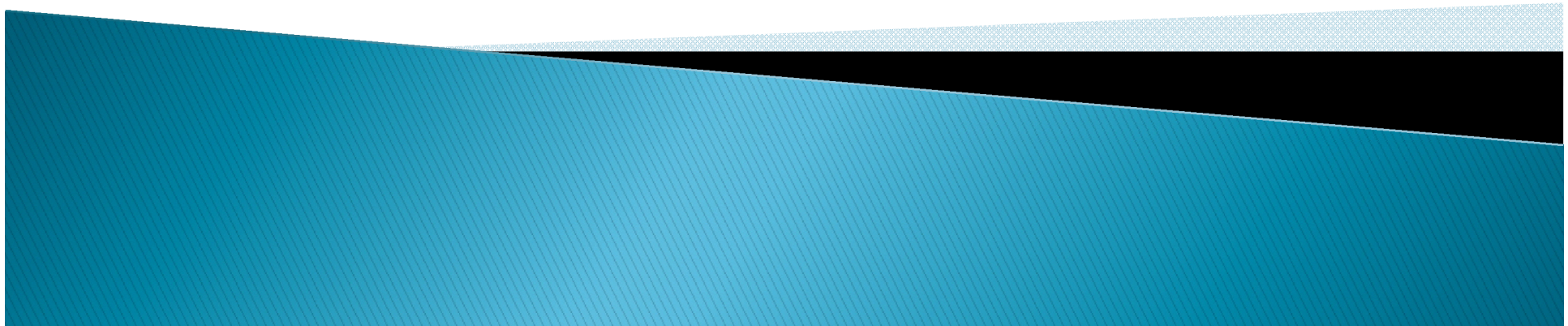


Fənn:

Qida fiziologiyası

Tərtib etdi:

müə., b.ü.f.d. BABAŞLI A.Ə.

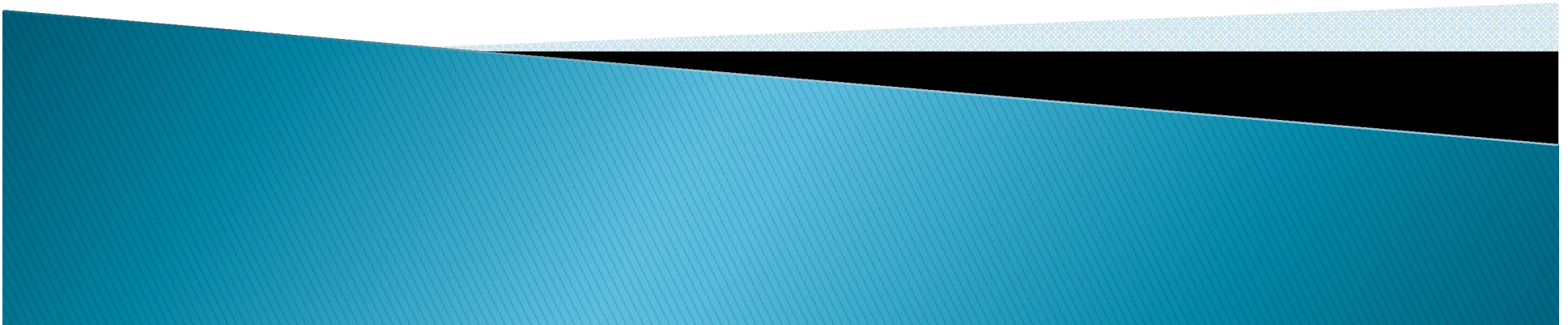


MÜHAZİRƏ 14. TƏDRİS VƏ SƏHIYYƏ OCAQLARINDA KÜTLƏVI İAŞƏNİN TƏŞKİLİNİN FİZIOLOJİ ƏSASLARI

Plan

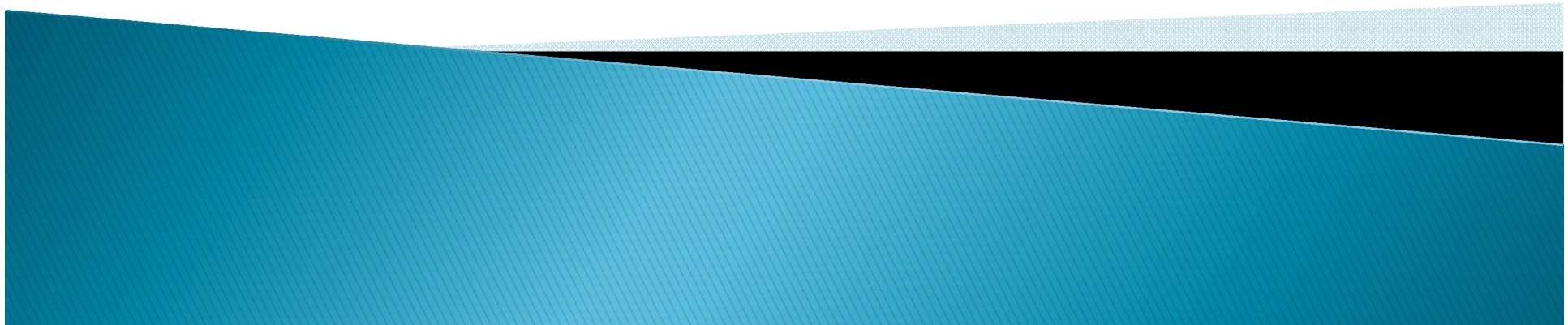
Uşaqların qidalanması

Tələbələrin qidalanması



1. Uşaqların qidalanması

İnsanın uşaqlıq dövrü üçün intensiv böyümə və boyatma prosesləri xarakterikdir. Bu dövrdə uşaq orqanizminin normal inkişafı və sağlamlığı ən vacib şərtlərdən biridir. Uşaqlıq dövründə uşaqların ali sinir fəaliyyəti, intellekti və aktiv hərəkətləri formalaşır, xarici mühitlə əlaqələri zənginləşir, mühit-amillərinin qeyri-əlverişli təsirlərinə reaksiyaları zənginləşir. Bir sözlə, uşaq orqanizminin böyümə və fəallığı yaşadığı mühitə adaptasiyası və ona müdaxiləsinin, qurulma və energetik proseslərinin yüksək səviyyələrdə həyata keçməsinə tələb edir. Ona görə də uşaqlıq dövründə rəşional qidalanma bütün digər amillərdən daha böyük əhəmiyyətli sayılır. Qeyd olunduğu kimi, uşaq orqanizmində, əsas mübadilə və enerji məsrəfləri xeyli böyükdür, bu da əsas etibarilə böyümə, bədən kütləsinin artması, əzələ işinin fəallaşması ilə əlaqədardır.



Uşaqlarda assimilyator (anabolik sintetik) proseslər dissimilyator (katabolik, deqrativ) proseslər üzərində dominantlıq edir. Erkən yaşda orqanizmin quruluş və funksiyalarının düzgün formalaşması, həyat fəaliyyəti üçün və digər biokimyəvi fizioloji parametrlərin təşəkkülü və təzahürü üçün, şübhəsiz mənimsənilən qidanın əhəmiyyəti və keyfiyyəti ilə sıx bağlıdır.

Böyüməkdə olan uşaq orqanizminin rasional qidalanmaya olan tələbləri, yeniyetmə və ya yaşlı dövrlərdəki insan orqanizminin qidaya olan tələblərindən xeyli fərqlənir. Bu tələblərin yerinə yetirilməməsi onun böyümə və inkişafının pozulmasına səbəb olur. Ona görə də uşaqlıq dövrü üçün qidalanma rasionlarının düzgün tərtib edilməsi sağlamlıq nöqteyi-nəzərindən həmişə aktual məsələ olub və olaraq da qalır.

Qeyd edildiyi kimi, böyüyən orqanizmin toxuma və hüceyrələri, orqanları və bütövlükdə bədənin qurulması və fəaliyyəti üçün zülallar xüsusi əhəmiyyətə malikdirlər.

Uşaq orqanizminin zülalə olan ehtiyaclarının düzgün müəyyən edilməsi olduqca vacibdir, çünki, zülali maddələr tikinti və enerji materialı olmaqla yanaşı, funksiyaların əsas daşıyıcısıdır. Orqanizmin azot balansı kimi mühüm istiqamət göstəricisi də əsasən zülal və aminturşuların mənimsənilməsi ilə əlaqədardır.

Qida rasionunda zülal çatışmazlığı və ya zülalə görə qidanın az dəyərliliyi uşaq dietoloqlarını qayğılandıran əsas məsələlərdən biridir. Bu məsələnin əhəmiyyəti ondan irəli gəlir ki, orqanizmdə zülal ehtiyatları olmur. Zülallar orqanizmin böyümə fazasında yeni toxuma və hüceyrələrin formalaşması üçün zəruridir. Uşağın yaşı nə qədər az olarsa, onun bədən kütləsinin hər kiloqramı üçün bir o qədər çox zülal lazımdır. Belə ki, uşaq orqanizminin inkişafı dövründə bədənə hər kq kütləsinə 5-5,5 q, 1-dən 3 yaşa qədər - 4,45 q, 4-dən 7 yaşa qədər 3,5-4 q, 8-dən 12 yaşa qədər - 3 q, 12-dən yuxarı yaşlarda isə 2-2,5 q zülal tələb olunur. Oğlanlarda zülalə olan ehtiyac qızlardakından çoxdur. Böyümə dövründə zülalə sintezi onların parçalanmasından üstün olduğuna görə uşaqlarda azot balansı müsbət olur.

Zülalın optimal sutkalıq dozaları mövcuddur ki, bu dozalarda azotun orqanizmdə maksimum saxlanması və ya retensiyası müşahidə edilir. Məsələn: 1,5-dən 3 yaşa qədər maksimum retensiya 1 kq bədən kütləsinə 4 q zülal düşdükcə qeyd olunur. Zülalın bu normadan yuxarı artması orqanizmdə retensiya ilə müşaiyyət olunmur. Azotun retensiyası təkcə qidadakı zülallardan deyil, həmçinin zülal, yağ və karbohidratlar arasındakı nisbətlərdən də asılıdır. Ən əlverişli retensiya qidada bu maddələrin miqdarca nisbəti 1:1:4 olduğu halda müşahidə edilir. Ən vacibi odur ki, uşaqlar qida ilə kifayət qədər əvəzolunmayan aminturşularını ala bilsin. Məsələn: böyüm və qanın yaranmasına kömək edən lizin aminturşusunun sutkalıq optimal miqdarı 3,2-4,8 q-a qədər, böyümə üçün zəruri olan triptofanın miqdarı isə 1 q təşkil edir və s. 1-dən 3 yaşa qədər olan uşaqlarda qida ilə mənimsənilən zülalın 75%-ə qədəri heyvanat mənşəli, 25%-ə qədəri isə bitki mənşəli olmalıdır.

Yaş artdıqca sutkalıq qida rasionunda heyvanat mənşəli zülalların miqdarı getdikcə azalmalıdır. Məsələn, 5 yaşında olan uşaqlarda hər iki növ qida zülalının miqdarı bərabərləşməlidir. Yuxarı sinif şagirdləri və tələbələr üçün müəyyən edilən qida rasionlarında yaşlılarda olduğu kimi heyvanat mənşəli zülallar 30, bitki zülalları isə 70%-ə yaxın olmalıdır.

Uşaqlarda karbohidrat mübadiləsi intensiv gedir və bu orqanizmin şəkərə olan böyük tələbatları ilə əlaqədardır. Eyni zamanda böyüyən orqanizmdə karbohidratların yağ və zülallardan əmələ gəlməsi prosesləri zəif təmsil olunmuşdur. Adətən, 1-dən 3 yaşa qədər olan uşaqların karbohidratlara olan sutkalıq tələbatı 183 q, 4-dən 7 yaşa qədər 288 q, 8-dən 13 yaşa kimi 370 q, 14-dən 17 yaşa kimi 470 q təşkil edir.

Uşaq orqanizminin yağlara olan ehtiyacı yaş çox olduqca azalır. Belə ki, 4 yaşa qədər olan dövrdə hər kq çəkiyə 3,5-4 q, məktəbəqədər və məktəb yaşlarında isə 2,0-2,5 q yağ tələb olunur. Tədqiqatlar göstərmişdir ki, bu zaman yağa bənzər maddələrdən fosfolipidlərin miqdarı yaşla əlaqədar olaraq qanda xolesterinin, neytral yağların miqdarı artmağa başlayır.

- ▶ Uşaqların müxtəlif mineral maddələrə olan tələbatları fərqlənir, belə ki, onların qidasında Na, K və Cl az, Ca, P, N isə nisbətən bir neçə dəfə çox olmalıdır. Uşaq orqanizminin kalsium və fosfora olan ehtiyacları xüsusilə böyükdür, bu da onların sümük toxumasının, skeletin intensiv inkişafı ilə bağlıdır. Həyatın birinci ilində kalsiuma olan tələbat ikinci ilində olduğundan 8 dəfə artıq olur. Məktəbəqədər və məktəb yaşlarında orqanizmin kalsiuma olan sutkalıq tələbatı 0,68-2,36 mq/kq bədən kütləsinə bərabərdir. Qanın hemoqlobinin tənəffüs funksiyası üçün dəmir elementi vacibdir, uşaqlarda bu elementə sutkalıq tələbat 1-1,2 mq/kq çəki qiyməti qədərdir.
- ▶ Uşaq orqanizmində enerji sərfi yaşdan asılıdır və yaş artdıqca onun qiyməti hər kq bədən kütləsinə görə hesablandıqda tədricən artır. Aşağıdakı cədvəldə (cədvəl 1) uşaqlarda və yeniyetmələrdə hər kq bədən kütləsinə görə yaşlılarla müqayisədə sutkalıq enerji sərfinin qiymətləri verilmişdir (V.İ.Molçanova görə).

Yaş dövrü	Enerjinin sutkalıq sərfi, (kcoul ilə)
Uşaqlarda	
2 - 6 yaşda	294-315
7-10 yaşda	252 - 294
11-15 yaşda	189-231
Yaşlılarda	147-168

Uşaqlarda enerjinin böyük hissəsi böyümə prosesinə sərflənir. Bu mənada yaş nə qədər kiçik olarsa, onun enerji məsrəfi də bir o qədər yüksəkdir. Məsələn: 3 aylıq körpənin orqanizmi onda əmələ gələn enerjinin 30%-ə qədərini, 9 aylıq uşaqda isə 21%-ə qədərini böyümə prosesinə sərflənir.

2) Tələbələrin qidalanması

Hesablamalara görə oğlan tələbələrin sutkalıq enerji ehtiyacı təxminən 3300 kkalori, qız tələbələrinki isə təxminən 2750 kkalori təşkil edir. Bu iki cinsdən olan tələbələrin əsas qida maddələrinə olan sutkalıq tələbat normaları müvafiq olaraq aşağıdakı kimi müəyyən edilmişdir: zülallar - 113 və 96 q, o cümlədən heyvani zülallar -68 və 58 q, yağlar - 106 və 90 q, o cümlədən bitki yağları - 32 və 27 q, karbohidratlar isə - 451 və 383 q.

Tələbələrin sağlamlığını və tədris prosesində zehni iş qabiliyyətini lazımi səviyyədə saxlamaqdan ötrü tarazlaşdırılmış qidalanma, gündəlik qidanın miqdarı və qida rejimləri arasındakı müddəalar mühüm rol oynayır. Qəbul edilmiş normativlərə görə tələbə gündə dörd dəfə qidalanmalıdır. Bəzi şəraitlərdə onun gündəlik rejimi ən azı üç və ya iki dəfə qidalanma ilə məhdudlaşa bilər.

Tədris prosesinin yükü və tələbənin yaşadığı şərait, onun qidalanmasının təşkili məsələsində mütləq nəzərə alınmalıdır. Tələbələrin gündə dörd dəfə qidalanmasında kalorinin düzgün paylanmasına xüsusi fikir verilməlidir.

Normativlərə görə birinci səhər yeməyi sutkalıq kalorinin 15%-ni, ikinci səhər yeməyi 10%-ni, nahar yeməyi 45%-ni, şam yeməyi isə 20%-ə qədərini təşkil etməlidir. Üç dəfəlik qida rejimi olduqda isə səhər yeməyi sutkalıq kaloridə 30%, günorta yeməyi 50%, şam yeməyi 20%-ə qədər olmalıdır. Yeməklərarası fasilələrin müddətləri 6 saatdan çox olmamalıdır.

Texniki peşə məktəblərində oxuyan tələbələrin qidalanma rejimləri bir qədər fərqlənə bilər. Cinsdən və təlim-tədris qaydalarından asılı olaraq onların gündəlik yeməyinin ümumi kaloriliyi 3000 kkalori və ya daha çox olmalıdır. Texniki-peşə məktəbləri şəbəkəsində oxuyanların qidasında müxtəlif zülalların, mineral elementlərin zənginliyinə xüsusi fikir verilməlidir.