksiyasını yaxşılaşdırır.
- O orqanizmin hüceyrələrini sərbəst radikalların təsirindən mühafizə edir.
- Selenə gündəlik tələbatı 70-100 mq təşkil edir. Böyük dozalarda zəhərlidir.
- Gündəlik rationda 200 mq selen olması yoğun və düz bağırsağın xərçəngi riskini 58%, prostatinkini 63%, ağ ciyərlər xərçəngi riskini 46% azaldır, onkoloji xəstəliklərdən ölümü 30% aşağı salır
- Respublika əhalisi arasında xroniki qıtlığı geniş yayılmışdır (təxminən 80%)
- Selenin ən yaxşı mənbəyi—dəniz məhsulları, qaraciyər, böyrəklər, ürək, ət və yumurtadır.
- Bitki mənşəli qida məhsullarının tərkibində ən çox mayada, kəpəkdə, buğda cücərtiləri, pomidor, sarımsaq və göbələklərdə olur.
- Son məlumatlara görə selenin E vitamini ilə birlikdə çatışmazlığı selen diatezinə səbəb olur.
- Rasiona selenlə zəngin dəniz məhsulları, ıçalat məmulantları, taxıl tullantırı əlavə edilməsi məqsədyönlü sayılır. (EA nəzdində selen problemi mərkəzi)

**Qidalanmanın
izafiliyi ilə əlaqədar
xəstəliklər:**

Qidalanmanın izafiliyi zamanı
xəstəlikönü vəziyyət

- **Qida rasionunda nutrientlərin izafiliyi**
- **Hipernutrientemiya**
- **Ayrı-ayrı fermentativ sistemlərin konstitusional zəifliyi**
- **Hüceyrə homeostazının pozulması**
- **Fermentlərin fəallığının adaptiv güclənməsi (xüsusilə mitoxondrilərdə)**

Xəstəlik

- **Adaptasiyanın pozulma-itməsi, ferment yaranmanın pozulması**

- **Metabolizm proseslərinin dərin və davamlı pozulmaları**

- **Xəstəliyin kliniki təzahürü**

İzafi qidalanma ilə əlaqədar patologiyalar

Qidalanmanın izafiliyi ilə	Mikronutrientlərin izafiliyi ilə
<p>Ürək damar sistemi xəstəlikləri</p> <p>Beyin qan dövranı pozğunluqları</p> <p>Piylənmə</p> <p>Şəkərli diabet</p> <p>Arterial hipetroniya</p> <p>Ateroskleroz</p> <p>Öd daşı</p> <p>Böyrək çatışmazlığı</p> <p>Böyrək daşı</p> <p>Padaqra</p> <p>Hiperlipoproteinemiya</p> <p>Hiperxolesterinemiya</p> <p>Hiperqlikemiya</p> <p>Azotemiya</p> <p>Uratemiya və s.</p>	<p>Flüoroz</p> <p>Manqan raxiti</p> <p>Stronsium raxiti</p> <p>Molibden padaqrası</p> <p>Sink infantilizmi</p> <p>Hipervitaminoz A</p> <p>Hipervitaminoz D</p> <p>Hipervitaminoz C və s.</p>

- **Qidalanmanın izafiliyi xəstəlikləri içərisində müasir dövrün ən ciddi bəlası**

- **piylənmə**

- **və**

- **şəkərli diabet**

- **hesab olunur.**

Piylənmə



• Piylənmə

• - Bədən çəkisinin maksimal norması cədvəlinə əsasən qiymətləndirmə apardıqda bədən çəkisinin ideal çəkiddən 10% artıqlığı piylənmə kimi qiymətləndirilir,

• Piylənmənin 4 dərəcəsi ayırd edilir:

• *I dərəcəli piylənmə* → Bədən çəkisinin ideal çəkiddən 10-29% artıqlığı

• *II dərəcəli piylənmə* → Bədən çəkisinin ideal çəkiddən 30-49% artıqlığı

• *III dərəcəli piylənmə* → Bədən çəkisinin ideal çəkiddən 50-99% artıqlığı

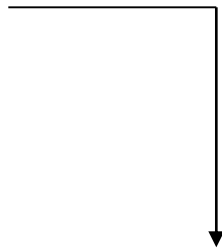
• *IV dərəcəli piylənmə* → Bədən çəkisinin ideal çəkiddən 100% və daha yüksəkliyi

- **Piylənmənin müalicəsində pəhriz aparıcı şərtlərdəndir**
- **Piylənmənin müalicəsi üçün kifayət sayda pəhrizlər təklif olunmuşdur**
- **Piylənmə zamanı pəhriz müalicəsinin əsas prinsipi rasionun enerjisinin kəskin azaldılmasıdır**
- **Rasionun kaloriliyinin azaldılma səviyyəsi çəkinin normal bədən çəkisindən artıqlığına müvafiq-paralel olmaqla həyata keçirilməlidir**
- **Nəzərəçarpan piylənmə zamanı adətən rasionun enerjisinin normadan 40% aşağı götürülməsi tövsüyyə edilir**
- **Xəstənin vəziyyəti və müalicənin gedişindən asılı olaraq bu məhdudlaşdırma $\pm 10\%$ dəyişdirilə bilər**
- **Pəhrizin tərtibi zamanı rasiona kifayət qədər əvəzolunmaz aminturşular, ÇDYT və vitaminlərlə zəngin məhsulların daxil edilməsi yoluyla balanslaşdırma prinsipinə mümkün qədər əməl olunmalıdır**

• Piylənmə zamanı müalicəvi qidalanmanın tərtibi prinsipləri

- *Az kalorili pəhriz təyini*
- Karbohidratları məhdudlaşdırmaq, xüsusilə asan həll olan və tez sorulanları (Bunlar asanlıqla piyə çevrilirlər)
- *Bitki yağlarını artırmaqla (ümumi yağların 50%-nə qədər) heyvani yağları azaltmaq (Bitki yağları orqanizmdə yağların sərfi prosesini sürətləndirir).*
- Rasionun həcmi artırmaq yolu ilə doyum hissi yaratmaqla az kalorili qida rasionu təyin etmək. Buna nail olmaq üçün rasiona kifayət qədər çiy tərəvəzlərin və meyvələrin daxil edilməsi məsləhətdir
- *Aclıq hissiyatını (iştahanı) boğmaq üçün tez-tez və az-az qidalanma (gündə 6 dəfə)*
- İştahanı artıran məhsulları-ədviyyatları, kəskin qəlyanaltıları, tutmaları və s. azaltmaq
- *Bədəndə su-duz mübadiləsi tarazlığını pozmamalı üçün xörək duzunu azaltmaqla (5 q) bərabər mayeləri də məhdudlaşdırmaq (1-1,5 litr)*
- Ziq-zaq günlərindən istifadə edilməsi

- **Əsrin bəlası**



- ***Şəkərli diabet***

Şəkərli diabet zamanı:

- **Qlikoliz prosesi sürətlənir**
- **-mədəaltı vəzin β -hüceyrələrinin şirə ifrazı dəyişir**
- **-qanda insulinin miqdarı azalır →**
- **-qanda qlükozanın miqdarı artır →
qlükozanın yağ turşularına çevrilməsi
sürətlənir, yağ turşuları sintezi artır → piy
depolarında toplanır**

Florun izafiliyi

- **Sümükləşmə prosesində rolu olan bioelementdir. Ca \leftrightarrow P mübadiləsində mühüm rola malikdir.**
- **Flor dentinin və diş emalının formalaşması, daimi dişlərin inkişafında iştirak edir.**
- **Müsbət fizioloji əhəmiyyəti ilə bərabər izafi qəbulundan Ca \leftrightarrow P mübadiləsində nəzərəçarpan pozulma baş verə, hətta osteoparozun inkişafına gətirib çıxara bilər.**

Флороз

- Florun əsasən suda 1,5 mq/l-dən çox olduğu ərazilərdə baş verir. Dişin mina təbəqəsində xal-xal ləkələr əmələ gəlir, sonra diş minasının koturlaşması, ovulması meydana çıxır.

- Ağır hal əsasən istehsalat formasında təsadüf edir-(maqnezium, aliminium, superfosfat gübrəsi istehsalatı) hətta onurğa fəqərələrində belə dəyişiklik qeydə alınır.

- **Respublikamızın floroz daha çox rast gəlinən əraziləri:**

Azərbaycanın bəzi ərazilərinin suyunda florun səviyyəsi

• < 0,5	N= 0,5-1,2	>1,2
• Kəlbəcər	Şamaxı	Bilgəh
• QİR	İsmayıllı	Binə
• Quba	Lənkəran	Buzovna
• Xaçmaz		Zağulba
• NMR		Mərdəkan
•		Şüvəlan
•		Nardaran
•		Ramanı

Manqan raxiti

- **Manqanın çoxluğu Ca-un sorulmasına maneçilik törətdiyindən raxitə bənzər hal əmələ gəlir.**
- **D vitamini verilməsi sağalmağa kömək edir.**
- **Xroniki zəhərlənmə şaxtaçılarda, uzun müddət manqan filizi ilə işləyənlərdə baş verir.**

Manqan dəliliyi

- **Manqan filizi ilə işləyənlərdə patologiyanın ağır halları inkişaf edir.**

Stronsium raxiti

- **Stronsium ossifikasiyada iştirak edən bioelementdir.**
- **Stronsiumun izafi qəbulu ossifikasiya prosesini pozaraq stronsium raxiti törədir.**
- **Urov xəstəliyi olan ərazilərin torpağı və suyunda kalsiumun az, stronsiumun isə yüksəkliyinə təsadüf olunur.**
- **Bir çox müəlliflər Urov xəstəliyinin baş verməsini stronsiumun çoxluğu ilə əlaqələndirirlər (baxmayaraq ki, burada fuzarium göbələklərinin rolu olduğu da göstərilir).**
- **Kariezin əmələ gəlməsində stronsiumun rolu olması haqda müddəalar da mövcuddur.**

Molibden padaqrası

- **Molibden ksantinoksidazanın tərkibinə daxildir.**
- **Molibdenin çoxluğu qan zərdabında sidik turşusunun konsentrasiyasını və toxumalarda ksantinoksidazanın fəallığını artırır.**
- *Molibdenin izafiliyi mölibden padaqrası törədə bilər.*

Ədəbiyyat

- Петровский К.С. Гигиена питания. М. «Медицина». 1971
- Петровский К. С. Гигиена питания. М. «Медицина». 1975.
- Петровский К. С., Ванханен В.Д.. Гигиена питания. М. «Медицина» 1982
- Гигиена XXI века. под ред. Г.И.Румянцева. М. «Геотар-Мед» 2001
- Королев А.А. Гигиена питания. М. «Асадема» 2006, 2007
- Королев А.А. Гигиена питания. М. «ГЕОТАР-Медиа» 2016
- Справочник по диетологии. под ред. А.А.Покровского и М.А.Самсонова. М. «Медицина» 1981.
- Диетология новуыйший справочник для врачей.
- .Л.Смольянский, В.Г.Лифляндский. М. «эскимо», Санкт-Петербург «Сова». 2004
- Qasimov M.S., Qasimova K.N. Ümumi dietologiyanın əsasları. Bakı. “Qismət” 1996
- Доценко В.А. Санитарно-гигиенический контроль за организацией общественного питания. Ленинград «Медицина». 1986

**ЯРОЋЕ ЯЗЫЧНИКІ
ДИГЛЯТ ГЛІД
МІННЯТ ДАРАМ!**

