



Ictimai səhiyyə fakültəsi
Qidalanma və tibbi ekologiya kafedrası

II kurs

Fənn: Qidalanmanın əsasları

Mövzu

Kənar yaş qruplarının
(uşaq və yeniyetmələr, ahıl yaşlılar və qocalar)
qidalanmasının gigiyenik prinsipləri

-
- *Kaf. müdiri, Respublikanın Əməkdar müəllimi, dosent İbrahim Əhmədov*

Mühazirənin planı

1. **Uşaqların qidalanması.**
2. **Uşaq orqanizmində əsas mübadilə və enerji sərfinin xüsusiyyətləri**
3. **Uşaqların qida maddələrinə tələbatı**
4. **Uşaqların qidalanma rejimi**
5. **Uşaqlar üçün tövsüyyə olunan normalar**
6. **Zülalların çatışmazlığı və izafiliyinin nəticələri**
7. **Uşaq orqanizmi və yağlar**
8. **Uşaq orqanizmi və karbohidratlar**
9. **Uşaqlar üçün vitaminlərin tövsüyyə olunan normaları**
10. **Uşaqlar üçün mineral maddələrin tövsüyyə olunan normaları**
11. **Hamilə qadınların qidalanması**
12. **Döş əmizdirən anaların qidalanması**
13. **Bir yaşadək uşaqların əlavə qidalandırılması**
14. **Ana südünün üstünlükləri**
15. **Ahıl yaşlılar və qocaların qidalanması**
16. **Qocaların orqanizmi üçün səciyyəvi xüsusiyyətlər**
17. **Ahıl yaşlıların və qocaların qida maddələrinə və enerjiyə tələbatı**
18. **Ahıl yaşlıların və qocaların qidalanma rejimi**
19. **Uzun ömürlülük reseptləri**
20. ***Ədəbiyyat***

Uşaqların qidalanması


- **Uşaq və yeniyetmələrin qidalanması yaşlıların qidalanmasından kəskin fərqlənir. Bu onunla izah olunur ki, uşağın bədən çəkisinin hər kq-na görə qida maddələrinə tələbatı yaşlılarınkına nisbətən nəzərəcarpan dərəcədə yüksəkdir.**

- **Onlarda maddələr mübadiləsi daha mütəhərrik, daha intensiv və mübadilə tənzimi prosesi isə zəif inkişaf etmişdir.**

- **Müasir dövrün uşaqları üçün akselerasiya, yəni fiziki inkişafın sürətlənməsi və cinsi inkişafın tezləşməsi səciyyəvidir. Bu da öz növbəsində uşaqların qidalandırılmasının keyfiyyət və kəmiyyət tərkibinə, onların düzgün qidalandırılmasına tələbatı daha da artırmışdır.**

- **Uşaq nə qədər kiçikdirsə, onun bədənində mübadilə intensivliyi bir o qədər yüksək olub, ayrı-ayrı qida maddələrinin az və ya çoxluğu, onlar arasında tənasüblüyün pozğunluğu, rejimin səmərəsizliyi bir o qədər təhlükəlidir.**

- **Düzgün-səmərəli qidalanma uşağın sağlamlığı və harmonik inkişafının ən vacib amillərindəndir.**
- **Qidalanma uşağın beyninin, intellektinin inkişafına, mərkəzi sinir sisteminin funksional vəziyyətinə nəzəzərəçarpan təsir göstərir.**
- **Düzgün qidalanma müxtəlif xəstəliklərə qarşı uşağın orqanizminin müqavimətini artırır, uşaq ölümünün azalmasına təsir göstərir.**
- **Yaşlılardan fərqli olaraq uşaqlarda gündəlik ehtiyacdən əlavə, qida maddələri orqanizmin böyümə və inkişafı üçün də vacibdir.**
- **Uşağın qidası yaşına müvafiq olaraq səmərəliləşdirilməli, orqanizmin plastik və energetik materiallara tələbatını tamamilə ödəməlidir.**
- **Kəmiyyət və keyfiyyətə natamam dəyərli qida uşağın fiziki və sinir- psixiki inkişafına eyni dərəcədə mənfi təsir göstərir.**



Uşaqların qidalanmaları əsasən enerji dəyərinə, həmçinin 25 nutrientə görə normallaşdırılır.

Uşaqların qidalanmasının fizioloji tələbat norması yaş qruplarına görə hesablanmışdır.

Hazırda uşaqlar üçün 8 yaş qrupu ayırd edilir.

11 yaşından isə qidalanmanın normalaşdırılması cinsə görə də fərqləndirilir.

Uşaqların yaşa müvafiq enerjiyə sutkalıq tələbatları

- (bədən çəkisinin hər kq-na)

Yaş	kC	κkal
1 - 2 yaş	418-376	100-90
2 - 5 yaş	375-335	90-80
6 - 9 yaş	335-293	80-70
10 -13 yaş	314-272	75-65
14 - 17	272-209	65-50
Yaşlılar	188	45

Test

Qidalanmanın uşaqların fiziki və sinir-psixi inkişafına mənfi təsirlərinin səbəbləri:

1. Qidanın miqdarca kifayət qədər olmaması
2. Qidanın keyfiyyətcə tamdəyərli olması
3. Qidalanma rejiminin pozulması
4. Qidanın keyfiyyətcə tamdəyərli olmaması
5. Qidanın miqdarca kifayət qədər olması
6. Orqanizmdə qida maddələrinin mənimsənilməsinin sabitliyi

A) 3,4,6

B) 2,3,5

C) 3,5,6

D) 2,4,6

E) 1,3,4

Uşaqlar üçün məqsədyönlü qidalanma rejimi

Uşaqların düzgün inkişafı və sağlamlığı üçün bütün qida maddələrinə yaşlarına müvafiq onların orqanizmin tələbatının kəmiyyət və keyfiyyətə təməyəərliyi, qida maddələri arasında tarazlığın gözlənilməsi ilə bərabər

qidalanma rejiminin də rolu böyükdür

- Uşaqların həzm sistemi böyüklərə nisbətən zəif inkişaf etmiş olub, funksional imkanları kifayət qədər zəifdir.
- Onların həzm sistemi üzvlərinin şirə ifrazı imkanları aşağı olmaqla, bir sıra fermentlərin fəallığı hələ tam bərpa olunmadığından qəbul edilən qidaların mübadilə oluna bilmə imkanları nəzərə alınmalıdır.
- Uşaqların qida qəbulu vaxtlarının, yedizdirilən qidanın həcmnin, qidaların tərkibi, konsistensiyasının yaşa müvafiqliyinə, xörəklərin temperaturuna xüsusi diqqət yetirilməlidir
- Məktəblilərin qidalanma rejimi yaşa və təhsil vaxtına müvafiq olaraq fərqləndirilməlidir
- Bunlar üçün qidalanma rejiminin 2 variantı tövsüyyə olunur:
 - ✓ - məktəbəqədər yaşlı uşaqlar üçün (yaxşı olardı ibtidai sinif şagirdləri üçün də) → 5 dəfəli qidalanma
 - ✓ - vuxarı sinif şagirdləri üçün → 4 dəfəli qidalanma

Uşaqlar üçün qidalanma rejimi variantları

Qida qəbulu	Məktəbəqədər yaşlılar		Məktəblilər I növbə		Məktəblilər II növbə	
	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i	Qəbul vaxtı	Sutkalıq enerjinin %-i
I səhər	Saat 8	20-25%	Saat 8	20%	Saat 8	20%
II səhər	Saat 11	15%	Saat 11	20%	-	-
Nahar	Saat 14	25-30%	Saat 15	35%	Saat 12	35%
İkindi yeməyi	Saat 17	15%	-	-	Saat 16	20%
Şam	Saat 19	20-25%	Saat 20	25%	Saat 20	25%

Test

Məktəbəqədər yaşlı uşaqların düzgün qidalanma rejimini göstərin:

- A) gün ərzində 6 dəfə**
- B) gün ərzində 3 dəfə**
- C) gün ərzində 4 dəfə**
- D) gün ərzində 5 dəfə**
- E) gün ərzində 7 dəfə**

Uşaqlar üçün qida maddələri və enerjinin tövsiyə olunan normaları (qr)

Yaş * bədənin hər kq-na	Zülallar		Yağlar		Linol t-su	K/h	kkal
	Ümum	O cüm. Heyv.	Ümum	Bitki məşəl			
0-29 gün *	8	8	23	-	6	40	400
1-3 ay *	11	11	28	-	4-6	61	560
4-6 ay **	21	20,6	40	-	4-6	91	800
7-12 ay	34	27 (79)	46	5	4-6	120	1030
1-3 yaş	46	32 (70)	46	4	4	180	1320
4-6 yaş	65	42 (65)	65	10	3	260	1900
7-10 yaş	79	47 (60)	79	16	3	315	2300
11-13 yaş (oğlanlar)	93	56	93	19	3	370	2700
(qızlar)	85	51	85	17	3	340	2450
14-17 yaş (oğlanlar)	100	60	100	20	3	400	2900
(qızlar)	90	52	90	18	3	360	2600

Uşaqların qida rasionlarının işlənməsi zamanı zülalların miqdarı və qidanın enerjisinin kifayət qədər yüksək olmasına və qida maddələrinin tarazlığına xüsusi diqqət yetirilməsi vacibdir

- **Zülal : Yağ : Karbohidrat nisbətinin:**
- → **kiçik yaşlı uşaqlarda 1:1:3-4;**
- → **böyük yaşlı uşaqlarda 1:1:4 olması məsləhətdir.**
- **Fizioloji normalarda uşaqlar üçün heyvani mənşəli zülalların miqdarı kifayət qədər yüksək götürülür.**

**Respublikamızda uşaqlar üçün tövsüyyə
etdiyimiz normalar dinamikada
(2008 / 2012 / 2018- ci illər)**

Yaş	Zülallar	Yağlar	K/h-lar	Enerji kkal
0-6	52 / 61 / 66	57 / 65 / 66	246 / 264 / 309	1674 / 1956 / 2100
7-14	73 / 94 / 94	78 / 94 / 94	350 / 405 / 441	2345 / 2815 / 2993

Zülalların çatışmazlığı

- Uşaq orqanizmi zülal çatışmazlığına daha həssasdır.
- **Zülal kifayət etməyəndə uşaqlarda meydana çıxır:**

❖ **Bədən çəkisinin azlığı**

❖ **Boy inkişafının ləngiməsi**

❖ **Hemopoezdə dəyişikliklər**

❖ Mərkəzi sinir sistemi fəaliyyətində dəyişikliklər:

- - hərəkəti inkişafın ləngiməsi,
- - nitq inkişafının ləngiməsi,
- - psixi və intellektual inkişafının ləngiməsi

Zülalların izafiliyi

Uşaqlar üçün zülalların izafiliyi də ziyandır

Böyüklərə nisbətən uşaqlarda böyrəklərin ekskretor fəaliyyəti daha tez pozulur.

Allergik xəstəliklərə meylik yüksəlir

Uşaqların zülallara gündəlik tələbatı

(sutkada 1 kq bədən çəkisinə görə)

Uşaqların yaş üzrə qrupları	Zülallar qr.
1-3 yaşa qədər	4
3-7 yaşa qədər	3,5 - 4
8-10 yaş	3
11 yaş və yuxarı	2 - 2,5

Heyvani mənşəli zülalların kiçik yaşlarda (1-6 yaş) →
ümumi zülalların 65-70%-ni, məktəb yaşlarında isə 60%
təşkil etməsi məsləhətdir

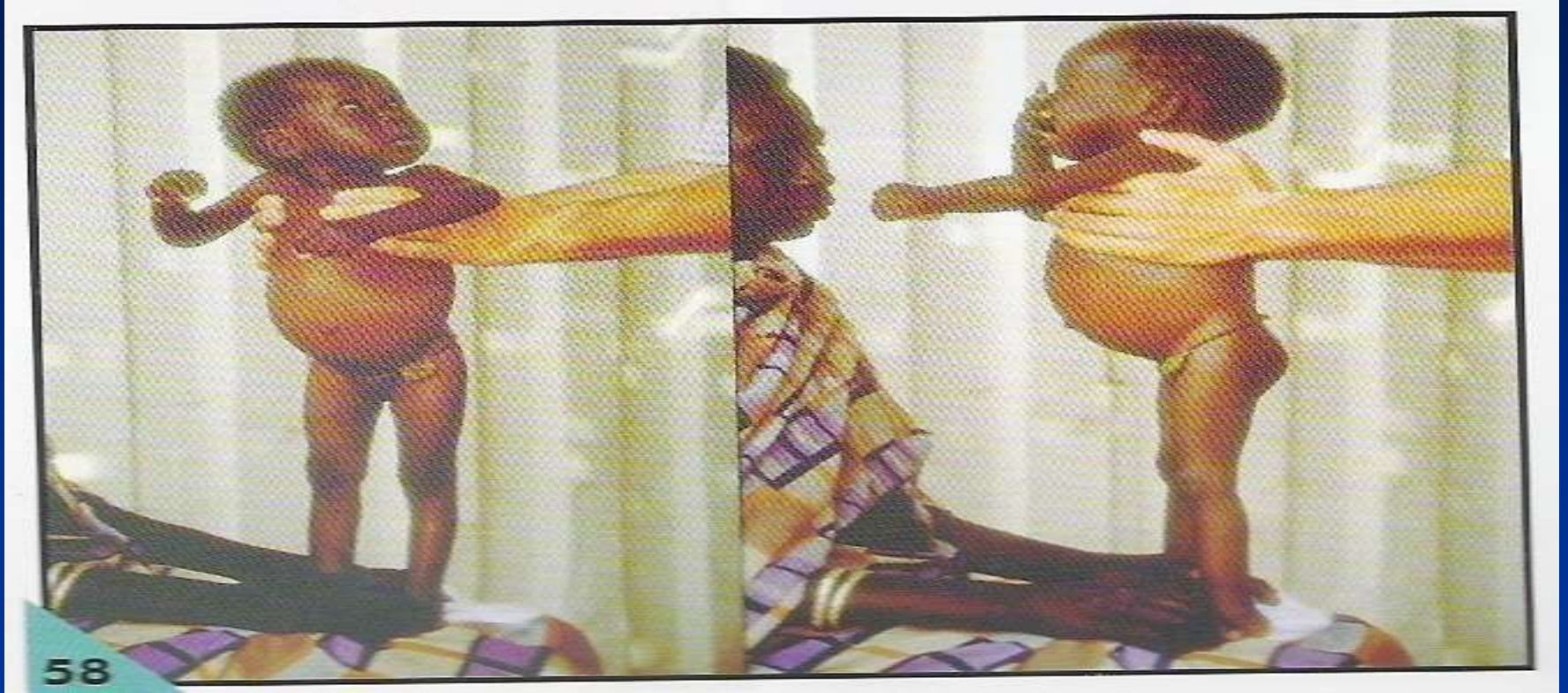
Kiřiler və ođlanlar üçün essential aminurřulara gündəlik tələbat (mq/kg)

Aminurřular	Kiřiler	Ođlan uřaqları
Triptofan	7,2	30
Fenilalanin	31	169
Lizin	23	170
Treonin	14	87
Valin	23	161
Metionin	31	85
Leysin	31	426
İzoleysin	20	90
Histidin	9	36

- **Uşaqlarda zülalların kəskin çatışmazlığının bəlaları**



Alimentar mərəzəm (kaxeksiya)



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

➤ *Psixiki dəyişikliklər Kvaşiorlarda olduğundan az nəzərə çarpır: uşağın hərəkəti aktivliyi və iştahası yaxşı olur*

Əsasən 2-3 yaşlı uşaqlarda rast gəlinir

Daima təsadüf 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:

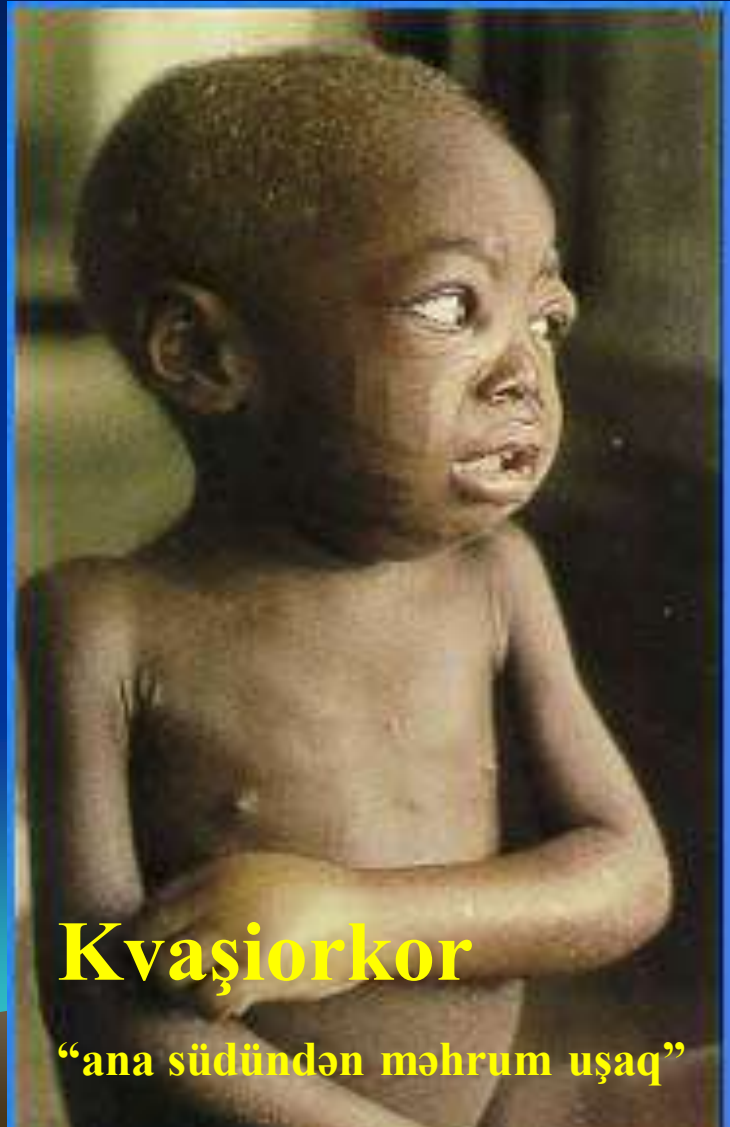
Tüklərin rəngi və formasının dəyişməsi («qırmızı oğlanlar»)

Dərinin pigmentləşməsi («ilan dərisi»)

Ayabənzər üz forması (şişkinlik və hormonal dəyişikliklər)

Kvaşiorkor

“ana südündən məhrum uşaq”



Uşaq orqanizmi və yağlar

- **Yağların çatışmazlığı zamanı:**

- Çəkidən qalma,
- Boy inkişafının ləngiməsi,
- Ektodermal toxuma trofikasının pozulması,
- İmmun aktivliyin azalması və s. müşahidə olunur.

- **Yağların izafiliyi isə:**

- - piylənməyə
- - qara ciyərin funksiyaları, öd ifrazının pozulmasına,
- - hormonal dissosiasiyaya və s. səbəb olur.

Uşaq orqanizmi və karbohidratlar

• Uşaq orqanizminin karbohidratlara tələbatı daha yüksəkdir, çünki uşaqlarda qlikoliz prosesi daha intensiv gedir.

Karbohidratların çatışmazlığı:

• -hipoqlikemiya,

• -ketoza (β -oksiyağ və asetosirkə turşularının toplanmasına),

• -orqanizmdə yağlar və zülalların natamam yanma məhsullarının toplanmasına,

• -kreatinuriya,

• -zülal mübadiləsi pozğunluqlarına və s. gətirib çıxarır.

Karbohidratların çoxluğu:

• -hidrofil yağların əmələ gəlməsinə,

• -immunitetin zəifləməsinə,

• -orqanizmin sensiblizasiyasının yüksəlməsinə,

• -allergiyaya meyilliliyin yüksəlməsinə və s. səbəb olur.

Uşaq orqanizmi və mineral maddələr

- - *mineral maddələr* plastik proseslərdə iştirak edirlər.
- - skeletin formalaşmasında material kimi xidmət göstərirlər.
- - əzələ və digər toxumaların inkişafına xidmət göstərirlər.
- - daxili sekresiya vəzilərinin funksiyalarında, hormonların hasilatında iştirak edirlər.
- - sinir toxuması hüceyrələrinin, o cümlədən beyin hüceyrələrinin tikinti materialı roluna malikdirlər.

Uşaqlar üçün mineral maddələrin tövsüyyə olunan normaları. (mq.)

Yaş	Ca	P	Mq	Fe	Zn	Y
0-3 ay	400	300	55	4	3	0,05
4-6 ay	500	400	60	7	3	0,05
7-12 ay	600	500	70	10	4	0,05
<u>1yaşadək (hər kq-a)</u>						
1-3 yaş	800	800	150	10	5	0.09
4-6 yaş	900	1350	200	10	8	0,09
6-yaş (məktəblilər)	1000	1500	250	12	10	0,09
7-10 yaş	1100	1650	250	12	10	0,12
11-13 yaş (oğlanlar)	1200	1800	300	15	15	0,12
(qızlar)	1200	1800	300	18	12	0,12
14-17 yaş (oğlanlar)	1200	1800	300	15	15	0,15
(qızlar)	1200	1800	300	18	12	0,15

Uşaq orqanizmi və vitaminlər

A vitamini skeletin boy intensivliyinə və endokrin vəzlərin funksiyasına, görmə üzvünə, xüsusilə hipofizə təsir edir.

- örtük toxumasının normal vəziyyətdə qalması və onların qoruyucu xassəsinin təmin olunması üçün lazımdır.

D vitamini boyu stimülə edir.

- kalsium-fosfor mübadiləsini reqlə edir.
- ossifikasiya və skletin normal inkişafına imkan yaradır.

E vitamini karotinin A vitamininə çevrilməsində stimülə edici rol oynayır, bu isə dolayı yolla orqanizmin boy inkişafının artmasına kömək edir.

- daxili orqanlarda (qara giyər, böyrəklər və s.) və toxumalarda A və D vitaminlərinin toplanmasına təsir göstərmək imkanı var.

C vitamini oksidləşmə-reduksiya proseslərini, damarların keçiriciliyini tənzimləyir, birləşdirici toxumanın normal inkişafına imkan yaradır.

- sümüklərdə osteoid toxuması, dişlərdə dentinin əmələ gəlməsinə kömək edir, orqanizmin müqavimətini, iştahanı artırır və s.....

Uşaqlar üçün vitaminlərin tövsüyyə olunan normaları

Yaş	C mq	A mkq	E mq	D mkq	B₁ mq	B₂ mq	B₆ mq	PP mq	Folat mkq	B₁₂ mkq
0-3 ay (κq-a)	30	400	3	10	0,3	0,4	0,4	5	40	0,3
4-6 ay	35	400	3	10	0,4	0,5	0,5	6	40	0,4
7-12 ay	40	400	4	10	0,5	0,6	0,6	7	60	0,5
1-3 yaş	45	450	5	10	0,8	0,9	0,9	10	100	1,0
4-6 yaş	50	500	7	2,5	0,9	1,0	1,3	11	200	1,5
6-yaş (məkt.)	60	500	10	2,5	1,0	1,2	1,3	13	200	1,5
7-10 yaş	60	700	10	2,5	1,2	1,4	1,6	15	200	2,0
11-13 yaş (oğl.)	70	1000	12	2,5	1,4	1,7	1,8	18	200	3,0
(qızlar)	70	800	10	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0
14-17 yaş (ğol.)	70	1000	15	2,5	1,5	1,8	2,0	20	200	3,0
(qızlar)	70	800	12	2,5	1,3	1,5	1,6	17	200	3,0

- **Səmərəsiz qidalanma yaşlılara nisbətən uşaqlarda daha tez:**
- - **qeyri alimentar xəstəliklərin də inkişafına,**
- - **kantegenoz infeksiyaların artmasına,**
- - **mədə-bağırsaq sistemi,**
- - **tənəffüs sistemi xəstəliklərinin meydana çıxmasına və kəskinləşmələrinə səbəb olur.**

Uşaqların izafi qidalanmasının acı nəticəsi

- İzafi qidalanma uşaqlar üçün çox təhlükəlidir.
- Uşaq orqanizmində yağların mübadiləsinin intensiv getməsi, karbohidratlara - xüsusən sadə şəkərlərə, qənnadı məmulatları - peçenyə, tort, biskvit, şokalad, konfetlər və s. meyillilik uşaqlarda piylənmə təhlükəsi yaradır.
- Uşaqlarda piylənmənin aşağıdakı dərəcələri ayırd edilir:

Piylənmənin dərəcələri	Bədən çəkisinin normadan artıqlığı
I dərəcəli	10-20%
II dərəcəli	21-40%
III dərəcəli	41-60%
IV dərəcəli	61-100% və çox

**Unutmaq olmaz ki,
uşağın qidalanmasının gigiyenası
hamilə və süd əmizdirən qadının
qidalanmasının gigiyenasından
başlayır !!!**

Hamilə qadınların qidalanması

- **Qadın hamiləlik vaxtı çəkisini 12 kq-a yaxın artırır.**
- **Bunun 8 kq-a qədəri döl və dölətrafi maye, yeni toxuma, cift, cinsiyyət üzvlərinin dəyişikliklərinə -inkişafına, 4 kq-ı isə ananın qida maddələri ehtiyatına müvafiq gəlir.**
- **Hamilə qadının qidalanması onun yaşı, çəkisi, boyu, əməyinin xarakteri, hərəki aktivliyi nəzərə alınmaqla tərtib olunmalıdır.**
- **Hamilə qadının yuxarıdakı göstəricilərə müvafiq fizioloji normasından əlavə rasionunun 350 kkal. enerji, 30 qr zülal (*o cümlədən 24 qr heyvani*), 12 qr yağ və 30 qr karbohidrat həddində artırılması məsləhətdir.**

Hamilə qadınların qidalanması

(davamı)

Hamilə qadınlara hamiləliliyin I yarısında bədənin hər kq-na 1,2-1,5 qr., II yarısında isə 2 qr. zülal vacibdir.

Qəbul olunan zülalın azı 50%-i heyvani mənşəli olmalıdır.

Rasionda 150-200 qr. yağsız ət və ya 150-250 qr. balıq, 500 qr-dək süd və süd turşulu məhsullar;

Yağlar 80 qr., o cümlədən: 15-30% bitki mənşəli, 15-20 qr. kərə yağı;

Karbohidratlar 350-400 qr. olmalı, 60 qr-a yaxın yarma-makaron məmulatı, 50 qr. şəkər verilməsi məsləhətdir.

Qidada qara ciyər, qarabaşaq və yulaf yarmaları, tərəvəzlər (500 qr-dək) və meyvələrə (200-300 qr.) geniş yer verilməlidir.

Z - Y - K/h miqdarı müvafiq olaraq 100 / 80-90 / 350-400 qr, rasionun enerjisi təxminən hamiləliliyin I yarısında 2600 kkal, II yarısında 2900 kkal. səviyyəsində götürülməlidir.

Süd verən anaların qidalanmasına yanaşmalar:

Döş əmizdirən anaların rasionunun enerjisini normalardan 450

kkal., zülalını 40 qr (o cümlədən 32 qr heyvani), yağını 12 qr və karbohidratlarını isə 40 qr həddində artırmaq tövsüyyə olunur.

Hamilələrə gündəlik fizioloji tələbatdan əlavə olaraq 0,4 mq B₁; 0,3 mq B₂; 0,3 mq B₆; 2 mq niasin; 200 mq folat; 20 mq C; 200 mkq A; 2 mq E; 400 ME D vitaminləri

Döş əmizdirənlərə isə fizioloji tələbatdan əlavə 0,6 mq B₁; 0,5 mq B₂; 0,5 mq B₆; 5 mq niasin; 100 mq folat; 1,0 mkq B₁₂; 40 mq C; 400 mkq A; 4 mq E; 400 ME D vitaminləri verilməsi məsləhətdir.

Mineral maddələrin normalarına gəldikdə

- hamilələr üçün sutkalıq rasiona tələbatından əlavə 5 mq Zn,
- döş əmizdirənlərə isə 10 mq Zn daxil edilmişdir.

Yeni baxışlara görə Yoda tələbatın bu kateqoriya kontingentlər üçün 250-300 mkq həddində götürülməsi tövsüyyə olunur.

Ca - müvafiq olaraq 100 və 200 mq., P - 400 və 600 mq artıq olmalıdır

Döş əmizdirən qadınların orqanizmindən gündə südlə 15-20 qr. zülal itirilir. Südlə itirilən zülalın hər qramına 2 qr. qida zülalı düşür.

Döş əmizdirən qadınların yüksək dəyərli zülallara olan tələbatını ödəmək üçün gündə onlara 1 litrədək süd və süd məhsulları, o cümlədən: 100-150 qr. kəsmik, 20-30 qr. pendir, 1 ədəd yumurta, 600 qr. tərəvəz, 200-300 qr. meyvə lazımdır. Onlara orta hesabla gündə 3200 kkal. enerji, 110-115 qr. zülallar (67 qr. heyvani) tələb olunur.

Döş əmizdirən qadınların mayeyə tələbatı da yüksəlir. Döş verməzdən 10-15 dəqiqə qabaq çay, kompot, itburnu dəmləməsi və s. qəbul edilməsi məsləhətdir.

Toxqarına uşağı əmizdirməzlər. Qidanı döş verəndən sonra qəbul etmək əlverişlidir.

Kəskin və duzlu məhsulların izafi qəbulu da ziyanlıdır.

Bir yaşadək uşaqların əlavə qidalandırılması

- **Bir yaşa qədər uşaqların əlavə qidalandırılmasına keçərkən hər şeydən əvvəl onların orqanizminin anatomik-fizioloji xüsusiyyətlərini, xüsusilə də mədə-bağirsaq traktının vəziyyətini nəzərə almaq lazımdır.**
- **Uşaq orqanizmi bitkinləşməmiş orqanizmdir və onun yetişmə müddəti uzundur. Anadan olarkən mədə-bağirsaq sisteminin bəzi bölmələri yaxşı inkişaf etdiyi halda, digər bölmələri zəif inkişaf etmiş olur və deməli ayrı-ayrı qida maddələrinin mübadilə intensivliyi yaşlılarınkından kəskin fərqlənir.**
- **Yenidoğulmuşlarda tüpürcəyin reaksiyası zəif turş olduğundan körpələrdə ağız-süd yarası əmələ gələ bilər. Mədə zəif inkişaf edir və gərgin tonusa malik olduğundan tutumu az olur (əvvəl 30 ml-dək, yaşın sonunda 250-300 ml), mədə, mədəaltı vəzi və bağırsaq vəzlərinin proteolitik fəallığı zəif olur (yaşlılardan təxminən 2 dəfə), öd turşularının miqdarı tədricən artır (mədəaltı vəzin α -amilazası yaşın sonunadək 25 dəfə yüksəlir).**

- **Təkcə pankreasın lipazası yüksək olur. Elə bu səbəbdən də uşağın həyatının ilk aylarında yağlar demək olar ki, 100% mənimsənilir.**
- **Uşağın birinci yaşı qidalanma pozğunluğuna həssaslığa görə həyatın ən kritik dövrüdür. Bu dövrün qidalanma çatışmazlığı həyatın sonrakı heç bir mərhələsində kompensə oluna bilməz.**
- **Qidalanmaya mərkəzi sinir sistemi daha həssasdır. Öyrənilmişdir ki, aclıq beyin toxumasının çəkisinin, hüceyrə elementlərinin, nuklein turşuları və mielinlərin azalmasına səbəb olur.**
- **Bu dövrdə zülal və yağların çatışmazlığı immunitetin hüceyrə mexanizminin formalaşması, xüsusilə timusdan asılı sistem hüceyrələrin differensiasiyasına nəzərəçarpan təsir göstərir, əks cisimciklərin yaranması çətinləşir.**
- **Yenidoğulmuş uşaqlar ana südü ilə qidalanma müddətində «nazikbağırsaqlı» varlıq sayılırlar. Bu müddətdə qidanın həzmində bağırsaq mikroqıflarının səthi əsas rol oynayır. Peptid və qlükozid birləşmələrinin 80-90%-i, triqliseridlərin 55-60%-i burada parçalanır.**

- Mədə proteazı, tüpürcək amilazası (*hətta mədədən keçdikdə belə parçalanmır*) və ana südü tərkibindəki lipaza membran qidalanmaya kömək edir. Membran qidalanma steril olur, çünki bu zona mikroblar üçün əlverişli deyil.
- Yenidoğulmuşlarda mübadiləyə pinositoz da kömək edir. Süd komponentlərinin bir qismi böyrək kanallarında hidrolizə olunur. Elə bu səbəbdən də körpələrdə zülalların izafiliyi zamanı böyrəklərin zədələnməsi baş verir (inək südü ilə qidalanmada).
- Körpələrdə mədə-bağırsaq pozğunluğu hətta ana südü ilə izafi qidalandırılanda belə baş verə bilər. Bu onunla izah olunur ki, südlə orqanizmə çox laktoza daxil olur, amma laktaza fermentinin fəallığı kifayət etmir. Nəticədə hidrolizə olunmamış disaxaridlər yoğun bağırsaqlara keçir, burada bakteriyalar təsirindən çürüyərək piroüzüm və süd turşularının əmələ gəlməsinə səbəb olur, bunlar da rezorbsiya olunub asidoz və köp, qıcıqlanma törədir.
- Buna yarımçıq doğulmuşlarda daha çox təsadüf olunur.

- **Bir yaşadək uşaqların düzgün qidalandırılmasının vacib prinsiplərindən biri də yeni qida növlərinin orqanizmə tədricən və az-az daxil edilməsidir.**
- **Çünki hər növ qida üçün mədə-bağırsaq traktında müxtəlif fəallıqlı ferment ifrazı tələb olunur. Həm də qidanın xarakteri dəyişdikcə fermentativ fəallaşma birdən-birə baş vermir və həzm pozğunluğu təhlükəsi də buradan yaranır.**
- **Odur ki, yeni qida növünə keçərkən eyni vaxtda uşağın rasionuna başqa qidaların da əlavə edilməsi yolverilməzdir.**
- **Kiçik yaşlarda uşağın həddən çox yedizdirilməsi də ziyanlıdır. Bu halda əvvəl paratrofiya, sonra isə piylənmə baş verir. Piy toxumasında adenositlər 4-5 dəfə artır ki, bu da gələcəkdə piylənməyə səbəb olur. Uşaqlarda çəkinin 10% artıqlığı gələcəkdə ölüm göstəricisinin 20% yüksəlməsi deməkdir.**
- **Uşağın həyatının ilk ilində ən əlverişli, səmərəli qidalanma uşağın təbii-ana südü ilə qidalanmasıdır. Ana südü digər südlərdən bir sıra üstünlükləri ilə fərqlənir.**

Ana südünün üstünlükləri

Ana südündə A tipli immunoqlobulin vardır ki, bu mədə turşusu təsirindən parçalanmır. Buna görə də bakteriyalar və viruslar bağırsaqların selikli qişası epitel hüceyrələrinə keçə bilmirlər.

Ana südü bakteriosid xassəyə malikdir. Bu süddəki qrammüsbət floraya əks olan lizosim hesabına mümkün olur.

Ana südü tərkibindəki laktoferrin də antimikrob effektinə malikdir.

Ana südündə azot tərkibli bifidus faktor vardır ki, bu da bağırsaq çöplərinə antoqonist bifidus floranın inkişafı üçün vacibdir.

Ana südü ilə orqanizmə daxil olan leykositlərin də vacib rolu mövcuddur. Makrofaqlar faqositoza səbəb olur, limfositlər əks cisimciklər yaradaraq bağırsaqlarda ümumi immunitet kompleksi formalaşmasında iştirak edirlər.

Ana südü optimal temperatdadır və əlavə temperatur təsirinə məruz qalmır.

Ana südünün üstünlükləri (davamı 1)

Ana südündə qida maddələri optimal miqdarda və tarazlaşdırılmış səviyyədədir.

- tərkibindəki qida maddələri yüksək dərəcədə mənimsənilir.
- bioloji fəal maddələr və müdafiə faktorları geniş spektrdədir.
(fermentlər, hormonlar, immunqlobulinlər, laktoferrin, leykositlər və s.)
- bağırsaqların mikroflorasına xoşagələn (probiotik) təsir göstərir.
- aşağı osmotik təzyiqə malikdir (eritrositlərin membranına və böyrəklərə az yük düşməsi).

- sterilidir !!!

İnək südü isə tərkibindəki β -laktoqlobulin və kazein yüksək allergikliyə malik olduğundan allergik enterit və dəri, tənəffüs sistemi dəyişikliklərinə səbəb ola bilər.

Ana südünün tərkibindəki bütün komponentlər yüksək antigenlik xassəsinə malikdirlər. Ana südü hətta digər məhsulların (çiyələk, moruq və s.) allergenlik təsirini də zərərsizləşdirir. Belə ki, bu məhsulları ana yeyəndə onun südü ilə uşağın orqanizminə keçən antigenlər bu məhsullara onu alışdırmış olduğundan allergiya baş vermir.

İnək südü ilə qidalanan uşaqlarda tez bir zamanda anemiya meydana çıxır.

İnək südündə kazein və mineral maddələr çox, vitaminlər, ÇDYT-rı, dəmir az olduğundan orqanizmdə xoşagəlməz metabolitik fon yaranır, su-ion, Ca-P, azot, lipid mübadilələrində dəyişikliklərə, qanda tokoferolun azalmasına gətirib çıxarır.

Ana südündə sərt yağ turşuları inək südündəkindən xeyli az, ÇDYT-rı isə 6-7 dəfə çoxdur.

Araxidon turşusu kimi vacib amil ancaq ana südündədir.

Ana südündə β -laktoza, inək südündə isə α -laktoza olur. β -laktoza bas. bifidus, α -laktoza isə bac. coli inkisafına müsbət təsir göstərir.

Uşağın həyatının ilk günlərində uşağın aldığı «ağız südünün» tərkibində həm zülal çox olur, həm də aminturşu tərkibi zəngin olur. Ağız südü lizosim, antitel, proteaz inqibitorları ilə daha zəngin olur. Tripsinin çoxluğu proteolitik fermentlərin antitellərə təsirinə mane olur və əks cisimciklərin mədə-bağırsaq traktından qana keçməsinin qarşısını almaqla yenidöğulmuşlarda enteral fəallıq yaradır.

Ana südündə zülallar inək südündəkindən təxminən 2-3 dəfə az, karbohidrat isə 2 dəfə çoxdur. Ana südü albuminli, inək südü kazeinli süd adlanır .

Ana südündə zülallar kiçik dispers haldadır və albumin:kazein nisbəti 6:4 olduğu halda inək südündə bu 2:8-dir.

Ana südünün ferment aktivliyi də yüksəkdir (aminotransferaza, diastaza, katalaza, dehidrogenaza).

İnək südündə Ca:P nisbəti 1:1-ə bərabər olduğu halda ana südündə bu 1:2-yə bərabərdir. Həm də qeyri üzvi fosforun üzvi fosfora nisbəti inək südündə 1:4-ə olduğu halda bu ana südündə 1:1-dir.

Ana südündə Fe, Cu, Zn də kifayət qədər yüksəkdir.

Ana südünün həzmindən ötrü mədə şirəsi təxminən 3 dəfə az tələb olunur.

Ana südündə xolisterin də çoxdur. Bu sinir liflərinin mielinizasiyası üçün vacibdir.

- **Ahıl yaşlılar və qocaların qidalanması**



- Gerontologiya - qocalma prosesini bioloji aspektdə öyrənən, qoca orqanizminin fiziki və mənəvi xüsusiyyətlərini və sosial əhəmiyyətini araşdıran elmdir.
- Geriatriya - isə yaşlıların (qocaların) xəstəliklərinin profilaktika və müalicəsini öyrənən tibb sahəsidir.



Qocaların orqanizmi üçün səciyyəvi xüsusiyyətlər

- Canlı orqanizmin strukturu və funksiyalarının zəifləməsi və bədəndə geri qaytarılması mümkün olmayan dəyişikliklər
- Bədənin spesifik həyat enerjisinin tədricən azalması,
- Bir sıra fermentativ funksiyaların və müəyyən kimyəvi maddələrin itkisi,
- Zərərli maddələrin izafiliyindən orqanizmin autointoksikasiyası,
- Regenerasiya qabiliyyətinin zəifləmə və yavaşması
- (10 yaşında 20 sm² → 20 günə, 60 yaşında isə 100 günə),
- Ali sinir fəaliyyətinin pozğunluğu, sinir hüceyrələrinin atrofiyası,
- Retikulo-endotel sistemdə dəyişikliklər (Baqomoles),
- Cinsiyyət vəzilərinin involyusiyası və hormonal çatışmazlıqlar,
- Distrofik proseslərin güclənməsi,
- Toxuma kolloidlərinin progressiv dehidrotasiyası,
- Optiki aktiv maddələr sintezində dəyişikliklər.

Qocalma prosesi nə vaxt başlayır?

- Alimlərin çoxunun fikrincə insan həyatının dönüş nöqtəsi 35 yaş hesab olunur.
- Hipokrata görə 42 yaş,
- İbn Sinaya görə 40 yaş,
- Müasir alimlərin fikrincə 45-50 yaş.
- Gerentoloq və geriatriqların konqresi yaş dövrünün aşağıdakı təsnifatını irəli sürür:
 - - cavan yaşlılar (18-39)
 - - yetkin yaşlılar (40-59). (yetkin 40-49, müdrək 50-59)
 - - ahıl yaşlılar (60-74)
 - - qocalar (75-90)
 - - uzun ömürlülər (90 yaş və >)

- **Hipokrata görə qızgın təbiətli, kök olmayan, parlaq gözlü-hökmən qonur-şabalıdı (kariy) insanlar çox yaşayır.**
- **Maksimal ömür uzunluğuna adətən qarışıq mənşəli insanlar nəsib olurlar.**
- **Bir sıra alimlər ömür uzunluğunu bədən səthinin ölçüləri ilə (Rubner), başqaları orqanizmin inkişaf müddəti ilə əlaqələndirirlər (Buffon).**
- **Buffona görə canlı orqanizmin ömrü onun inkişaf dövründən 5-7 dəfə çox olmalıdır. məs.:**

Canlı	İnkişaf dövrü	Ömür uzunluğu
it	2 il	10-15 il
pişik	1,5 il	8-10 il
qurd	4 il	20 il
at	5 il	20-30 il
dəvə	8 il	40 il
insan	20-25 il	100-125 il

Qocalmaya səbəb olan amillər.

1. Plastik proseslərin (assimilyasiya) intensivliyinin azalması.

2. Ferment sisteminin funksional imkanlarının azalması, mədə-bağirsaq traktının sekretor və mator funksiyasının zəifləməsi.

3. Bağırsaqda mikrobiosenozun pozulması.

4. Orqanizmin müdafiə - adaptasiya imkanlarının aşağı düşməsi.

5. Qlükoza və DYT-na tolerantlığın aşağı düşməsi.

6. Hipokineziya və onunla əlaqəli izafi bədən çəkisi.

7. Piylənmə, mənfi nəticələri və əzələnin yüklənməməsi

Qocalma üçün xarakteriklik:

Uzv və sistemlərin funksional vəziyyətinin zəifləməsi,
mübadilə proseslərinin zəifləməsi,

Oksidləşmə-reduksiya proseslərinin ləngiməsi
Atrofik və distrofik dəyişikliklər.

Sinir toxumalarının dəyişiklikləri
Mədə-bağırsaq sisteminin atrofiyası

Dayaq hərəkət-bağ aparatında dəyişikliklər

Endokrin sistemin dəyişiklikləri
Ağ ciyərlərin həyat tutumunun azalması
Ürək-damar sistemi fəaliyyətinin dəyişiklikləri

Qocalq üçün xarakteriklik: *(davamı-1)*

Distrofik dəyişikliklər → *birləşdirici toxuma xüsusi hüceyrələri sıxışdırır-əvəz edir, reproduksiya qabiliyyətinə malik nukleoproteidlər (generativ zülallar) daha çox funksional məqsədə sərf olunur, reproduktivliyini itirir.*

Sinir toxumalarında həyəcanlanma və tormozlanma prosesləri zəifləyir, sinir sisteminin gücü, sinir hüceyrələrinin sayı və ölçüləri azalır.

Mədənin selikli qişaları nazıqləşir, sadələşir, hüceyrələr spesifikliyini itirir, mator və sekretor funksiyaları məhdudlaşır, turşuluq azalır, ferment fəallığı zəifləyir, konsentrasiyası azalır → axlorhidriya (60 yaşdan yuxarı insanların təxminən 30%-də).

Pepsin fəallığının azalması həmçinin bağırsağ florasına da təsir edir, çürüdücü mikrobların miqdarı, çürümə məhsulları nəinki artır, eləcə də həzmdə iştirak etməyən, hətta həzmin ayrı-ayrı proseslərinə mənfi təsir göstərən mikroorqanizmlərin meydana çıxmasına imkan yaranır.

Qocalq üçün xarakteriklik: (davamı-2)

Dayaq-hərəkət aparatında dəyişikliklər: sümüklərin, xüsusilə borulu sümüklərin nazikləşmə, kövrəkləşməsi, onurğa fəqərələrində dəyişikliklər, qığırdaqların deformasiyası, sayə əzələlərin həcmnin azalması, birləşdirici toxumanın artması.

Endokrin vəzlərin (qalxanvari, hipofiz, böyrəküstü, cinsiyyət) progressiv atrofiyası

Ağ ciyərlərin həyat tutumunun azalması, oksigen qəbul etmə və karbon qazı xaric etmə imkanlarının zəifləməsi, emfizema

Arteriyaların qalınlaşması, elastikliyini itirməsi, kövrəkləşməsi → A/D yüksəlməsi !!!

Test

Qocalığa xarakterik dəyişikliklər:

- 1.Mərkəzi sinir sistemi hüceyrələrinin dəyişiklikliyi
- 2.Bədən çəkisinin sabitliyi
- 3.Cinsiyyət vəzilərinin atrofiyası
- 4.Bağırsaq autointoksikasiyası
- 5.Hiperkineziya
- 6.Kolloidlərin degenrasiyası
- 7.Qanda xolesterinin səviyyəsinin azalması

- A) 1,2,5,7
- B) 1,3,4,6
- C) 2,3,4,7
- D) 4,5,6,7
- E) 2,3,4,5

Ahıl yaşlıların və qocaların

qidalanmasının təşkili zamanı vacibdir:

- Həzmin çətinləşməsini nəzərə almaq, həmişə eyni vaxtda qidalanmaya üstünlük vermək
- Qidanın həcmi və kaloriliyini azaltmaq, kəmiyyəti tənzimləmək (*yağlar və karbohidratların, xüsusilə şirniyyat və digər qənnadı məmulatlarını, nişastanı azaltmaqla*),
- **Bioloji aktiv maddələrin miqdarını artırmaq** (*vitaminlər, mikroelementlər, fosfatidlər, ÇDYT, aminturşular və s.*)
- Qidanı təbii antisklerotik maddələrlə zənginləşdirmək
- Qida qəbulları arasında uzun fasiləyə yol verilməməsi

Ahıl yaşlılar və qocaların qidalanma normaları (qr)

Yaş	Zülallar		Yağlar	K/h	kkal
	ümumi	o/c.heyv			
Kişilər 60-74	69	38	77	333	2300
75 və >	60	33	67	290	2000
Qadınlar 60-74	63	35	70	305	2100
75 və >	57	31	63	275	1900

Mineral maddələr:

Kalsium

Ahıl və qoca yaşlarda Ca duzları *damarların divarında, oynaqlarda, qığırdaq və digər toxumalarda toplanır.*

Kalsiumun çatışmazlığı *qocalıq osteoporozuna* səbəb ola bilər.

Test

Ahıl yaşlılar və qocaların qidalanmasına irəli sürülən tələblər:

- 1.Qidalanmanın miqdarına görə qaneedici olması**
- 2.Qidaların əlavə vitaminləşdirilməsinə ehtiyac qalmaması**
- 3.Qidalanma yüksək bioloji təmizəyərli olmalı**
- 4.Müxtəlif çeşidli məhsulların istifadəsinə yol verilməməli**
- 5.Qidanın təbii antisklerotik maddələrlə zənginləşdirilməsi**
- 6.Rasionda yağların artırılması**

A) 1,3,5

B) 1,2,6

C) 3,4,6

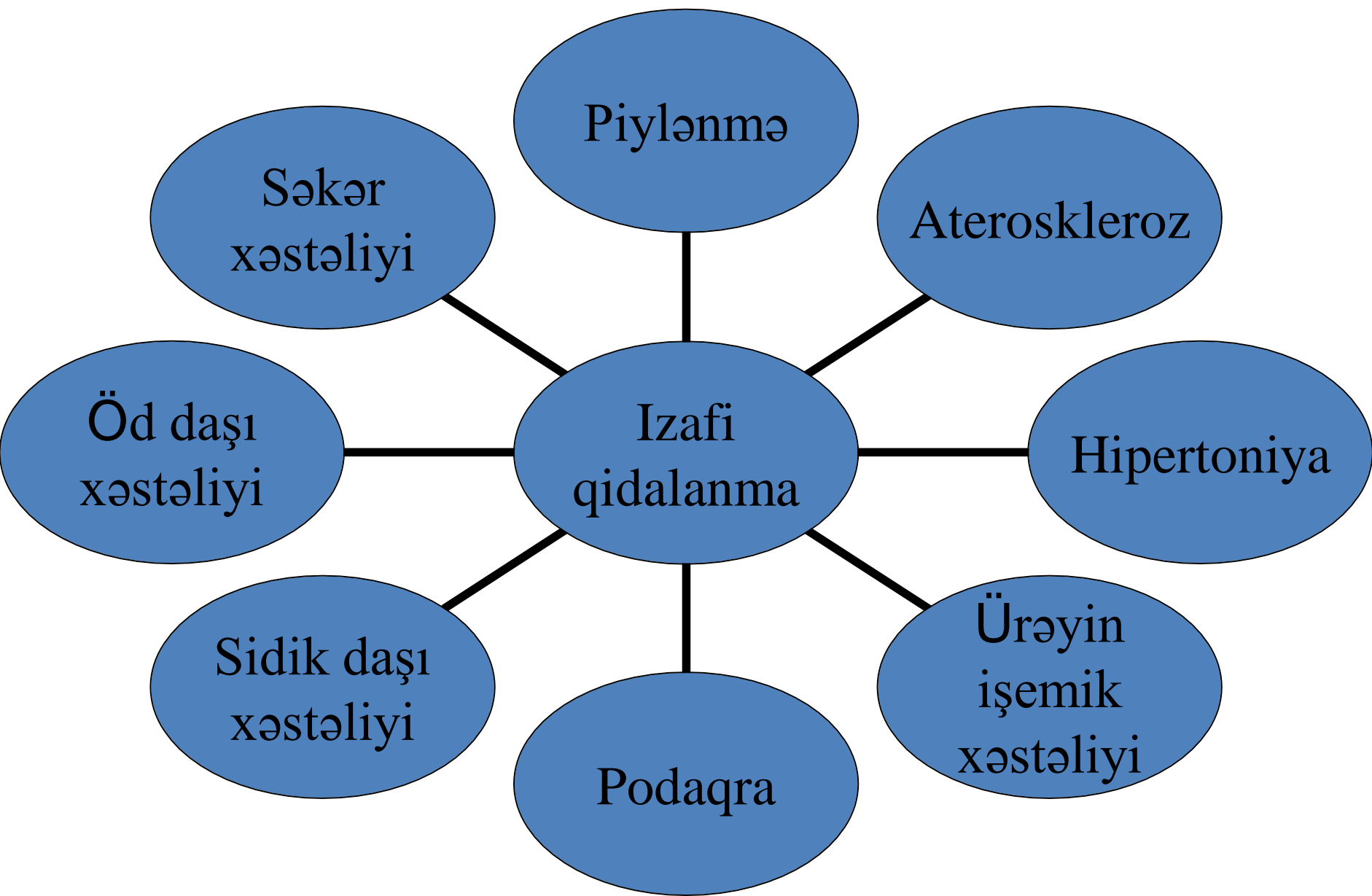
D) 2,4,5

E) 1,4,6

Ahıl yaşlılar və qocaların qidalanma rejimi

Tez-tez, az-az, həmişə eyni vaxtda, 4-5 dəfəli qidalanma məsləhətdir

Qida qəbulu	Sutkalıq enerjinin
I səhər	25% - i civarında
II səhər	15 – i qədər
Nahar	35 – i qədər
Şam	25 - i civarında



Uzun ömürlülük reseptləri

- **Avitsenna** → isti vanna, bədəni yağla silmək, yüngül hərəkətlər, gəzinti, at minmək, qiraət, südlü (*xüsusilə keçi və at südü*) bitki mənşəli qida rasionu, qırmızı şərab, bağırsaqları yumşaldan maddələr və sakit həyat tərzini ömrü uzadar.
- **Zerblər** → yumurta sarısı, cücə əti, toyuq bulyonu.
- **Abxazlar** → enli yarpaqlı bitkilər, yabani bitkilərin xörəkləri, az enerjili qida, otların, itburnunun dəmləmələrini. (şəkər 15 qr, bal, karbohidrat 300 qr., kalorilik 1700-1800 kkal.)
- **Leonardo do Vinçi** → Ca-un rasionda çoxluğu qocalmaya səbəb olur.

Ayrı – ayrı qida maddələri barədə sadə tövsiyələr

- **Zülallar:**
- – qocalarda bir tərəfdən böyümə, inkişaf, tikilmə yoxdur, digər tərəfdən güclü əzələ işinə, çox enerji itkisinə yer qalmır və deməli zülallara ehtiyac azalır.
- - ancaq əzələlərin üzgünləşməsi, regenerasiya qabiliyyətinin zəifləməsi və s. amillər zülallara tələbatı artırır.
- - həmçinin zülal azlığı aterosklerotik proseslərə müsbət təsir göstərir, əvəz olunmaz aminturşuların qıtlığı xolesterin mübadiləsini pozur.
- Son dövrlərdə belə mülahizələr meydana gəlmişdir ki, xolin-zülal çatışmazlığının bəd xassəli şişlərin meydana çıxmasında rolu var.
- Argininlə zəngin pəhriz şişlərin böyümə-artmasına səbəb olur.
- Xərçəng toxumasında argininin 86%-dək artması müşahidə olunur. Oxşar dəyişikliklərin sistin və lizinə də şamil edilməsi göstərilir.

Yağlar

- yağları məhdudlaşdırmaq lazımdır. Çünki kaloriliyi yüksəkdir, aterosklerotik prosesləri aktivləşdirir, yaşlılarda həzm sistemi funksiyalarının, sekresiyanın zəifləməsi hesabına çox yağın həzminə orqanizmin gücü çatmır.
- yağlar skleroz əleyhinə maddələr - ÇDYT, fosfatidlər, sterinlər, tokoferollar mənbəyidir. Bunlar isə bitki yağlarında çoxdur.
- ancaq bitki yağlarının çoxluğu da ziyanlıdır. Bu oksidləşmə məhsullarının izafiliyinə, bitki yağlarının çoxluğunun həzmə, yağların mənimsənilməsinə mənfi təsir göstərir (*son 20 ildə bitki yağları rasionda 70-80% artıb*).

Şiş toxumasında xolesterin 4 dəfə çox olur. Orqanizmə xolesterin yeridilməsi heyvanlarda şiş toxumasının inkişafını artırır.

Əksinə, leysinin yüksək dozada orqanizmə yeridilməsi şiş toxumasının inkişafını zəiflədir.
Tam dəyərli zülallarla bitki yağlarının birgə verilməsi şiş toxumasına tormozlayıcı təsir göstərir.

Karbohidratlar: çoxluğu yolverilməzdir. Qida lifləri ilə zəngin k/h-ra üstünlük verilməlidir

Vitaminlər: C, P akt.madd., B-qr, E

Mineral maddələr: Ca, Mg, K

Ahıl yaşlılar və qocaların rasionunda tövsüyə olunur:

Çörək və un məmulatlarından: buğda və çovdar çörəyi, kəpək həlimi, soya unu, dəniz kələmi qatılmış çörəklər və peçenyələr.

Süd məhsullarından: yağlılığı az olan bütün növləri .

Ət, quş əti, balıq: yağsız növləri, suda, sobada bişirilmiş, qiymə halında.

Yumurta: həftədə 2-4 ədəd, ilıq bişirilmiş, südlü zülali omlet.

Məhdudlaşdırılmalıdır:

- Düyü, makaronməmulatları, paxlalılar,
- Qaymaq, xama, duzlu yağlı pendirlər.
- Yumurta sarısı,
 - Turşəng, ispanaq,
 - Şəkər, qənnadı məmulatları, yağlı dondurmalar, şokalad, kremli məmulatlar

Ədəbiyyat

- *Петровски К.С. Гигиена питания. М. 1971*
- *Петровски К. С. Гигиена питания. М. 1975*
- *Петровски К. С., Ванханен В.Д.. Гигиена питания. М. 1982*
- *Гигиена XXI века. под ред. Г.И.Румянцева. М. 2001*
- *Королев А.А. Гигиена питания. М. 2007*
- *Qasimov M.S. Sağlam həyat tərzı uğrunda. Bakı, 2005*
- *Qasimov M.S., Əhmədov İ.R., Ramazanova İ.F. və b. Məktəblilərin gigiyena və sağlamlıq üzrə biliyini artırmaq üçün Metodik təsiyələr. Bakı, 2006*
- *Qasimov M.S., Namazova A.A., Qasimova K.H., Səmədzadə A.Z. Sağlam qidalanmanın elmi əsasları. Bakı. 2014*

Dinnetunize göre minnetdarım!