

<https://doi.org/10.36719/2789-6919/42/133-138>

Həsən Əliyev

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

<https://orcid.org/0009-0002-3217-3654>

hesen.cahangir@gmail.com

Uşaqların qidalanmasının gigiyenası

Xülasə

Uşaq orqanizminin sağlam inkişaf etməsi üçün düzgün qidalanmanın böyük əhəmiyyəti var. Buna görə də uşaqların qida rasionuna olan gigiyenik tələblərə düzgün əməl olunması və uşaq orqanizminin maddələr mübadiləsinin xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Uzun illərin təcrübəsi göstərir ki, yetkinlik yaşına qədər düzgün qidalandırılmayan uşaqlar öz yaşadlarından həm fiziki həm də, zehni cəhətdən geri qalırlar. Yetkinlik yaşından sonra qidalanmanın həcm və keyfiyyət cəhətdən yaxşılaşdırılması artıq gec olur. Gigiyenik tələblərə cavab verən düzgün qidalanma uşağın fiziki tələbatını ödəməklə yanaşı sağlamlığa zərər vurmadan uşaq xəstəliklərinə qarşı profilaktik əhəmiyyətə malikdir.

Ailənin planlaşdırılması burada ön plana çıxır. Çünki həm fiziki və həm də əqli cəhətdən sağlam uşaq dünyaya gətirib tərbiyə etmək üçün valideynlər öz imkanlarını nəzərə almalıdırlar.

Açar sözlər: *uşaq orqanizmi, qidalanma, gigiyena, fiziki inkişaf, zülallar, vitaminlər*

Hasan Aliyev

Azerbaijan State Pedagogical University

<https://orcid.org/0009-0002-3217-3654>

hesen.cahangir@gmail.com

Hygiene of children's nutrition

Abstract

Proper nutrition is of great importance for the healthy development of the child's body. Therefore, proper compliance with the hygienic requirements for children's nutrition and the characteristics of the metabolism of the child's body must be taken into account. Years of experience show that children who are not properly nourished, until adulthood lag behind their peers both physically and mentally. After puberty, it is too late to improve nutrition in terms of quantity and quality. Proper nutrition that meets hygienic requirements, while satisfying the child's physical needs, has preventive importance against children's diseases without harming health.

Family planning comes forward. Because in order to give birth to and raise a child who is both physically and mentally healthy, parents should take into account their capabilities.

Keywords: *children's body, nutrition, hygiene, physical development, proteins, vitamins*

Giriş

Qidalanma orqanizmin əsas həyat funksiyalarını təmin edir. Bu funksiyalara ilk növbədə boyatma və inkişaf, eləcə də toxumaların fasiləsiz yenilənməsi aiddir. Qida ilə orqanizmin bütün daxili prosesləri üçün vacib olan enerji hasil olur. Orqanizmin həyat funksiyalarının yerinə yetirilməsi üçün orqanizmə müəyyən miqdarda və keyfiyyətdə qida maddələri daxil olmalıdır. Buradan səmərəli qidalanmaya əsas tələb yaranır - orqanizmin tələbatına görə qidanın miqdarı və keyfiyyəti. Bu tələbatın yerinə yetirilməməsi uşağın boy və inkişafdan geri qalmasına və müxtəlif xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur (Qarayev, 2016).

Müxtəlif yaş dövrlərində maddələr mübadiləsi dəyişir. Böyümə dövründə orqanizmdə plastik və struktur proseslər intensiv gedən zaman maddələr mübadiləsi ən yüksək intensivliyə çatır.

Tədqiqat

Əsas mübadilənin miqyası uşaqlarda böyüklərin əsas mübadiləsindən 1,5-2 dəfə çox olur. Əsas mübadilənin həcmi yaş artdıqca azalır.

Əsas mübadilənin nisbi səviyyəsi və enerji sərfi cədvəli.

Yaş	Əsas mübadilənin nisbi həcmi	Enerji sərfi
	Hər kq. çəkiyə kkal ilə	
2-5 yaş	55	80-100
6-8 yaş	42	70-89
9-11 yaş	34	60-70
12-13 yaş	29	50-65
Yeniyyət mərhələsində	24	45

Əsas mübadilə ətraf mühitin yüksək temperaturunun təsirindən azala, aşağı temperaturun təsirindən arta bilər. Daha çox əsas mübadilənin artması balansdırılmamış qidalanma zamanı müşahidə olunur. Çünki bu halda enerji orqanizmi üçün vacib olan qidada çatmayan inqredientlərin sintez olunmasına sərf edilir. Orqanizmin enerji sərfi aşağıdakı kimi bölünür: orqanizmin əsas həyat funksiyalarının saxlanılmasına, böyümə və inkişafa, toxuma mübadilələrinə, hərəkət aktivliyinə və işin görülməsinə.

Zülal mübadiləsi- hər bir hüceyrənin əsas hissəsini zülal təşkil edir. O, funksional proseslərdə və orqanizmin immunitet vəziyyətində mühüm rol oynayır. Uşağın orqanizminin normal inkişafı və böyüməsi onun zülalla təmin olunması şərti ilə mümkündür. Bu halda nəinki zülalın miqdarı, onun amin turşu tərkibi də tam dəyərli olmalıdır. Amin turşuların bioloji tamlığının əsas kriteriyası onun tərkibində bütün komplekslərin olmasıdır ki, bunsuz orqanizmdə zülalın sintezi mümkün deyil.

Zülal çatmadıqda hormonların sintezi pozulur, immunitet azalır, alimentar distrofiya inkişaf edir. Zülal nə funksional, nə də plastik material kimi başqa qida maddələri ilə əvəz oluna bilməz. Eyni zamanda zülal yağ və karbohidrat çatmadıqda onları əvəz edə bilər. Yaşdan asılı olaraq orqanizmin zülala olan sutkalıq orta tələbatı 25-106 qram arasındadır. Fiziki gərginliyi çox olan uşaq və yeniyyət mərhələsinin zülala olan tələbatı artır. Eyni zamanda yüksək temperaturda müşayiət olunan xəstəliklərdən sonra da orqanizmin zülala olan tələbatı artır. Adi hallarda uşaqların qidasında zülalın miqdarının artırılması məsləhət görülmür. Əsas etibarilə orqanizmin zülalla təmin olunması onların mənimsənilməsindən asılıdır ki, bu da müxtəlif faktorlarla – həzm sisteminin vəziyyəti, rasionda qida inqredientlərinin nisbəti, yeməyin kulinar işlənmə keyfiyyətindən asılıdır. Heyvan mənşəli zülallar 97%, bitki mənşəli zülallar 85% mənimsənilir. Zülalların qarışıq halda mənimsənilməsi otin tərəvəzlə birgə mənimsənilməsindən azdır. Rasionda yağlar çox olduqda zülalın mənimsənilməsi azalır. Müəyyən olunmuşdur ki, zülallar daha yaxşı yağlarla eyni, karbohidratlar isə ondan 3-4 dəfə çox nisbətdə olduqda mənimsənilir.

Yağ mübadiləsi- yağların tərkibinə mühüm fizioloji əhəmiyyəti olan maddələr- fosfatitlər, yağ turşuları, sterinlər daxildir (Ananyev, Vishnevskaya, 1991). Fosfatitlər hüceyrə mübadiləsi proseslərinə təsir edirlər. Sterinlərdən mühüm bioloji rol xolesterinə aiddir ki, o hormonların yaranması üçün mənbədir və vitamin D-nin sintezində, öd turşusunun yaranmasında iştirak edir. Tam dəyərli yağ turşuları həyat üçün vacib maddələr olub orqanizmdə sintez olunmurlar. Onlar qan damarlarının divarlarına təsir edərək onların elastikliyinə artırır, B qrupu vitaminlərinin mübadiləsində mühüm rol oynayır, orqanizmin müdafiə mexanizmlərinə stimullaşdırıcı təsir göstərir. Yağın olması qidanın kaloriliyini artırır və onun həcmi azaldılmasına imkan verir, yeməyin tamını artırır, yeməyi doyumlu edir (Kuchma, 2010). Uşaqlar üçün daha çox faydalı süd və süd məhsullarının tərkibində olan süd yağlarıdır. Gündəlik qida rasionuna bitki mənşəli yağlar da daxil olmalıdır. Bərk yağlar- mal və qoyun piyləri uşaqlar üçün məsləhət görülmür. Yağlara olan sutkalıq tələbat müxtəlif yaş dövrlərində 25-106 qram olub süd yağları hesabına təmin olunmalıdır. Yağın uşağa çox miqdarda yedizdirilməsi piylənməyə səbəb ola bilər ki, bu da immunitetin azalması və maddələr mübadiləsinin

pozulmasına səbəb ola bilər. Yağın qidada çox miqdarda çatmaması uşağın boy artımı və inkişafına, orqanizmin fəaliyyətinə mənfi təsir göstərir (Maksimova, Sitnikov, 2000).

Karbohidrat mübadiləsi - uşağın orqanizminə qida ilə lazım olan miqdarda karbohidrat daxil olduqda orqanizmin ona olan energetik tələbi təmin olunur. Orqanizmdə karbohidratlar bir formadan başqasına çevrilir, zülal və yağlardan sintez oluna bilər. Karbohidratlar orqanizmdə müxtəlif biokimyəvi komplekslər yaradır və çox miqdarda funksiyalar yerinə yetirirlər. Karbohidratlar ürək əzələsi, bədən əzələləri, mərkəzi sinir sisteminin normal işi və aqli fəaliyyət üçün vacibdir. Karbohidratlara olan tələbat əsəb gərginliyi, donmalar və bədən qızması zamanı artır. Yaş dövrlərindən asılı olaraq karbohidrata olan sutkalıq tələbat 113-422 qramdır. Karbohidratın az miqdarda qəbul olunması mədə şirəsi sekresiyasına mənfi təsir göstərir, iştahı azaldır. Karbohidratın orqanizmə çox daxil olması piylənməyə və yağ mübadiləsinin pozulmasına səbəb olur. Eyni zamanda zülal, B1, B2, PP vitaminlərinin, maqnezium, marqans və dəmirin nisbi çatmamazlığı yaranır.

Uşağın qidasında zülal və yağların nisbəti 1:1, zülal, yağ və karbohidratın bir-birinə nisbəti 1:1:3, yuxarı yaşlarda isə 1:1:4 olmalıdır. Qidanın əsas komponentlərinin nisbətinin pozulması mübadilə proseslərinə pis təsir göstərir, boy artımını ləngidir.

Uşaq və yeniyetmələrin zülal, yağ və karbohidratlara tələbatının gün ərzində qramla fizioloji norması cədvəli.

Yaş	Zülallar		Yağlar		Karbohidratlar
	Cəmi	Heyvan mənşəli	Cəmi	Bitki mənşəli	
6 ay-1 yaş	25	20-25	25	-	113
1-1,5 yaş	48	36	48	-	160
1,5-2 yaş	53	40	53	5	192
3-4 yaş	63	44	63	8	233
5-6 yaş	72	47	72	11	252
7-10 yaş	80	48	80	15	324
11-13 yaş	96	58	96	18	382
14-17 yaşlı oğlanlar	106	64	106	20	422
14-17 yaşlı qızlar	93	56	93	20	367

Vitaminlər.

Vitaminlər orqanizmdə gedən biokimyəvi proseslərin katalizatoru rolunu oynayır. Onlar fermentlərin yaranmasında, ferment sisteminin işində, orqanizmin yüksək immun bioloji dözümlülüyünün saxlanılmasında iştirak edir.

Vitaminlər iki qrupa bölünür: yağda həll olan və suda həll olan vitaminlər.

Yağda həll olan vitaminlərə A, D, E, K vitaminləri aiddirlər. Onlar eyni zamanda orqanizmdə yağla daha yaxşı mənimsənilirlər. Qalan vitaminlər isə suda həll olan vitaminlərə aiddirlər.

A qrupu vitaminləri: boyartımı prosesləri və orqanizmin inkişafına, skletin formalaşmasına, görmə funksiyasına təsir edir. A vitamini qara ciyərin funksiyası üçün, mədə-bağırsağın selikli qişasının bərpa üçün vacibdir. A vitamini heyvan və bitki mənşəli olur. Bitkilərdən yaşıl şüyütdə, cəfəridə, ispanaqda çoxdur. Bundan başqa meyvə və tərəvəzlərdə karotin adlı maddə var ki, insan orqanizmində A vitamininə çevrilir. Karotin yer kökündə, göy soğanda, turşəngdə, təzə pambıqda, ərikdə daha çoxdur. Heyvan mənşəli A vitamini kərə yağında, balıq yağında, qara ciyərdə, yumurtada çoxdur.

D vitamini- orqanizmdə kalsium və fosfor duzları mübadiləsini nizamlayır, skletin normal inkişafına kömək edir. Bu vitaminin azyaşlı uşaqların orqanizmində çatmamazlığı raxit xəstəliyinə səbəb olur. Yeniyetmələrdə D vitamininin defisiti nəticəsində osteoporoz və osteomalyasiya inkişaf edə bilər. D vitamininin mənbəyi balıq yağı, balıq məhsulları, ət, yumurta, malın qara ciyəri, süd və kərə yağıdır. D vitamini günəş şüalarının təsirindən dəridə sintez olunur.

E vitamini- zülalın sintezində iştirak edir, toxumaları oksigenlə təmin edir, endokrin vəzilərin funksiyasını normallaşdırır, əzələlərin inkişafına kömək edir. E vitamini bitki yağlarında, tərəvəzlərdə, mal ətində, balıqda, yumurtada, süddə və kərə yağında var.

K vitamini- qanın laxtalanmasının normada olması üçün vacibdir, çatışmaması zamanı toxumalarda qansızma yaranır. K vitamininin mənbəyi gül kələm, göy noxud, pomidor, yerkökü, dana əti, yumurtadır.

Suda həll olan vitaminlər.

B1 vitamini- karbohidrat mübadiləsini tənzimləyir, neyrohumoral tənzimə təsir edir. Bu vitaminin hipovitaminozu (az olması) dəri xəstəliklərinin inkişafına və saçın tökülməsinə gətirib çıxara bilər. B1 vitamini lobyada, yarmada, vələmirdə, buğdada, almada, kartofda, yumurta sarısında, balıq kürüsündə, malın və qoyunun qara ciyərində, böyrəklərində və ürəyində çoxdur.

B2 vitamini- zülal, yağ, karbohidrat mübadiləsində iştirak edir, görməyə normallaşdırıcı təsir edir. B2 vitamini ətdə, süddə, balıqda, yumurta ağında, çörəkdə çoxdur.

B6 vitamini- zülalları sintez edərək zülal mübadiləsində aktiv iştirak edir ki, bu da sinir sisteminin normal inkişafı və qara ciyərin işi üçün vacibdir. B6 vitamini orqanizmə ət və süd məhsulları ilə daxil olur.

B12 vitamini- yüksək bioloji aktiv maddələrə aiddir. O, boy artımını stimullaşdırır, zülal və yağ mübadiləsində aktiv iştirak edir. B12 vitamini hüceyrələrin xromosomunda olur və hüceyrənin çoxalmasında iştirak edir.

PP vitamini (nikotin turşusu)- orqanizmdə hüceyrə tənəffüsünün bütün reaksiyalarında iştirak edir, həzm funksiyasına təsir edir. Onun köməyi ilə qara ciyərin, mədəaltı vəzin sekretor funksiyası, mədənin motor funksiyası yaxşılaşır. Nikotin turşusu süd məhsullarında, ətdə, balıqda, yarmada, tərəvəz və meyvələrdə var.

S vitamini- (askorbin turşusu)- immun sistemin inkişafı üçün vacib olan orqanizmin bərpa reaksiyalarında, maddələrin sintezində iştirak edir, zülal, karbohidrat və xolesterin mübadiləsini nizamlayır. O, kapilyarların normal vəziyyətini və elastikliyi saxlayır. S vitamininin əsas mənbəyi göy soğan, cəfəri, itburnu, giləmeyvələr, portağal, limon, kartof, kələm və pomidordur.

Mineral maddələr.

Mineral maddələr orqanizmdə mübadilə proseslərində biokatalizator rolunu oynayırlar.

Kalsium – sümük toxuması üçün əsas struktur elementdir. Kalsium qanın laxtalanmasının fizioloji prosesində, əzələlərin yığılmasında iştirak edir. Kalsiumun çatmaması sklet və dişlərin formalaşması prosesini pozur, ürək-damar, şiş xəstəliklərinin yaranması riskini artırır, əzələlərdə qıcalmaya səbəb olur. Kalsiumun mənbəyi süd və süd məhsullarıdır. Kalsium D, B2, B6, B12 və S vitaminləri ilə orqanizmdə daha yaxşı mənimsənilir.

Maqniyum- bir çox fizioloji proseslərdə iştirak edir. O, damar genişləndirici, antispastik təsir göstərir, sinir sisteminə təsir edir. Orqanizmdə az olması depressiyaya, apatiyaya, tez yorulmaya və əzələlərin qıc olmasına səbəb olur. Maqniyum bitki mənşəli qida maddələrində çoxdur, müəyyən miqdarda içməli su ilə orqanizmə daxil olur.

Kalium- hüceyrədaxili mübadilə və fermentativ proseslərdə iştirak edir. Kalium xlor və natriumla birgə orqanizmin daxili mühitinin osmotik xüsusiyyətinin saxlanılmasında iştirak edir. Kalium ionu sinir qıçığını əzələlərə ötürür. Kalium ərik və gavalı qurusunda, üzümdə, kartofda, dənli bitkilərdə çoxdur.

Natrium duzu turşu-qələvi vəziyyətini saxlayan bufer sistemlərində iştirak edir, ifraz funksiyasını, su mübadiləsini nizamlayır. Natrium qida maddələrində cüzi miqdardadır, orqanizmin ona olan tələbatı qidaya xörək duzu qatılmaqla ödənilir.

Fosfor- orqanizmin mübadilə proseslərində aktiv rol oynayır. Fosforun zülal, yağ turşuları ilə bir çox birləşmələri yüksək bioloji aktiv komplekslər əmələ gətirirlər. Mərkəzi sinir sisteminin normal funksiyasının təmin olunmasında əsas rol fosfora məxsusdur. Fosfor daha çox süd məhsullarında, yumurtada, ətdə, balıqda və kürüdə olur.

Dəmir- qanyaranma prosesində böyük rol oynayır. Orqanizmdə olan dəmirin 60%-i hemoqlobində cəmlənib. O, hüceyrədaxili mübadilə proseslərində iştirak edir. Dəmirin orqanizm tərəfindən mənimsənilməsi vitamin S-nin orqanizmə lazimi qədər daxil olmasından asılıdır (Sapin, Briskina,

2009). Dəmir ilə mal və qoyunun qara ciyəri, yumurta sarısı, qara çörək, yarma, şaftalı, alma, heyva zəngindir.

Mis, kobalt, marqaniz və nikel orqanizmdə qanyaranma prosesində iştirak edirlər. Mis daxili sekresiya vəzilərinin funksiyasına, insulin və adrenalinin hasil olunmasına təsir edir. Mis ərikdə, kartofda və qara ciyerdə çox olur.

Marqaniz- sümükqayranmasında və qanyaranmada iştirak edir, boy artımını stimullaşdırır, endokrin sistemin funksiyasına təsir edir.

Sink- normal boyatma, inkişaf və cinsi yetişgənlik üçün vacibdir. Qanyaranma prosesində, yaraların sağalmasında, ferment sisteminin qurulması və normal fəaliyyəti prosesində iştirak edir. Sinkin çatışmaması boy artımından geri qalmaya və skletin düzgün formalaşmamasına səbəb olur. Sinkin əsas mənbəyi ət, balıq, quş əti, yumurta, pendir, göbələk, yarma və vələmirdir.

Ftor- dişlərin və diş emalının tərkibinə daxildir. Çatışmaması kariesin yaranmasına səbəb olur. Ftorun mənbəyi qara çay, balıq və dəniz kələmidir.

Yod- qanxanabənzər vəzin fəaliyyətində iştirak edir. Çatmaması endomik zobun inkişafına səbəb olur.

Uşaqların qidalanmasında qida lifləri də vacibdir. Qida lifləri həzm sistemində həll olmayan mürəkkəb karbohidratdır. Bunlar meyvə- tərəvəzdə, dənli bitkilərin qabığında və bir çox bitkilərdə olur. Qida liflərinin sayəsində bağırsağın mikroflorası yaxşılaşır.

Qidalanmada böyük rol suya məxsusdur. Orqanizmdə gedən bütün həyat prosesləri su mühitində gedir. Su toxuma və hüceyrələrin tərkib hissəsidir. İnsan orqanizminin 65%-ni su təşkil edir (Stepanova, Yanenko, 2003). Uşağın həyatının birinci ilində hər kiloqram çəkisinə 150 ml, 1-3 yaşlarında 100 ml, 3-7 yaşlarında 60 ml, və daha yuxarı 50 ml su tələb olunur. Bu miqdarda su orqanizmə həm içməli su, qida məhsulları ilə daxil olur. Meyvə- tərəvəzdə 50%, süddə 87%, un məhsullarında 47% su olur (Prihodko, Chertisheva, Lebed, Barikina, 2010). Uşaqların gündəlik su itirməsi 1,5-2 litr arasında olur. Buna görə də uşaq yaşlarından insanın keyfiyyətli təmiz içməli su ilə təmin olunması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Keyfiyyətsiz mineral duzlarla zəngin suyun mütəmadi içilməsi (xüsusən quyu suyu) gələcəkdə ürək-damar və sidik – ifrazat sistemlərinin xəstəliklərinə səbəb olur.

Qidalanmanın əsas qanunlarının yerinə yetirilməsi böyüyən orqanizm üçün daha vacibdir. Qeyri rəşional qidalanmanın səbəb olduğu bozdan, çəkicdən, fiziki və əqli inkişafdan geri qalma qidanın kimyavi tərkibinin korreksiya olunması və 13 yaşdan sonra onun miqdarının artırılması ilə aradan qaldırılmalı bilməz (Rumyanseva, 2009). Uşağın qidalanmasının elmi prinsiplərlə yerinə yetirilməsi uşaq orqanizminin lazımi miqdarda və keyfiyyətdə qida maddələri ilə təmin olunmasına nəzarət tədbirlərinin sistemi ilə əlaqədardır. Uşaqların qida rejimi yaş, cins, coğrafi iqlim zonası, fiziki yük və fəaliyyətin xarakterindən asılı olaraq balanslaşdırılır. Qida uşaq orqanizminin fizioloji tələbatını ödəməklə yanaşı, həm də sağlamlığa zərər vurmadan müalicə profilaktika tədbirlərini yerinə yetirməyə xidmət etməlidir.

Nəticə

Uşaqların düzgün, rəşional qidalanmasından nəinki onların orqanizminin həm əqli həm də, fiziki inkişafı eyni zamanda sonrakı yaş dövrlərində sağlamlıqları asılıdır. Məsələn normadan az qida alan uşaqlarda yaşlılarına nisbətən inkişafdan geri qalma, xroniki xəstəliklərə meyillik hətta gənclik və daha sonrakı dövrlərində özünü göstərir. Əksinə normadan çox qida qəbulu da piylənməyə səbəb olur ki, bu da gələcəkdə endokrin sistemi xəstəlikləri-xüsusən, şəkərli diabet xəstəliyinə, ürək-damar sistemi və s. xəstəliklərə gətirib çıxarır. Bəzi hallarda isə hətta psixoloji problemlərə yol açır.

Ədəbiyyat

1. Ananyev, A., Vishnevskaya, E. (1991). *Rukovodstvo dlya srednego medisinskoqo personala shkol*. "Medisina".
2. Kuchma, V. (2010). *Gigiyena detey i podrostkov*. "QEOTAR-Media".
3. Qarayev, A. (2016). *Pedoqoji fiziologiya*. Dərs vəsaiti. "Plitex MMS".
4. Maksimova, S., Sitnikov, Q. (2000). *Medisinskoe obsledovanie detey doshkolnogo i shkolnogo vozrasta s ispolzovaniem skring testov*. "YUNMS".

5. Prixodko, V., Chertisheva, L., Lebed, A., Barikina, V. (2010). *Gigiena detey i podroستkov*. “Feniks”.
6. Rumyanseva, İ. (2009). *Gigiena*. “QEOTAP” – Media”.
7. Stepanova, A., Yanenko, F. (2003). *Feldsher obrazavatelnıx uchrejdenıey*. “Feniks”
8. Sapin, P., Briskina, Q. (2009). *Anatomiya i fiziologiya detey i podroستkov*. ACADEMA.

Daxil oldu: 01.11.2024

Qəbul edildi: 13.02.2025