

## **Mövzu 5. Uşaq və yeniyetmə əhalisinin qidalanmasının gigiyenik problemləri. ayrı-ayrı uşaq müəssisələrində qidalanmaya olan gigiyenik tələblər. qida bloku üzərində sanitar-gigiyenik nəzarət**

### **Mövzu planı:**

1. Əhalinin sağlam qidalanması üzrə dövlət siyasəti
2. Uşaq və yeniyetmələrin səmərəli qidalanması, balanslaşdırılmış qidalanma konsepsiyası
3. Sağlam qidalanma prinsipləri, müasir qidalanma statusunda çatışmazlıqlar
4. Mütəşəkil uşaq kollektivlərinin qidalanmasının öyrənilməsi, səmərəli qidalanma, menyuya olan tələblər
5. Qida bloku üzərində sanitar-gigiyenik nəzarət.
6. Qidalanma üzərində həkim nəzarəti

Uşaq və yeniyetmələrin səmərəli qidalanması onların harmonik, psixomotor və intellektual inkişafı, müxtəlif orqan və toxumaların morfoloji strukturunun və funksiyalarının vaxtında təkmilləşməsi, orqanizmin ətraf mühitin qeyri-əverişli amillərinin və infeksiyalara qarşı davamlılığına təsir edən ən vacib amillərdən biridir. Uşaqların səmərəli qidalanması və onların sağlamlıq vəziyyəti dövlətin əsas diqqət mərkəzində olmalıdır.

Əhalinin sağlam qidalanması üzrə dövlət siyasəti aşağıdakı prinsiplərə əsaslanır:

- insanın sağlamlığının qeydinə qalmaq-dövlətin vacib psinsiplərin dəndir;
- qida məhsulları insanların sağlamlığına zərər vurmamalıdır;
- qida yalnız insan orqanizminin qida maddələri və enerjiyə olan fizioloji tələbatını təmin etməməli, həm də profilaktika və müalicə tədbirlərinin yerinə yetirilməsinə imkan verməlidir;
- qida ətraf mühitin qeyri-əverişli amillərinin təsirlərindən qorunmasında orqanizmə kömək etməlidir.

Südəmə uşaqların ana südü, erkən yaşlı uşaqların xüsusi ərzaqlarla, xəstə uşaqların müalicəvi qida məhsulları, həmçinin ümumtəhsil müəssisələrində uşaqların isti yeməklərlə təchizatı uşaq qidasının səmərələşdirilməsi proqramları üzrə müəyyən olunmuş qaydalara əsasən həyata keçirilir.

Qidalanma o vaxt tam dəyərli hesab edilə bilər ki, kəmiyyət və keyfiyyət tərkibinə görə enerji itkisini təmin etmiş olsun. Uşaqların qida rasionu onların yaşı, cinsi, coğrafi iqlim zonası, fəaliyyətin xarakteri və fiziki yükün həcmi nəzərə alınmaqla balanslaşdırılmalıdır.

### **Böyüməkdə olan orqanizmin maddələr mübadiləsi və enerjisinin xüsusiyyətləri. Uşaqların qidalanmasının fizioloji normaları**

Müxtəlif yaş dövrlərində maddələr mübadiləsinin xarakteri dəyişir. Böyümə və inkişaf dövründə o daha intensiv olur, orqanizmin plastik və struktur proseslərini təmin edir. Böyümə dövründə hər kg kütləyə zülal tələbatı böyüklərə nisbətən çoxdur.

Uşaqlarda əsas mübadilə böyüklərə nisbətən 1,5 - 2 dəfə yüksəkdir. Yaş artdıqca əsas mübadilənin nisbi miqdarı (hər kg bədən kütləsinə düşən kalori) azalmağa başlayır: 2 - 3 yaşlı uşaqlarda 55, 6-7 yaşda 42, 10-11 yaşda 33, 12-13 yaş-34, böyüklərdə isə 24 kkal/kg təşkil edir.

Uşaq və yeniyetmə dövrü daha yüksək enerji sərfi ilə səciyyələnir. Böyüklərdə enerji sərfi orta hesabla hər kg bədən kütləsinə görə 45 kkal təşkil etdiyi halda, 1 - 5 yaşda 80-100 kkal, 13 - 16 yaşlı yeniyetmələrdə 50-65 kkal təşkil edir.

Uşaq və yeniyetmələrin əsas mübadilə və enerji itkisinin yüksək olması onların qidalanmasının təşkilinə xüsusi yanaşma tələb edir.

Belə ki, məktəb və yeniyetmə yaşda müxtəlif növ fəaliyyətlər zamanı enerji itkisi xeyli artır, onun sutkalıq rasionda zülallar (14% - qədər), yağlar (31%- qədər) və karbohidratlar (55%-ə qədər) hesabına təmin edilməsi nəzərə alınmalıdır. Orqanizmin plastiki prosesləri və enerji funksiyaları ən çox balanslaşdırılmış qidalanma zamanı tam təmin olunur.

**Balanslaşdırılmış qidalanma konsepsiyası** yaşın fizioloji xüsusiyyətlərini nəzərə alınmaqla əsas qida maddələrinin mütləq miqdarı və onların nisbətinin təyin edilməsinə əsaslanır.

İnsanın qida maddələrinə olan tələbatı haqqında müasir nəzəriyyə - "tarazlaşdırılmış qidalanma nəzəriyyəsi" A.A.Pokrovski tərəfindən irəli sürülmüşdür. Bu nəzəriyyəyə əsasən qidalanma orqanizmin normal həyat fəaliyyəti üçün lazım olan nəinki enerji itkisinin və qidanın kəmiyyət tərkibinin təmini, həmçinin maddələr mübadiləsində xüsusi rol oynayan müxtəlif əvəzolunmayan qida maddələri arasında mürəkkəb qarşılıqlı nisbətlərin gözlənilməsidir. Bu nəzəriyyəyə əsasən uşaq və yeniyetmələrin qida rasionu yaşdan, cinsdən, yaşayış yerinin coğrafi iqlim zonasından, fəaliyyətin səciyyəsi və fiziki yüklənmə səviyyəsindən asılı olaraq tarazlaşdırılmalıdır.

Uşaq və yeniyetmə yaşında düzgün və səmərəli qidalanma böyük əhəmiyyət kəsb edir, çünki qida maddələrinə olan gündəlik tələbatdan əlavə orqanizmin böyümə və inkişaf proseslərini təmin etmək lazımdır. Kəmiyyət və keyfiyyətə qidanın fizioloji tələbatla müvafiqliyinin mühüm əhəmiyyəti vardır, çünki böyüyən orqanizm qida maddələrinin həm çatışmazlığına, həm də izafiliyinə həssasdır.

Əsas qida komponentlərinin balanslaşdırılmaması mübadilə proseslərinə qeyriqənaətbəxş və böyüməyə mənfi təsir göstərir. Bu xüsusən zülal və yağ komponentlərinin nisbəti pozulduqda özünü birüzə verir.

***Uşaqların qidasında zülal və yağların səmərəli nisbəti 1:1- dır. Kiçik yaşlı uşaqlar üçün zülalların, yağların və karbohidratların nisbəti 1:1:3, yuxarı yaşlı uşaqlarda isə 1:1:4 olmalıdır.*** Qəbul olunmuş fizioloji normalarda heyvani mənşəli məhsulların xüsusi çəkisi nəzərdə tutulmuşdur.

Zülallar orqanizmin plastik və enerji funksiyalarını təmin edən qidanın vacib komponentidir. Zülallar hüceyrə və hüceyrələrarası strukturların əsas tərkib hissəsidir. Zülallar bədən ümumi kütləsinin 17% , bədən quru kütləsinə görə 44%- ni təşkil edirlər. Zülallar ilə bütün əsas həyat təzahürləri əlaqədardır: maddələr mübadiləsi, böyümə və inkişaf, qıcıqlanma, yığılma deməli hərəkət və orqanizmin digər başqa funksiyaları. Karbohidrat və yağ mübadiləsini kataliz edən

fermentlər zülal təbiətlidir. Zülal çatışmazlığında hormonların sintezi pozulur. Zülallar immun cisimlərin yaranmasında, süni və təbii immunitetin formalaşmasında iştirak edir. Zülallar digər müdafiə mexanizmlərini, məs. qanın laxtalanma reaksiyalarını təmin edir və s. Zülal molekulları müasir təsəvvürlərə əsasən irsi xüsusiyyətlərin keçirilməsi ilə əlaqədar olan DNT və RNT strukturlarını təşkil edir.

Zülal plastik material kimi, hətta funksional cəhətdən orqanizmdə başqa qida maddəsi ilə əvəz olunmur. Eyni zamanda digər qida maddələrinin çatışmazlığında o xeyli geniş həddə yağ və karbohidratları əvəz edir, yəni orqanizmdə bu birləşmələrin sintezinə sərf olunur.

Uşaqlar qidada zülalın çatışmazlığı ilə əlaqədar pozğuntulara ən həssas qrupdur. Zülal çatışmazlığı bir sıra morfoloji və funksional pozuntulara gətirir. Ən erkən təzahürlərdən biri kimi orqanizmin müdafiə gücünün azalması və fiziki inkişafın geri qalmasını göstərmək olar. Qidada zülal çatışmazlığında alimentar distrofiya, nəinki davamlı konstitusional dəyişiklər, həmçinin psixikanın pozulmasını törədən kvaşiorkar xəstəliyinin inkişafı baş verə bilər.

Zülalların bioloji dəyəri ilk növbədə onların aminturşu tərkibindən, xüsusən əvəzolunmayan, orqanizmdə sintez edilməyən aminturşuların miqdarı ilə müəyyən olunur. Uşaq qidasının aminturşu tərkibə tarazlaşdırılması çox vacibdir, çünki hətta bir əvəzolunmayan aminturşusunun yoxluğu böyümə prosesinə mənfi təsir göstərir. Həzm prosesində qida zülalları aminturşulara parçalanır, onlar sonra qana, toxumalara daxil olur və orqanizm üçün xas olan xüsusi zülallar sintez olunur. Hazırda 80 – dan artıq aminturşusu məlumdur, onlardan 22-si ərzaq məhsullarındadır. Aminturşunun bioloji dəyərinin əsas meyarı – onların komplekslərə daxil olması və zülalların sintezində iştirak etməsidir. Orqanizmdə bir sıra aminturşuların sintezi qeyri – mümkündür, onların mənbəyi ancaq qida məhsullarıdır. Belə aminturşulara metionin, lizin, triptofan, fenilalanin, leysin, izoleysin, teonin və valin aiddir. Uşaq yaşında orqanizmdə sintezi tələbatı ödəməyən əvəzolunmayan aminturşularına, həmçinin arqinin və histidin aiddir.

Orqanizmin zülal təminatı xeyli dərəcədə onların mənimsənilməsindən asılıdır. Buna daxili, həm də xarici bir sıra amillər: həzm sisteminin vəziyyəti, rasionda qida məhsullarının nisbəti, xörəklərin hazırlanma keyfiyyəti və s. təsir göstərir.

Heyvani mənşəli zülallar 97%, bitki zülalları 85%, qatışıq qida zülalları 92% mənimsənilir. Qatışıq qida zülallarının (ət, yarma, çörək) mənimsənilməsi, ətin tərəvəz və çörəklə uyğunlaşdırılması zamanına nisbətən az olur. Rasionda yağlar artıq olduqda zülalların mənimsənilməsi azalır.

Uşaq yaşda zülal tələbatı artıq olur. Böyüyən orqanizmə, xüsusən toxumalarda zülal sintezinin yüksək səviyyəsini təmin edən heyvani zülal lazımdır. Uşaqlarda zülal tələbatı ümumi tələbat (gündə hər kq bədən kütləsinə qramla):  
1 - 3 yaş - 4, 3 - 7 yaş - 3,5 - 4, 8 - 10 yaş - 3, 11 yaş və böyük - 2,5 - 2 təşkil edir.

Uşaq rasionunda heyvani zülalın xüsusi çəkisi, zülalın ümumi (gündəlik) miqdarından kiçik yaşda (1 yaşdan 6 yaşa qədər) 65-70%, məktəb yaşda 60% yüksək olmalıdır.

Uşaq qidalanmasında zülalların keyfiyyət xüsusiyyəti nəzərə alınmalıdır. Ümumən qəbul olunmuşdur ki, uşaq orqanizminin tələbatına yüksək dərəcədə süd zülalı müvafiqdir. Odur ki, südə uşaq qidalanmasında əvəzolunmayan məhsul kimi baxılmalıdır. Zülallar süddə kalsinin yüksək miqdarı ilə uyğundur, hansı ki, orqanizm tərəfindən plastik məqsədlər üçün asanlıqla mənimsənilir. Gündəlik rasionda körpə yaşlı uşaqlara 600-700ml-dən az olmayaraq, məktəbliyə isə 400 – 500 ml südün verilməsi nəzərdə tutulmalıdır.

Qeyd etmək lazımdır ki, süd zülalı tritofanın az miqdarı və histidin çatışmazlığı ilə səciyyələnir. Bu aminturşularla ət və balıq zülalı ən zəngindir. Əvəzolunmayan aminturşuların ən çox miqdarı ətdə, balıqda, yumurta sarısında müşahidə olunur. Yumurta, həmçinin letsitin ilə birləşmə formasında bioloji fəal zülal olan vetillenin mənbəyidir. Vetillenin mərkəzi sinir sistemi hüceyrələrinin formalaşmasında mühüm roludur.

Gündəlik rasionda zülal kaloriliyinin miqdarı 15% təşkil edərsə bu kafi sayılır.

Uzun müddət yağlar rasionun əsas enerji dəyəri kimi nəzərdən keçirilirdi. Son illərdə müəyyən olunmuşdur ki, enerji funksiyası ilə yanaşı, yağlar orqanizmin vacib həyat fəaliyyəti prosesində iştirak edirlər. Yağda həll olmuş vitaminlərin (A, D, E, K) daşıyıcıları kimi, yağlar immunitetin normal vəziyyətini təmin edir, plastik proseslərdə iştirak edirlər (ehtiyat və sitoplazmatik yağlar). Yağlar orqanizmdə zülalların, mineral duzların, vitaminlərin istifadə olunmasına təsir göstərir. Yağların artıqlığı zamanı kalsi və maqneziumun, yağ turşularının mənimsənilməsi pisləşir, onların xaric olması artır, kalsi və fosforun sümüklərdə toplanması azalır, həmçinin yağın çatışmazlığı sümükləşmə prosesinin pozulmasına gətirir.

Yağın bir sıra bioloji dəyərli maddələrin mənbəi kimi əhəmiyyəti qeyd olunmalıdır: fosfatidlərin (letsitin), çoxdoymamış yağ turşularının (linol, linolen, araxidon), sterinlərin, o cümlədən xolestrinin. Yağın rasionda çatışmazlığı orqanizmin böyümə və inkişafına mənfi təsir göstərir, ömür qısalır, orqanizmin immunoloji xassələri enir, mərkəzi sinir sistemi, dəri, böyrəklər, görmə üzvləri tərəfindən pozğuntular müşahidə olunur.

Yağlar karbohidratlar və qismən qida zülalları hesabına sintez olunur. Uşaqlarda zülal, hətta rasionun tərkibində yüksək miqdarda olduqda belə, yağların əmələ gəlməsi üçün cüzi miqdarda istifadə olunur. Bu məqsədlə xüsusən, yağın miqdarı az olan rasion zamanı xeyli dərəcədə yüksək kalorili karbohidratlar istifadə olunur. Bununla əlaqədar olaraq rasionda yağın normallaşdırılmasının qeyri – məcburi olması və göstərilən qida maddələrində endogen sintez olunmuş yağlar hesabına orqanizmin normal həyat fəaliyyətinin təmin edilməsi imkanı haqqında yanlış təsəvvür yaranmışdır. Lakin bu qida ilə daxil olan yağları əvəz edə bilmir, çünki orqanizmdə karbohidrat və zülallardan əmələ gələn yağlar əsasən doymuş yağ turşularından ibarətdir. Sübut olunmuşdur ki, yağın həyat üçün vacib tərkib hissəsi – çoxdoymamış yağ turşuları (ÇDİT) linol və linolen – heyvani orqanizmdə demək olar sintez edilmir, onlara olan tələbat ancaq qida tərkibinə daxil olan yağ hesabına təmin olunmalıdır.

Ən yüksək bioloji fəallığa fəallığı linol turşusundan 2 – 3 dəfə artıq olan araxidon turşusu malikdir. Lakin onun qida yağlarında miqdarı çox az olur. Doymamış yağ turşularına olan əsas tələbat bitki yağlarının tərkibində olan linol turşusu hesabına təmin edilir. Araxidon turşusu bitki yağlarında lazımi miqdarda olmur, lakin o orqanizmdə qida ilə piridoksin lazımi miqdarda daxil olduğu şərtə linol turşusu hesabına əmələ gəlir. Tərkibində yüksək fazidə ÇDYT olan qida yağları (günəbaxan, zeytun, soya) bioloji dəyərli yağlardır.

Uşağın qidasında linol turşusu olmadıqda və ya azlıq etdikdə onun fiziki inkişafının xeyli ləngiməsi qeyd edilir. Hesab olunur ki, həyatın birinci ilindən sonra uşaqlar zülal qədər yağ qəbul etməlidir. Bu onunla əsaslandırılır ki, zülalın ən çox orqanizmdə saxlanması yağla nisbət 1:1 olduqda təmin edilir.

Yağlara tələbat müəyyən edilən zaman qidanın ümumi kaloriliyində yağ kalorisinin faizinə böyük əhəmiyyət verilir. Rasionda ümumi kaloriliyin miqdarının erkən yaşlarda 40 – 50% və məktəb yaşlarında 30% - ə qədərini yağlar təşkil edir.

Hazırda uşaq rasionuna ümumi kalorilikdən yeni doğulmuş dövrdə 5 – 6% - nin, erkən, məktəbəqədər və məktəb yaşlarında isə 2 – 3% - nin ÇDYT – nun daxil edilməsi tövsiyyə olunur və südəmə uşaqlarda təbii yedirdilməklə təmin edilə bilər. Süni yedirdilmə zamanı “qadın südünün əvəziciləri” ümumi kalorilikdən 25% - ni bitki yağları təşkil etməlidir. 1 yaşdan 6 yaşa qədər uşaqların rasionuna 6 – dan 12 qrama qədər bitki yağlarının daxil edilməsi məsləhətdir.

Rasionun gündəlik enerji dəyərində yağ hesabına kalorinin miqdarı 30% qədər təşkil edir.

Karbohidratların fizioloji əhəmiyyəti əsasən onların enerji xüsusiyyətləri ilə müəyyən edilir. Orqanizmdə enerji mənbəi kimi onların əhəmiyyəti həm aerob, həm də anaerob yolla oksidləşmə qabiliyyətindən asılıdır. Fiziki fəaliyyətin bütün növlərində karbohidratlara olan tələbatın artması qeyd olunur.

Orqanizmin bütün hüceyrə və toxumalarının tərkibinə daxil olaraq karbohidratlar struktur, plastik rol oynayır. Mürəkkəb karbohidratlar toxuma və hüceyrələrarası maddələrin tərkibinə daxil olur. Mutsin və digər mukoidlər kimi qlukoproteidlər orqanizmin bütün toxumalarının, xüsusən qığırdaq və sümüyün tərkibinə daxildir. Əksər hormonlar (hipofiz, follikulstimuləedici, tireotropin, eritropoetin və b.) zülal – karbohidrat kompleksləridir. Əksər ferment və vitaminlərin tərkibində karbohidratlar var, məs. askorbin turşusu karbohidrat təbiətlidir.

Orqanizmin və onun sistemlərinin fəaliyyəti çox cəhətdən karbohidratlarla və onların çevrilmələri ilə əlaqədardır. Beynin normal fəaliyyəti, əzələ işi, qara ciyərdə və böyrəklərdə baş verən mürəkkəb reaksiyalar karbohidratların iştirakı ilə gedir. Hətta cüzi və qısamüddətli şəkər səviyyəsinin qanda dəyişməsi, orqanizmin bütün sistemlərinin fəaliyyətində pozuntalar törədir.

Orqanizmdə karbohidratlar müxtəlif sadə (monosaxarid, disaxarid, polisaxarid sərbəst vəziyyətdə) və mürəkkəb (zülallar, lipidlər, mikroelementlər və başqaları ilə kompleksdə) formalarda olur. Orqanizmdə karbohidratlar bir formadan digərinə keçir, zülallar və yağlar hesabına sintez oluna bilər. Orqanizmdə karbohidratların toplanması mümkündür (əsasən qlikogenin qara ciyərdə və əzələlərdə). Orqanizmdə dövr edən mayelərdə monosaxarid – qlukoza olur, o

maddələr mübadiləsində çoxtərəfli və mürəkkəb funksiyaları yerinə yetirir. Orqanizmin düzgün fəaliyyəti üçün pentoz və onun törəmələrinin böyük əhəmiyyəti var. Onlar vitamin oksidləşdirici fermentlərin koferment sistemlərinə daxil olurlar.

Beləliklə, karbohidrat orqanizmdə ikili enerji rolu oynayır, nəinki enerji təchizatçısı, həmçinin orqanizmdə toplanmış enerjinin çıxarılması və bu enerjinin işləyən sistemlərə ötürülməsində iştirak edən ferment sisteminin tərkib hissəsidir.

Nukleoproteidlərdə, ribonuklein (RNT) və dezoksiribonuklein (DNT) turşularının tərkibində olan pentoz kimi karbohidratlar əsas hüceyrə zülallarının tərkib hissəsidir.

Qidalanmada karbohidratların normallaşdırılması fiziki işin ağırlıq dərəcəsi ilə əlaqələndirilir. Karbohidratlara olan tələbat bədənin həddən artıq soyuması və qızması, sinir gərginliklərində və s.vəziyyətlərdə də artır.

Karbohidratlar uşaq orqanizmdə əzələ fəaliyyəti enerjisinin əmələ gəlməsi üçün istifadə olunan əsas materialdır. Uşaqlarda böyüklərə nisbətən qlikoliz prosesi yüksək tezliklə getdiyi üçün onlarda karbohidratlara olan tələbat artıqdır. Uşaqların qidalanmasında mənbəi meyvə, giləmeyvə və onların şirələri olan asan mənimsənilən karbohidratlar mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bunlar qlikogen əmələ gəlməsi üçün uşaq orqanizmində asanlıqla istifadə olunur qlükoza və fruktozanın təchozatçısıdır. .

Uşaq qidalanmasında asan mənimsənilən karbohidratların vacib mənbəi tərkibində süd şəkəri laktoza olan süddür.

Uşaq qidalanmasında karbohidratların 20% - ni şəkərlər təşkil etməlidir. Bununla bərabər uşaq qidasında karbohidratların çoxluğu maddələr mübadiləsinin pozulması və orqanizmin yoluxmalara qarşı müqavimətinin azalmasına səbəb olur. Bu zaman uşaqlarda boyun və ümumi inkişafın geri qalması, tez – tez xəstələnməyə meyli, saxarozanın həddən artıq olması dişlərdə kariesin inkişafına səbəb olur. Məktəb yaşlı uşaqların rasionunda karbohidratların miqdarı güclü əzələ yüklənməsi zamanı bir qədər artaraq zülal və yağların karbohidratlara nisbəti 1:1:4,5 (və hətta 1:5) təşkil edə bilər. Karbohidratlar gündəlik rasion kaloriliyini 55% təşkil etməlidir.

Böyümə və inkişaf dövründə toxuma və hüceyrələrinin əsas tərkibi, həmçinin mübadilə proseslərində biokatalizator olan mineral elementlərin plastik funksiyaları mühümdür. Sümük toxumasının struktur elementi kimi mühüm rol oynayan kalsium xüsusi diqqətə layiqdir. Müəyyən edilmişdir ki, kalsium mübadiləsi və mənimsənilməsi orqanizmdəki fosforun və magneziumun miqdarından asılıdır. Bu elementlərin izafiliyi zamanı kalsiumun mənimsənilmə formasının əmələ gəlməsi məhdudlaşır və o orqanizmdən xaric olunur. Orqanizmdə kalsium və fosforun mənimsənilməsi üçün onların qida məhsullarında optimal nisbəti südəmər uşaqlar üçün 1,2 : 1; 1 yaşdan 3 yaşa qədər 1:1; 4 yaşdan yuxarı 1:1,2 və yaxud 1:1,5 olmalıdır. Kalsium və magnezium optimal nisbəti 1:0,7 təşkil edir.

Kalsiumun ən yaxşı mənimsənilmə mənbəyi süd və süd məhsullarıdır. Kalsium birləşmələrinin digər mineral maddələrlə müvafiq nisbəti meyvə və tərəvəzlərin tərkibində olur ki, bu da yaxşı mənimsənilməsi ilə xarakterizə olunur.

Uşaqların misə tələbatı yüksəkdir. Südəmə uşaqlar üçün o, hər kg bədən kütləsinə 0,1 mq, 3-6 yaşlı uşaqlarda 0,6-0,85 mq/kg təşkil edir.

Uşaqların qidalanmasında suyun rolu böyükdür. Bu hər şeydən əvvəl onunla şərtlənir ki, o, hüveyrə və toxumaların tərkib hissəsi kimi, insanın bədən kütləsinin 65%-ni təşkil edir. Su, həmçinin orqanizmdən son mübadilə məhsullarının xaric olunması üçün lazımdır. Uşaqlar sutkada 1,5- 2 l su itirirlər. Uşaqlar hər kg bədən çəkisinə görə həyatının 1-ci ilində içməklə və qida məhsulları ilə 150ml-ə qədər, 1-3 yaşda 100 ml, 3-7 yaşda 60 ml və yuxarı yaşlarda 50 ml su qəbul etməlidirlər.

Tam dəyərli qida orqanizmi əsas qida maddələri, vitaminlər, mineral maddələr və su ilə təmin etməlidir. O, orqanizmdə sintez olunmayan, əvəzolunmayan aminturşuları, bəzi çoxdoymamış yağ turşularını, əksər vitaminləri və mineral maddələri özündə birləşdirməlidir. Qida orqanizmin enerji itkisini tamamilə ödəməlidir.

Rasion uşaq orqanizmi tərəfindən yaxşı məimsənilən ərzaqlar hesabına bütün maddələri özündə balanslaşdırılmış nisbətdə birləşdirməlidir. Qidalanma orqanizmin yaş imkanlarına və həzm aparatının inkişafına uyğun olmalıdır.

Böyümə və inkişaf dövründə qidalanma dəfələrlə dəyişir (bulama, döşəməzirmə, əlavə yeməklərin verilməsi, yavaş-yavaş qarışıq qidalardan geniş ərzaq yığımına keçid və onların müxtəlif kulinar işlənməsi). Belə keçidlər tədricən həyata keçirilir. Bu prinsipə əsasən uşağın həyatının 1-ci ilində dəqiq əməl olunmalıdır və öz əhəmiyyətini məktəbəqədər və məktəb yaşlarına qədər saxlayır..

Həyatın 1 ilində qidalanmanın təşkilinin müəyyən xüsusiyyətləri vardır. Südəmə yaşlı uşaqların rasionu 2 hissəyə bölünür: “süd” bunu ən ideal olaraq ana südü təşkil edir, o olmadıqda sənaye istehsalı olan uyğunlaşdırılmış süd qarışıqları və “südsüz” müxtəlif növ əlavə yeməklər. Bu komponentlərin rasionda düzgün nisbəti və onların fizioloji tələbatlara uyğun olaraq vaxtında dəyişdirilməsi uşaqların səmərəli qidalanmasının əsasını təşkil edir. Bunu həkimlər diqqət mərkəzində saxlamalıdırlar.

Uşağın həyatının 1-ci ili üçün ən optimal qidalanma növü ana südüdür. Ana südünün vacib xüsusiyyətləri aşağıdakılardır:

- uşağa lazım olan qida maddələrinin optimal balanslaşdırılmış səviyyəsi;
- uşaq orqanizmi tərəfindən yüksək məimsənilməsi;
- bioloji aktiv maddələrin və müdafiə amillərinin geniş spektri;
- bağırsağ mikroflorasına qənaətbəxş təsir göstərən bifidogenlik kompleksinin saxlanması;
- az qatılığa malik olması;
- steril olması;
- optimal temperatura malik olması.

*Ana südü – uşaq üçün lazım olan qida maddələrinin, böyük miqdarda bioloji aktiv maddələrin və müdafiə amillərinin ( taurin, polinukleotidlərin, hormonların, immunoqlobulin, böyümə faktorunun, makrofaq və b.) mənbəyidir, uşaqların böyümə və inkişafına, immunoloji davamlılığına, intellektual potensialına, əxlaqi və psixi reaksiyasına, təhsilinə təsir edir.*

Lakin, bizim ölkəmizdə uşaqların təbii qidalandırılması qeyri qənaətbəxşdir. Azərbaycanda ana südü ilə 3 aya qədər uşaqların qidalandırılması 32,8% təşkil

edir. 2- 3 ayda bu göstərici 12,6% - ə enir. 6 aya qədər uşaqların yalnız 12%-i döşlə qidalanır. 6-8 aylıq uşaqların bəzi halda 10- dan dördü artıq döşlə qidalanmır və döşlə qidalanan uşaqların qidasına (ana südünə əlavə olaraq ) əlavə qida daxil olunur. Bu iki amildən asılıdır: qadınlarda hamiləlik vaxtı qazanılan “*dominant laktasiyanın*” olmaması; ananın süd çatmır şikayətinə hipotrofiyanın profilaktikası məqsədi ilə əlavə yeməklər tövsiyə etməklə tibb işçilərinin ana südü ilə qidalanmaya düzgün olmayan münasibəti.

ÜST/ UNISEF mütəxəssisləri və Azərbaycanın Səhiyyə Nazirliyi uşaqların ana südü ilə qidalandırılmasını tövsiyə edir. Çox mürəkkəb və çətin olmayan təşkilati məsələlər (“gənc ana məktəbləri” –də ana südünün süni qidalanma ilə müqayisədə əhəmiyyəti, gələcək uşağın uzun müddət təbii qidalandırılmasına gənc ananın psixoloji hazırlığı, doğuşun ilk günlərində tam dəyərli laktasiyanın yaranması və s. ) ana südü ilə qidalanmanın geniş yayılmasına imkan yaradır ( 3 aya qədər uşaqlarda 70 – 90 %- qədər).

1 yaşa qədər uşaqların müəyyən hissəsi ana südünü əvəz edən əsasını xüsusi ərzaqlar təşkil edən sənaye istehsalı olan paketlənmiş uyğunlaşdırılmış süd qarışıqları ilə süni qidalandırılır (“formula” – xarici müəliflərin terminalogiyası).

Uşaq böyüdükcə ənənəvi qeyd olunan əlavə ərzaqlara “yemək əlavələrinə” və “əlavə yeməklərə ” ehtiyac artır. Şərti olaraq bizim ölkədə yemək əlavəsinə şirə, kəsmik, yumurta sarısı, əlavə yeməklərə - müxtəlif növ pürelər ( tərəvəzli, ətli və b.) sıyıqlar, həmçinin süd və kefir aiddir. Xariçdə hər iki qrup ərzaqlar “*belikost*” termini ilə tanınır. Uşaq rasionunun tədricən genişləndirilməsi və ana südü (və ya əvəzedicinin ) ilə bərabər əlavə ərzaqlar və yeməklərin verilməsi aşağıdakı amillərlə şərtlənir:

- körpənin inkişafının müəyyən dövründə (4 – 6 aydan) ana südü ilə daxil olan (və ya ana südünə yaxın süd qarışıqlarında) enerji və bir çox qida maddələrinin (zülal, dəmir, sink və b.) böyüyən uşaq orqanizmində baş verən defisitinin doldurulması. Xüsusən laktasiyanın 4-cü ayında ana südündə sink və misin miqdarı azalır, nəticədə təbii qidalanan uşaqda bu nutrientlərin çatışmazlığı baş verə bilər;

- uşağın sonrakı böyümə və inkişafı üçün rasionun qida maddələri spektrinin bitki zülalının, müxtəlif növ karbohidratların, bitki yağının, yağ turşularının, mikroelementlərin məqsədyönlü faydalı genişləndirilməsi;

- uşaqlarda həzm sisteminin və çeynəmə aparatının inkişafı üçün məcburi məşqlər və onların bağırsağının hərəkəti fəallığının stimulyasiyası.

İlk yeməyin uşağa verilmə yaşı onun inkişafının fizioloji və biokimyəvi xüsusiyyətləri ilə müəyyən olunur. Təbii qidalanan uşaqlara 3- 4 aydan tez əlavə yemək verilməsi məqsədəuyğun deyil, çünki bu yaşda o, başqa yeməyin assimilyasiyasına fizioloji hazır deyil. Əlavə yeməyin erkən verilməsi sormanın intensivliyini və tezliyini, nəticədə ana südünün miqdarını azalda bilər. *Birinci əlavə yeməyin 6 – 7 aydan gec verilməsi südə nisbətən bərk konsistensiyalı qidaya adaptasiya probleminin baş verməsinə şərait yarada bilər. Ana südü kifayət qədər olduğu halda belə 4 – 6 aydan əlavə yeməyin verilməsi məqsədyönlüdür.*



Təbii qidalanan uşaqların rasionuna şirəni həyatının 3 ayında daxil etmək lazımdır. Uşaqlarda vitamin C və başqa vitaminlərə fizioloji tələbatın ödənməsində şirənin rolu çox böyük deyil (sutkalıq tələbatın 2 – 3 %- i).

Şirənin erkən (1ayda ) qəbulunu uşaqların 60%- i pis keçirir. Uşağın rasionuna ilkin olaraq potensial allergiyası yüksək olmayan və turşuluğunun az olması ilə səciyyələnən alma şirəsinin daxil edilməsi məqsədəuyğundur. Sonra gavalı, ərik, şaftalı, albalı, moruq, qaraqarağat şirəsi, çox ehtiyatla nektar və içkilər tövsiyə etmək olar. Turş və büzüşdürücü şirələri qaynanmış su ilə durulaşdırmaq lazımdır. Potağal, naringi və çiyələk şirələri yüksək potensial allergen ərzaqlara aid olduğuna görə 6 – 7 aya qədər uşaqlara onları vermək olmaz. Bu həm də ekzotik (manqo, quava, papayya və b.) və tropik meyvələrin şirələrinə aiddir. Şirə verən zaman əvvəl bir növ meyvənin (allergik təsiri olmayan) şirəsi verilir, alışdıqdan sonra rasiona müxtəlif meyvələrin şirəsi daxil edilir.

Təbii qidalanan uşaqlara meyvə püresi şirənin təyinatından 2- 3 həftə sonra 3,5 – 4 ayda tövsiyə olunur. Pürenin hazırlanması və istifadəsi zamanı şirə üçün istifadə olunan meyvə ardıcılığından istifadə olunur. 4,5 – 5 ayda uşağın rasionuna daha qatı qidalar və ya yeməklər daxil etmək olar (cə.d.5.7).

İlk yemək qismində tərəvəz püresinə üstünlük verilir, 3 – 4 həftə sonra yarmalı yemək ( südlü sıyıq) verilir. Lakin, bəzi hallarda əgər uşaq bədən kütləsini az yığırsa, uşaqda tez - tez nəcis ifrazı olarsa əlavə yeməyə südlü sıyıqla başlamaq məqsədəuyğundur. Tərəvəzli yeməyə bir növ tərəvəzlə (kartof, kabaqki) başlanır, sonra tərəvəz qarışığına kecidlə tədricən çeşid genişləndirilir və rasiona gül kələmi, kök, daha sonra pomidor, yaşıl noxud daxil edilir.

Yarmalı yeməklər qismində ən rahatı quru həll olan sıyıqlardır. Uşaq yeməkləri üçün bu ərzaqların və konservlərin üstünlüyü onların zəmanətli tərkibi, təhlükəsizliyi və əsas vitaminlərlə, həmçinin kalsium və dəmirlə zənginləşdirilməsidir.

İlk sıyıq hazırlamaq üçün qlüteyinsiz yarmalara – düyü, həmçinin qarğıdalı və qarabaşaq ununa üstünlük verilir. Ona görə ki, qlüteyin tərkibli yarmalar (mannı sıyığı) uşaqların həyatının ilk aylarında qlüteyin enteropatiyasının inkişafına şərait yarada bilər.

Əlavə zülal mənbəyi olan kəsmik normal inkişaf edən sağlam uşaqlara 5- 6 aydan tez verilmir, çünki ana südü kəsmik verilən vaxta qədər uşaqların zülala olan tələbatını ödəyir.

Təbii qidalanma zamanı yumurta sarısı həyatın 6 ayında verilir. Uşaqlarda daha erkən verilməsi tez- tez allergik reaksiyaya səbəb olur, bu da yumurtanın yüksək sensiblizator fəallığı ilə əlqədardır.

Uşağın rasionuna ət püre halında 7 aydan daxil edilir, sonra küftə (8-9 ay) və buğda bişirilən kotletlə (1yaşda) əvəz olunur. 8 – 9 aydan həftədə 1 – 2 dəfə balıq tövsiyə olunur.

Turş süd məhsulları yüksək qida, fizioloji və probiotik (bağırsaq mikrobiosenozuna əlverişli təsir edir – yoğun bağırsaqda patogen mikroorqanizmlərin artmasının qarşısını alır) dəyəri ilə səciyyələnir. Ona görə də sağlam uşaqların bağırsaq, qida allergiyası, laktoza çatışmazlığı və s. xəstəliklərində turş süd məhsullarının təyinatı məqsədəuyğundur.

Uyğunlaşdırılmış turş süd məhsullarını əlavə yemək kimi rasiona 8 aydan daxil etmək olar. Süni qidalanan uşaqlara əlavə yeməklər təbii qidalananlardan tez verilə bilər

Bu onunla əlaqədardır ki, onlar ana südünü əvəz edən süd qarışığı ilə kifayət qədər “özünə yad” ərzaq məhsulları: quruluşuna görə ana südündən fərqlənən inək südü, qlükoza şirəsi, tərkibində yeni qida maddələri – zülal, disaxaridlər, lipidlər olan bitgi yağları və s. qəbul edirlər.

Süni qidalanma (ana südünü əvəz edənlə ) zamanı rasiona əlavə yeməklər birinci tərəvəz püresi 4,5- 5 ay və ikinci yarma əsaslı 5,5- 6 aydan daxil edilir. Birinci əlavə yemək kimi sıyıq da verilə bilər. Meyvə şirəsi və püre 3 və 3,5 ayda təyin edilir. Turş süd məhsulları, lazım olan halda inək südü təbii qidalananlara nisbətən daha tez 6 – 7 aydan verilir.

**Uşaq kollektivlərində qidalanma rejimi.** Uşaq müəssisələrində səmərəli qidalanmanın təşkili zamanı mütləq aşağıdakı ən vacib məsələlər nəzərə alınmalıdır:

- qidanın qəbul vaxtı və onlar arasındakı fasilələr ciddi gözlənilməli;
- qidanın müxtəlif qəbullara kəmiyyət və keyfiyyətə düzgün bölüşdürülməsi;
- qida qəbulu bölgüsünün fizioloji səmərəliliyi;
- qidanın qəbul şəraiti və yemək vaxtı uşaqların davranışı.

Sübut olunmuşdur ki, normal mədə şirəsinin ifrazı üçün qida qəbulları arasındakı fasilələr ciddi gözlənilməlidir. Bu tələbin gözlənilməməsi zamanı həzmetmə pozulur, iştaha azalır. 1-dən 7 yaşa qədər sağlam uşaqların səmərəli qidalanma rejimi 3,5 – 4 saat fasilə verməklə 4 - 5 dəfə qida qəbuludur. 1 yaşdan yuxarı uşaqların nisbətən tez və ya gec yedizdirilməsi məqsədəuyğun deyil. Müxtəlif qida qəbullarının vaxtı uşaq müəssisəsinin iş rejimi ilə müəyyən olunur. Fasilələrdə uşaqlara heç bir yemək verilməməlidir. Son yedizdirmə - şam yeməyi yuxudan 2 saat əvvəl verilməlidir. Uşaq müəssisəsinin iş şəraiti milli və iqlim xüsusiyyətlərindən asılı olaraq  $\pm 5$  hüdudda tərəddüd edə bilər.

Müxtəlif yaşda uşaqların qidası yemək payının miqdarı və həcminə görə fərqlənməlidir. Qidanın həcmi böyüyən orqanizmin tələbatını təmin etməli, doyma hissi yaratmalı, mədənin yaş həcminə müvafiq olmalıdır. Bu tələbin pozulması həzm üzvlərində funksional dəyişikliklərə səbəb ola bilər.

Uşaq müəssisəsinin gün rejimində qida qəbullarının davam etmə müddəti müəyyən edilir. Səhər və şam yeməyi üçün 15 – 20 dəq., nahar üçün 20 - 25 dəq. kifayət edir. Uşaq tələsmədən yeməyi öyrənməli, qidانی yaxşı çeynəməlidir. Qida qəbuluna daha çox vaxt ayrılmasına ehtiyac yoxdur.

Qidalanma rejimini quran zaman fiziki və emosional gərginlikdən (idman, hərəkətli oyunlar, gəzinti və s.) yaranan yorgunluq nəzərə alınmalıdır. Ona görə yeməyə qədər mütləq 30 – 35 dəq. istirahət tövsiyə olunur. Yaxşı həzm üçün yemək prosesi düzgün təşkil olunmalıdır. Yemək zalında sakit şərait, boya müvafiq rahat mebel, süfrənin estetik hazırlanması, xörəklərin xarici görkəmi, onların tamı müsbət emosiya yaratmalıdır. Qida isti verilməli, birinci və ikinci xörəklərin temperaturu  $50^{\circ}$  C olmalıdır.

Yeməklə əlaqədar bir çox əsas gigiyenik vərdişlər və qidalanma və mədəniyyətin tərbiyə olunur: yeməyə hazırlaşmaq – mütləq əlləri təmiz yumaq,

stolda səliqəli yemək, qidanı yaxşı çeynəmək, hündürdən danışmamaq, stol arxasında özünü düzgün aparmaq (normal pozada oturmaq, yemək dəstlərindən, salfetlərdən düzgün istifadə etmək və b.) .

Qeyd etmək lazımdır ki, uşaqlar yeni qidalanma rejiminə 4 – 9 gün ərzində alışırlar. Uyğunlaşma dövründə uşaqda iştahanın və hətta həzmin pozulması müşahidə oluna bilər. Tibb işçiləri yeni gələn uşaqların qidalanmasına xüsusi nəzarət etməlidirlər.

**Menyuya olan gigiyenik tövsiyələr.** Səmərəli qidalanmanın əsas şərtlərindən biri– düzgün tərtib edilmiş menyudur ( *yemək siyahısı* ). Onu aşıpazın və müəssisə rəhbərinin iştirakı ilə tibb işçisi tərtib edir. Bu zaman aşağıdakı müddəalar nəzərə alınmalıdır :

1. Rasion uşaqların enerji və qida maddələrinə olan yaş tələbatına, iqlim şəraitinə və ilin fəslinə, fiziki yüklənmənin səviyyəsinə müvafiq olmalıdır. Yay aylarında uşaqların enerji sərfi artdığı üçün rasionun kaloriliyi orta hesabla 10% artırılmalıdır.

2. Uşaq müəssisəsinin iş qrafikindən asılı olaraq, qida qəbulları kaloriliyinə olan tövsiyələrə müvafiq olaraq menyu 4 və ya 3 – 5 dəfə qidalanma üçün hesablanır.

3. Menyunun əsasını hər bir uşaq və yeniyetmə müəssisəsinin tipi üçün təsdiq edilmiş qida məhsulları yığımı təşkil edir. İlk növbədə naharın, sonra isə səhər və şam yeməklərinin menyusu tərtib edilir. Səhər yeməyi və naharın menyusuna ət və balıqdan hazırlanmış xörəklər daxil edilməsi tövsiyə olunur. Belə ki, zülalla zəngin olan ərzaqlar maddələr mübadiləsini yüksəltməklə uşaqların sinir sisteminə oyadıcı təsir göstərir. Bu məhsullar, əsasən yağla müştərək şəkildə mədədə çox qalır, bu zaman yüksək həzm aktivliyi tələb olunur. Şam yeməyinə isə süd - tərəvəz və yarmalı xörəklər verilməlidir. Şam yeməyinin menysunda susuzluq törədən məhsullar məhdudlaşdırılır. Təsdiq edilmiş yığımdakı məhsulların bəziləri rasionda hər gün olmalı ( ət, balıq, süd, yağ, çörək, tərəvəz ) digərləri ( xama, pendir, yumurta, kəsmik ) – hər gün olmaya bilər, lakin 7 – 10 gün ərzində çatacaq məhsul yığımı tam ödənilməlidir.

4. Menyu müxtəlif olmalıdır. Bu həm məhsulların geniş çeşidindən istifadə, həm də bir məhsuldan müxtəlif xörəklər bişirməklə hazırlanma qaydasının dəyişməsi ilə əldə edilir. Gün ərzində xörək-lər təkrarlanmamalıdır. Xörəklərin düzgün uyğunlaşmasının da əhəmiyyəti vardır. Belə ki, əgər şorba yarmadan hazırlanmışsa, onda ikinci xörək tərəvəzli olmalıdır. Ətə tərəvəzli qarnirlər, balığa – kartof, qarışıq tərəvəz qarnirləri tövsiyə olunur ( kartof, pörtlədilmiş kələm və yaşıl noxud; pörtlədilmiş və ya bişirilmiş çuğundur, kartof, xiyar və s.). Vitaminlər, mineral duzlar, çoxdoymamış yağ turşuları, fosfatidlər və tokoferolların mənbəyi kimi bitki yağları qatılmış təzə tərəvəzlərdən hazırlanmış salatlar rasiona geniş daxil edilməlidir.

Nəyinki “ağ” yarmalardan – manna, düyü, həmçinin tərkibində mineral maddələrin miqdarına görə fərqlənən yarmalarından - darı, qarabaşaq, yulaf, arpa və s. istifadə etmək lazımdır. Qidanın yaxşı mənimsənilməsinə meyvə, tərəvəz, xama, süd və süd məhsulları kömək edir.

5. Uşaq və yeniyetmə müəssisə tipləri üçün tövsiyə olunan nümunəvi menyu əsasında ikihəftəlik menyu tərtib edilməlidir. Tərtib edərkən yerli təchizatı, milli xüsusiyyətləri, ilin fəslini, coğrafi- iqlim zonasını nəzərə almaqla ona dəyişiklik edilə bilər.

Bir qayda olaraq uşaq müəssisələrində iki daimi menyu olur – təzə tərəvəz və meyvənin, göyərtinin fəslı olmasını nəzərə alaraq tərtib edilmiş “yay” və “qış” menyuları.

Nümunəvi menyunun reallaşması üçün səmərəli qidalanmanın əsas müddəaları, qüvvədə olan qida məhsulları yığımları və ayrılmış pul ciddi hesablanmalıdır. Bu ilk növbədə hər qida qəbulu, bütöv günlük rasion və tam on günlükə aiddir. Bu cür hesablanma qidanın həftənin günləri üzrə bərabərliyi, gün ərzində kalorinin düzgün bölgüsü və rasionun fizioloji normaya müvafıqlığı haqqında mühakimə yürütməyə imkan verir. Nümunəvi menyunun kimyəvi tərkibi və kaloriliyi “qida məhsullarının kimyəvi tərkibi” cədvəlləri

(Pakrovski A.A., 1982) ilə aparılır. Menyu pulla hesablanmalı və qidaya ayrılmış pula uyğun gəlməlidir.

6. Uşaq müəssisəsində nümunəvi menyu və hazır xörəklərin kartotekası olmalıdır. Bu məqsədlə hər kartada xörəyin adı, istifadə olunan ərzaqlar, hazır vəziyyətdə çıxışı, kimyəvi tərkibi, kaloriliyi və hazırlanma texnologiyası barədə məlumat yazılır.

Kartotekalar balanslaşdırılmış rasionu tez tərtib etməyə, lazım gəldikdə xörəkləri dəyişməyə, menyu bölgüsündə ərzaqların miqdarını asan hesablamağa, həmçinin texnoloji düzgün və xörəyin dadlı hazırlanmasına imkan verir.

7. Nümunəvi menyu əsasında hər gün menyu bölgüsü tərtib olunur. Burada uşaqların və qidalanan əməkdaşların sayı, hər qida qəbulu üzrə xörəkdə payın kütləsini qeyd etməklə yeməklərin siyahısı və hər xörəyə məhsul sərfi göstərilir. Hazır xörək çıxışının hesablanması üçün xüsusi cədvəllərdən istifadə olunur, burada ət, balıq, tərəvəz, un, makaron və s. məhsulların soyuq və isti emalı zamanı itkilər qeyd olunur, əlavə hesablanmaya ehtiyac olmur.

8. Menyuya daxil edilmiş bu və ya digər əzraq olmadıqda xüsusi cədvəllərin köməyi ilə o, tərkibində əsas qida maddələrinin miqdarı nəzərə almaqla qarşılıqlı əvəz olunan məhsullarla əvəz edilir. Rasionun kəmiyyət və keyfiyyət tərkibinin dəyişməməsi üçün ayrı xörəkləri yox, bütöv qəbul olunan yeməkləri dəyişmək lazımdır. Əgər bir xörək dəyişilsə kartotekadan kimyəvi tərkibinə görə ona yaxın xörək tapılır. Bu tibb bəçısını əlavə hesablamalardan azad edir.

Bəzi günlər təbii ərzaqlar olmadıqda konservləşdirilmiş məhsullar (süd, tərəvəz, meyvə, tərəvəz) istifadə oluna bilər. Uşaqlar üçün hazırlanmış konservləşdirilmiş məhsullar yüksək bioloji dəyərlidir.

**Müxtəlif uşaq müəssisələrində qidalanma xüsusiyyətləri-** Uşaq həyatının birinci 3 ilində gün ərzində tədricən 6-7 dəfəlik qida qəbulundan 5 dəfəyə, sonra 4 dəfəyə keçməklə təxmini bərabər porsiyalarla alır.

Körpələr evi – uşaq bağçasında uşaqların qidalanması zamanı geniş əzraq çeşidindən istifadə olunmalı, sutkalıq rasion böyüyən orqanizmin əsas qida maddələrinə fizioloji tələbatını tam ödəməlidir. Müəssisənin iş qrafikindən asılı olaraq təsdiq edilmiş əzraq normaları və qüvvədə olan hesablanmış sərf edilmə

normaları qidalanmanın fərqləndirilməsini nəzərdə tutur. Belə ki, uşaqların 24 saat qaldıqları müəssisələrdə (gecə-gündüz qruplar), kalori normasını 100% təmin edən 4 dəfəli qidalanma təşkil olunur. 12 saat fəaliyyət göstərən müəssisələrdə qida qəbulları arasındakı fizioloji fasiləyə əməl etmək üçün uşaqlar, həmçinin 4 dəfə qida almalıdır. 9-10 saatlıq (gündüz qrupları) qalma müddətində qidalanma 3 dəfə təşkil edilir.

Birinci qida qəbulu, səhər yeməyi sutkalıq enerji dəyərinin 25%-ni təşkil edir. O, tərəvəzli salatlardan və 2 isti xörək növündən: birinci - sıyıq, kartoflu və tərəvəzli xörək, yumurta, kəsmik, ikinci - isti içkilər (süd, südlü kofe, südlü kakao, çay) ibarət olur.

İkinci qida qəbulu nahar sutkalıq enerji dəyərinin 30-35%-ni təşkil edir. O, özündə 3-dən az olmayaraq yeməyi: birinci - şorba, ikinci – qarnirli ət və ya balıq, üçüncü - hər hansı bir şirin məmulatı birləşdirir.

Üçüncü qida qəbulu, ikinci yeməyi - gündüz yuxusundan və nahardan sonra uşağın mayeyə olan tələbatını ödəməlidir. İkinci yeməyi sutkalıq enerji dəyərinin 15-20%-ni təşkil edir, maye, meyvələr, giləmeyvə, şirniyyat, peçenye, bulka, yağlı çörək və s. ola bilər.

Dördüncü qida qəbulu, şam yeməyi - sutkalıq enerji dəyərinin 20%-ə qədərini təşkil etməklə, 2 yeməkdən az olmayaraq: birinci - mütləq isti şəkildə kəsmikli, tərəvəzli, yarmalı və digər xörəklər, ikinci - süd, kisel, kefir, qatıq və s. ola bilər.

3 dəfəli qida rejimində tətbiq edilir. Göstərilən variantlar ondan irəli gəlir ki, uşaq müəssisəsinin rejiminə əsasən şam yeməyi saat 19.00-da verilməlidir ( bu vaxt isə uşaqlar evə gedirlər ). Odur ki, konkret şəraiti və uşaqların müəssisədə qalma müddətini nəzərə alaraq müdir və həkim cavabdeh təşkilatlarının icazəsi ilə ən münasib qidalanma variantı müəyyən edilir. Variantlardan birinə səhər yeməyi, 2-ci səhər yeməyi, nahar və şam yeməyi daxildir, adət olunmuş ikinci yeməyi gəzintiyə çıxmazdan əvvəl II səhər yeməyi ilə əvəz olunur, şam yeməyi uşaqlara bir saat tez verilir (18.00-da).

3 dəfəli qidalanma variantında iki qida qəbulu birləşdirilir (ilkinci və şam yeməkləri) və uşaqlara ikinci yeməyində iki xörək verilir: kəsmikli , yumurtalı və ya tərəvəzli xörək və bir stəkan süd. 9 – 10 saat fəaliyyət göstərən müəssisələrdə (gündüz qrupları) sutkalıq kaloriliyin 75%-ni təmin edən 3 dəfə qidalanmalıdır. Bu halda qalan 25% qida kaloriliyi evdə verilir. Məktəbəqədər yaşda sutkalıq rasion həcminə və enerji dəyərinə görə ən çox nahara ayrılmaqla bölünür. Bu keçid tədricən həyata keçirilir.

Məktəbəqədər uşaq müəssisələrində iki yaş kontingent (körpə 3yaşa qədər və bağça 3-6 yaş ) uşaqlar olduğu üçün qidalanmada yaş fərqi nəzərə alınmalıdır. Körpə və bağça qruplarının menyusu bölgüsü tərtib edilərkən bir uşağa müxtəlif miqdarda məhsullar yazılır, pay və xörəklərin gündəlik həcmnin müxtəlifliyi planlaşdırılır, xörəklərin bişirilməsində müxtəlif texnologiyanın tətbiq olunmasına yol verilir.

Uşağa verilən yeməyin kütləsi onun yaşına ciddi uyğun olmalıdır: paylar 1 - 1½ , 1½ - 3, 3 - 5, 5- 7 yaşlar üzrə sulu xörəklər və qarnirlərə görə fərqləndirilir. Kifayət qədər həcmə malik olan qida doyma hissiyatı yaradır. İzafi

miqdarda olan yeməkdən uşaq imtina edə bilər və bu arzu olunmaz fəsadlar törədə bilər.

1 – 1,5 yaşda uşaqlara sərbəst yeməyə öyrətmək lazımdır. Bu uşaqların iştahasını yaxşılaşdırır: uşaq özü yeyəndə həvəslə yeyir. Məktəbəqədər uşaq müəssisələrində uşaq qab – qacağın stola düzülməsində iştirak edə bilər.

İl ərzində uşaqlar özünə məxsus əqli və fiziki gərginlikli müxtəlif növ fəaliyyətlərlə məşğul olurlar. Gərgin əqli iş zamanı adi tələbatla müqayisədə zülal tələbat 10% artır. Belə hallarda rasiona uşaq qidası üçün xüsusi işlənib hazırlanmış yüksək bioloji dəyərli məhsullar daxil edilməlidir.

Əsas qida maddələrinin optimal balansı saxlanılmaqla tətillərin vaxtı yay istirahət düşərgələrində rasionun enerji dəyəri 10 – 15% artırılmalıdır. Sağlamlaşdırıcı dövrdə, menyuda meyvə və süd məhsullarının miqdarını artırmaq lazımdır.

Qida allergiyası və kütləsi çox olan uşaqların qidası fərdiləndirilməlidir.

Bütün şəhər və kənd *ümumtəhsil məktəbləri* şagirdlərinin isti səhər yeməyi, həmçinin günüzadılmış məktəb və qruplarda oxuyanların səhər yeməyi və naharla təmin edilməsi üçün müvafiq maddi - texniki baza lazımdır. Hazırlıq sinifləri şagirdlərinin səmərəli qidalanması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir : onların 3 dəfə qidalanması (isti səhər yeməyi, nahar, ikinci yeməyi) daha məqsədəuyğundur.

Bütün məktəblərdə uşaqların qidalanması üçün yeməcxaxa nəzərdə tutulur. Qidalanma SN və Q - 1 üzrə üç tip qida blokunda: 30 – 50 sinifli məktəblərdə yarımfabrikatlarla təchiz olunan mətbəx, 8 – 20 sinifli məktəblərdə xammalla təchiz olunan mətbəx, 192 yerli natamam orta məktəblərdə bufet- paylayıcı (isti səhər yeməyi və nahar ictimai iaşə müəssisələrində hazırlanır) təşkil oluna bilər.

Məktəblərdə qidalanma təşkilinin təkmilləşdirilməsi üçün ən münasib variant məktəb-baza yeməcxanalarının və kombinatlarının yaradılmasıdır. Bu zaman məktəbin qida blokları xammalın ilkin hazırlığından azad olur, yüksək hazırlıq dərəcəli yarımfabrikatlarla təchiz edilir, qida hazırlığı sürətlənir, ərzağın daşınma sistemi sadələşir (sonra məlumat veriləcək).

Şagirdlərin ev şəraitində və məktəbdə qidalanma rejimi tövsiyə olunmuş qida qəbulları arasındakı fasilələri nəzərə almaqla qurulmalıdır: 3 saatdan az olmayaraq və 4 – 4 ½ saatdan çox olmayaraq. Uşaqlar evdə səhər yeməyini 7<sup>00</sup>- 7<sup>30</sup>-da məktəbdə isti səhər yeməyini 2-ci və 3-cü fasilədən sonra alır, nahar məktəbdən qayıtdıqdan sonra 15<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup>-da və şam yeməyi 20<sup>00</sup>-da.

2-ci növbədə oxuyan məktəblilər üçün 1-ci səhər yeməyi 8<sup>00</sup> - də, nahar - məktəbə getməzdən əvvəl 12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup> - də, isti günorta yeməyi məktəbdə 16<sup>00</sup>-da, şam yeməyinin 19<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup> - də verilməsi tövsiyyə olunur.

Günüüzadılmış qrupun şagirdləri evdə səhər yeməyini 7<sup>00</sup> -7<sup>30</sup>-da, məktəbdə isti səhər yeməyini 2-ci və 3-cü fasilədən sonra, dərstdən sonra 13<sup>00</sup> -13<sup>30</sup>- da nahar edir, gündüz yuxusundan sonra 16<sup>30</sup>-da ikinci yeməyini alır, 19<sup>00</sup> -19<sup>30</sup>-da evdə şam edirlər.

2-ci növbədə oxuyan məktəblilər üçün 1-ci səhər yeməyi 8<sup>00</sup>-də, nahar - məktəbə getməzdən əvvəl 12<sup>00</sup>-13<sup>00</sup> - də, isti günorta yeməyi məktəbdə 16<sup>00</sup>-da, şam yeməyinin 19<sup>00</sup> - 20<sup>00</sup> -də verilməsi tövsiyyə olunur.

Məktəblilər məktəbdə 4 - 8 saat vaxt keçirirlər. Qidalanmada uzun müddətli fasilələrin verilməsi uşaqların işqabiliyyətinə, səhhətinə, əhval-ruhiyyəsinə, orqanizmin həzm funksiyasına təsir göstərir. Ona görə də məktəblilər enerji itkilərini ödəmələri üçün isti səhər yeməyi almalıdırlar. Tətildə, yay istirahət düşərgələrində əsas qida maddələrinin optimal balansını saxlanmaq üçün qidanın enerji dəyərinin 10-15% artırılması nəzərdə tutulmalıdır.

Rasion tərtib edilərkən məktəbdə və günüuzadılmış qruplarda oxuyan üç yaş qrup məktəblilər üçün nəzərdə tutulmuş nümunəvi 12 günlük səhər yeməyi və nahar menyusundan istifadə olunmalıdır. Birinci qrup 1 – 4 sinif şagirdləri (6 - 9 yaş), ikinci 5 – 8-ci siniflər (10 - 14 yaş) və 9 – 11- cu sinifin qızları, üçüncü qrupa 9 – 11-cu siniflərin oğlanları (14-17 yaş) aid edilir.

Məktəbəqədər müəssisələrdə olduğu kimi, məktəb yaşlı uşaqların qidalanmasının yaş fərqləndirilməsi payların həcmcə müxtəlifliyi hesabına təmin edilir. Yaşdan asılı olaraq tövsiyə olunmuş orta sutkalıq ərzaq yığım və birinci və ikinci xörəklərin həcmi əsasında (cədv. 12, 13) şəhər və kəndlərdə yerli şəraitə müvafiq menyu variantları tətbiq edilə bilər. Menyunun tərtibi zamanı rasiona bütün ərzaq qrupları - ət və ət məhsulları, balıq və balıq məhsulları, süd və süd məhsulları, yumurta, kərə və bitki yağı, meyvə, tərəvəz, yarmalar və paxlalılar, makaron məmulatı, çörək və çörək məmulatı, şəkər, qənnadı məmulatı daxil edilməlidir.

*Texniki peşə məktəblərində* səmərəli qidalanmanın mühüm əhəmiyyəti onunla əlaqədardır ki, burada məşğələ istehsalat əməyi ilə uyğunlaşdırırlar. Səmərəli qidalanmanın vacib şərti lazımi maddi-texniki bazanın olmasıdır. Peşə-texniki məktəblərin binasının yeməxanasız tikilməsinə icazə verilmir, onlar tədris binası ilə eyni vaxtda istifadəyə verilməlidir. Yeməxana olmadıqda, həmçinin müəssisələrdə istehsalat təlimi zamanı, yeniyetmələr ictimai yeməxanalarda qidalanırlar. Belə hallarda tədris müəssisəsi və yeməxana arasında saziş imzalanır, bunun əsasında yeməxananın müdiriyyəti yeniyetmələrin məktəbdə məşğələ cədvəlinə əsasən müvafiq şəraitin yaradılmasını öz öhdəsinə götürür.

Təhsil müəssisələrində təhsil və tərbiyə olunanların normal böyümə və inkişaf, effektiv təhsil və adekvat immunitetin təmini üçün qida maddələri və enerjiyə tələbatın fizioloji normaları nəzərə alınmaqla bütün qida maddələri ilə təmin olunması tövsiyə olunur.

Uşaqların müəssisədə qalmasından asılı olaraq qida maddələrinin enerji dəyəri 25%- dən 100%- qədər təşkil edir. Sutkalıq rasionun qida dəyərinə əsas qida maddələrinin (zülal, yağ, karbohidrat) optimal nisbəti 1:1:4 (kalorinin % bölgüsü müvafiq olaraq 10-15, 30-32, 55 - 60 ) olmalıdır.

Bir, iki, üç və dörd dəfəli qidalanmada qida qəbulları üzrə kaloriliyin bölgüsü tövsiyə olunur: səhər yeməyi 25%, nahar – 35- 40% və ikinci yeməyi – 15% (ikinci növbə oxuyanlar üçün 20 -25%), şam yeməyi 25%. Sutka ərzində uşaqların qaldıqları təhsil müəssisələrində tövsiyə olunan beş dəfəli qidalanmada qida qəbulları üzrə kalori bölgüsü: səhər yeməyi 20%, ikinci səhər yeməyi 10%, nahar 30 % , ilkindi yeməyi 15% , şam yeməyi 20% və ikinci şam yeməyinə 5% düşür.

Peşə-texniki məktəblərdə qidalanma əsas qida maddələrinə olan tələbat normalarını nəzərə almaqla qurulur : şagirdlərin rasionu 10 – 15% artırılır (digər 15 – 17 yaşlı yeniyetmələrin rasionu ilə müqayisədə) , qida isə vitaminləşdirilir.

Qidalanma rejimi tədris rejimi ilə uyğunlaşdırılır və bir qayda olaraq 3 dəfə qida qəbulu nəzərdə tutulur.

Lakin, yeniyetmələr üçün (sürətli böyümə inkişaf dövrü) xüsusən xeyli gərginliklə əlaqəli və xüsusi əmək şəraiti tələb edən peşələr mənimsənilərkən 4 dəfə qidalanmanın təşkili arzu olunur. 3 - 4 dəfəli qidalanma təşkil olunarkən yerli şəraitdən asılı olaraq sutkalıq kalori bölgüsünün variantları tətbiq oluna bilər : 3 dəfə qidalanmada - səhər yeməyi 30 – 35 %, nahar 40 – 45 %, şam yeməyi 20 – 30%; 4 dəfə qidalanmada – 1-ci səhər yeməyi, 2-ci səhər yeməyi, nahar, ikinci yeməyi və şam yeməyinə müvafiq olaraq 25, 35, 15, 25% (1-ci variant); 15, 20, 35, 30% (2-ci variant) və 25, 10, 35, 30% (3-cü variant).

Nadir hallarda peşə-texniki məktəblərdə 2 dəfəli qidalanmaya yol verilir. Belə zəruriyyət tədris müəssisəsində yataqxanada qalmayan şagirdlər olduqda meydana çıxır. Belə halda rejimə səhər yeməyi ( $8^{00}$ –  $8^{30}$ -da) və tədris gününün ortasında nahar daxil edilir.

Zərərli əmək şəraiti olan sexlərdə təlim keçən yeniyetmələr müalicəvi-profilaktiki qidalanma ilə təmin olunurlar. Onun təşkili üzərində nəzarəti əmək gigiyenası üzrə həkim, həmçinin yeniyetmə həkimi həyata keçirir. Süd və digər eyni dəyərli ərzaq məhsulları və pektin maddələri müalicəvi-profilaktiki qidalanma almaq üçün istehsalat, peşə və vəzifələr siyahısı nəzərə almaqla yeniyetmələrə təyin olunur.

Son zamanlar əhalinin, xüsusən də məktəb yaşlı uşaqların qidalanma strukturu bioloji çox dəyərli yeyinti məhsullarının - ət və ət məhsulları, süd və süd məhsulları, balıq və balıq məhsulları, bitki yağı, meyvə və tərəvəzin istifadəsinin azalması ilə səciyyələnir. Bu zaman çörək və un məmulatlarının, kartofun istifadəsi artır. Bütün bunlar əsas nutrientlərin kalsium, vitaminlər, qida lifləri, çoxdoymamış yağ turşularının (ÇDYT) qəbulunu azaldır və orqanizmə natriumun, şəkərin, xolesterinin, doymuş yağ turşularının qəbulunu artırır. Nəticədə alimentar asılı xəstəliklərin – karies, piylənmə, osteoporoz, mədə bağırsaq sistemi xəstəlikləri, həmçinin hipertoniya, ateroskleroz və b. inkişaf riski yüksəlir. Yod defisiti məktəblilərdə xroniki xəstəliklərin inkişaf riskini artırır, dəmir defisiti əqli və fiziki iş qabiliyyətini azaldır, bir çox vitaminlərin ( A, E, C) və mikroelementlərin (sink, selen) defisiti immunitetin azalmasına səbəb olur.

Uşaqların 80% - də kalsiumun orqanizmə daxil olma problemi yaşanır və rasionda kalsium və fosfor nisbətinin qeyri adekvatlığı mövcuddur. Uşaq və yeniyetmə yaşında kalsiumun kifayət qədər istifadə olunmaması skletin normal inkişafını pozur və genetik təyin olunmuş optimal sümük toxuması sıxlığını azaldır, osteoporozun inkişaf riski artırır. Uşaq yaşlarında kalsiuma olan tələbatın ödənməməsi sümük kütləsinin 5-10% azalmasına və bud sümüyünün boynunun sınma tezliyinin artmasına (50%) səbəb ola bilər.

Uşaqlar doymuş yağ turşularını çox, ÇDYT – dan olan  $\omega$  – 3 və  $\omega$  – 6 az miqdarda istifadə edir. Məktəbəqədər yaşlı uşaqların rasionunun ÇDYT  $\omega$  – 3 ilə zənginləşdirilməsi orqanizmin əsas funksiyalarını - ali sinir fəaliyyətinin (idrak



funksiyaları), görmə analizatorunun işini yaxşılaşdırır, kəskin respirator xəstəliklərin səviyyəsini azaldır. Müəyyən olunmuşdur ki, qida rasionunun ÇDYT  $\omega - 3$  ilə zənginləşdirilməsi qeyri spesifik rezistentlik göstəricisini - qanda immunoqlobulin (Ig) sinifindən A, M, G- ni düüst artırır və leykotrien D5 və D4 yaranmasını azaldmaqla iltihab əleyhinə leykosit hasilatını gücləndirir.

Beləliklə, qidalanma statusunda aşağıdakı çatışmazlıqlar ön plana çıxır:

- heyvan mənşəli zülalların (tövsiyə olunan səviyyənin 15-20%-i qədər) əsasən aşağı gəlirli əhali qrupları arasında defisiti;
- heyvan yağların izafi daxil olması fonunda ÇDYT defisiti;
- əhalidə əksər vitaminlərin, vitamin C –nin (70-100% ), B qrup vitaminlərin və fol turşusunun (60 - 80%),  $\beta$  - karotinin (40-60%) kəskin defisiti;
- bəzi mineral maddələrin və mikroelementlərin (kalsium, dəmir, yod, flor, selen, sink) çatışmazlığı;
- qida liflərinin defisiti.

Uşaqların sağlamlığına neqativ təsir dərəcəsinə görə aparıcı yeri *mikronutriyentlərin* - vitaminlərin, mikroelementlərin, ayrı - ayrı ÇDYT və b. defisiti təşkil edir ki, bu da ətraf mühitin qeyri - əlverişli təsirlərinə qarşı orqanizmin rezistentliyinin aşağı düşməsinə, antioksidant mühafizə sisteminin funksional pozğunluqlarına və immundefisit vəziyyətinin inkişafına səbəb ola bilər.

**Qidalanma üzərində həkim nəzarəti.** Uşaq kollektivlərində uşaq və yeniyetmələrin qidalanması müəssisənin tibb işçilərinin daimi, GEM- in mütəxəsislərinin işə dövrü nəzarətində olmalıdır. Həkim və tibb bacısı tərəfindən gündəlik nəzarət bir sıra ardıcıl mərhələlərdən ibarətdir : daxil olan ərzaqların keyfiyyəti, onların nəqliyyatı, saxlanma şəraiti və istifadə olunma müddəti, yeməyin hazırlanma texnologiyası və hazır xörəklərin keyfiyyəti, qida bloklunda sanitar - əksepidemioloji rejim və qabların yuyulmasının təşkili, qida bloku əməkdaşlarının şəxsi gigiyena qaydalarını gözləməsi, qida rasionunun miqdarca tərkibi.

*Daxil olan ərzaqların keyfiyyəti və onların nəqliyyatı üzərində nəzarət.* Uşaq və yeniyetmə müəssisələrinin ərzaqla təchizatı kiçik topdan satış baza və dükənlər şəbəkəsi vasitəsilə həyata keçirilir. Müəssisəyə daxil olan bütün ərzaqların saf çürüklüyü - brakeraj mütləq yoxlanılmalıdır. Tibb işçisi brakerajı orqanoleptik göstəricilər üzrə aparır : ərzağın xarici görkəmi, rəngi, konsistensiyası, iyi və tamı qiymətləndirilir. Brakerajın nəticələri daxil olan ərzaqlar kitabında və ya xüsusi jurnalda qeyd olunmalıdır.

Tibb işçisi, ərzağı müşayiət edən sənədlərlə tanış olmalı, xüsusən tez korlanan ərzaqlar (süd, kefir, kəsmik, xama, kolbasa) üçün sertifikatın (keyfiyyət haqqında şəhadətnamə) olmasını yoxlamalıdır. Sertifikatda ərzağın hazırlanma günü və saati qeyd olunur, son istifadə günü göstərilir. Uşaq müəssisələrinə kəskin bağırsaqlı xəstəliklərinə və qida zəhərlənmələrinə səbəb ola bilən istifadə vaxtı keçmiş ərzaqların qəbuluna yol verilmir. Uşaq və yeniyetmə müəssisələrinə içəli təmizlənməmiş toyuq, ördək, qaz, ördək və qaz yumurtası, inkubatorlardan çıxarılmış toyuq yumurtası, bombajlı ət və balıq konservi, anbar zərərvericiləri ilə

zədələnmiş yarma və un, heyvan başının alınması qadağandır. Əgər yaxşı keyfiyyətli məhsul şübhə yaradırsa onu da qəbul etmək olmaz.

Yay fəslində daxil olan məhsularda xüsusi diqqət verilməlidir. Bəzən mövsümi müəssisələr (məktəbəqədər, yay istirahət) yerli əhalidən, fermerlərdən ət, süd, yumurta və s. məhsullar alır. Bu zaman baytarlıq şəhadətnaməsinin olması yoxlanmalıdır. Erkən meyvə və tərəvəzlərin alınması da təhlükəlidir, onların kübrələrlə kimyəvi çirklənmə ehtimalı yüksəkdir.

Ərzaqların nəqliyyat şəraiti, onların dükan və bazarlardan müəssisəyə gətirilərkən yolda çirklənməsi istisna edilməlidir. Qeyri düzgün nəqliyyat mexaniki, kimyəvi və bakterial çirklənməyə səbəb ola bilər. Ərzaqların daşınması üçün xüsusi nəqliyyat vasitələri və tara (qablama materialları : metallik qablar, qutular, yeşiklər və s.) ayrılmalıdır. Nəqliyyat üstü örtülü olub nişanlanmalı : “Ərzaq” , “Məktəb səhər yeməyi və naharı” və təyinatla müvafiq istifadə olunmalıdır. Belə maşınlarla hər il sanitar pasport verilməlidir. Maşının təmizlənməsi və yuyulması avtobazada təşkil olunur. Ərzaqları yükləyən və boşaldan fəhlələr xüsusi paltarla təmin olunmalıdır. Təsadüfi maşınlarla ərzağın daşınması qadağandır.

Ərzaqların daşınmasında istifadə olunan taralar nəqliyyat üçün rahat olmalı, tez və asan təmizlənməlidir. Bu tələblərə 30 – 50 l tutumlu ət və ət məhsullarının, balığın daşınması üçün xüsusi konteynerlər cavab verir. Tara kimi şirli bidonlar, flyaqlar, metal və taxta yeşiklər, kisə və s. istifadə oluna bilər. Mətbəx qablarından tara kimi istifadə etmək yol verilməzdir. Taralar təyinatla müvafiq nişanlanmalıdır (çörək, ət, və b.). Əlavə isti emaldan keçmədən istifadəyə verilən ərzaq məhsullarının taraları ( çörək, pendir, yağ ) keyfiyyət və təmizliyinə görə xüsusi nəzarət tələb edir. Əgər çörək- bulka məhsulları yaxındakı mağazadan əllə gətirilirsə tara kimi iki qat kisədən istifadə olunmalıdır. Daxili qat vaxtaşırı yuyulub ütülənməlidir.

Taranın yuyulması təchizat bazasında, həmçinin uşaq müəssisəsinin qida blokunda bu məqsədlə ayrılmış vannada təşkil olunur. Eyni vaxtda vannada taranın və mətbəx avdanlıqlarının yuyulmasına yol verilmir, çünki taralar epidemioloji cəhətdən daha təhlükəlidir. Tara vaxtaşırı olaraq xüsusi məhlulla (isti 2%-li kalsiləşdirilmiş soda -20 qr 1 litr suya) yuyulmalı, üstünə qaynar su axıdılmalı və qurudulmalıdır.

*Ərzaqların saxlanılma şəraiti və onların istifadə müddətinin gözlənilməsi üzərində nəzarət.* Uşaq müəssisəsinə daxil olan ərzaqlar xüsusi anbarda saxlanılır. Bu zaman aşağıdakı şərtlər yerinə yetirilməlidir : hər bir ərzaq növü ayrı saxlanılır, ən münasib temperatur rejimi gözlənilir, bütün növ ərzaqların müəyyən edilmiş saxlanma müddəti gözlənilir, anbar otaqlarında lazımi sanitar vəziyyəti qorunur, digər əşyaların burada saxlanılmasına yol verilmir.

Uşaq müəssisəsinin tipi və tutumundan asılı olaraq SN və Q anbar otaqlarının müxtəlif tərkib və sahələrini nəzərdə tutur. Lakin bəzi otaqlar mütləqdir: quru ərzaqların saxlanma anbarı, tərəvəz üçün anbar, tez korlanan ərzaqlar üçün soyuducular. Tibb işçisi bu otaqların sanitar vəziyyətinə və ərzaqların düzgün yerləşdirilməsinə nəzarət etməlidir.

Az tutumlu müəssisələrdə bütün tez korlanan ərzaqlar bir soyuducuda saxlanılır. Belə halda soyuducuda müvafiq nişanlanmış daimi saxlanılma yerləri ayrılır və ərzaq qapalı tarada yerləşdirilir.

Aşağı temperatur şəraitində saxlanılan ərzaqlar iki qrupa bölünürlər : tez xarab olanlar və xüsusən tez xarab olanlar. Birinci qrupa dondurulmuş ət, balıq, quş, şit yağ, pendir, yumurta, hisdə qurudulmuş kolbasa aiddir.

Xüsusən tez korlanan ərzaqların saxlanılma və istifadəsi böyük diqqət tələb edir (süd, kəsmik, sosiska və s.), onların saxlanılma müddəti müəssisədə hazırlanma vaxtından saatlarla hesablanır. Onlar 4 – 8°C C temperaturunda saxlanılır. Sərt tələblər ondan irəli gəlir ki, saxlanma şəraiti pozulduqda bu ərzaqlarda kəskin bağırsağ xəstəlikləri və qida zəhərlənmələri törədən patogen mikroorqanizmlər sürətlə artır. Bu qrupun əksər ərzaqları əlavə termik emalsız istifadə olunurlar. Xüsusən tez xarab olan ərzaqların 4 – 8°C temperaturda maksimum saxlanma və istifadə müddətləri (saatlarla):

İri tikəli ət (yarımfabrikat)	– 48
Əlavə məhsullar (içəli və s.)	– 24
Bişirilmiş kolbasa (1-ci növ), sosiskalar, ət sardelkaları	– 48
Pasterizə olunmuş inək südü	– 36
Qatıq, kefir, asidofil	– 36
Xama	– 72
Kəsmik, kəsmik kütləsi	– 36
Bişmiş, təmizlənmiş tərəvəz	– 2-3
Kolbasalı, balıqlı buterbrotlar	- 3

*Qidanın hazırlanma texnologiyası və hazır xörəklərin keyfiyyəti üzərində nəzarət.* Qidanın hazırlanma prosesi iki ardıcıl mərhələdən ibarətdir - soyuq (ilkin) və isti (ikinci) emal. Hazır xörəklər tamlı, doyurucu, asan mənimsənilən olmalı, onlarda vitaminlər və qidalı maddələr maksimal saxlanılmalıdır.

Soyuq emal zamanı ərzaqlar sonrakı isti emal üçün (ət, balıq, tərəvəz) ya da çiy vəziyyətdə istifadə üçün hazırlanır (meyvə, tərəvəz). Bu zamanı müvafiq qaydalar gözlənilməlidir. Çünki vitamin və qidalı maddələrin saxlanılması bilavasitə ərzağın soyuq emalından asılıdır. Düzgün aparılmayan soyuq emal əsas qida maddələrinin 15%-ə qədər itgisinə səbəb ola bilər. Qida blokunun işçiləri soyuq işləmə qaydalarına əməl etməli, tibb işçiləri bu prosesi nəzarətdə saxlamalıdır.

Ət donmuş halda alınır və donu açmaq (defrostasiya) üçün onu qırmaqla xüsusi vannalar üzərindən asır və ya xüsusi vannaya qoyurlar. Donu açmaq üçün ətə suya salınmasına, isti su axıtılmasına yol verilməməlidir, çünki bu zaman ət şirəsinin itkisi baş verir, digər tərəfdən isə mikroorqanizmlərin sürətlə çoxalması nəticəsində onun çirklənmə ehtimalı artır. Donu açıldıqdan sonra ət axar suda təmiz yuyulur və sonrakı emal olunur.

Həmçinin, balıq da dondurulmuş halda alınır, defrostasiya müddəti ətdən qısadır. Havada və suya qoymaqla (suyun temperaturu 10 -12 °C) 2- 4saat müddətində balığın donunu açmaq olar. Ərimə tezliyi suya qoyduqda daha tez olur, bu zaman zülal və mineral maddələrin itkisi az olur. Əgər defrostasiya 4 saatdan çox davam edərsə mikroorqanizmlərin artması və qida maddələrinin itkisi

baş verir. Ərimə tezliyinə suyun və balığın nisbəti təsir edir: suyn kütləsi balıqdan 2dəfə çox olmalıdır. Balıq filesi havada daha tez açılır, onu əvvəl paylara bölmək lazımdır.

Mətbəxə daxil olan tərəvəzlər seçilir, təmizlənir və yuyulur. Sonra tərəvəzlər (kök, çuğundur, soğan) yuyulur, nəm tənziplə üstü örtülür və xüsusi qabda saxlanılır. Kartof isə o biri tərəvəzlərdən fərqli olaraq qaralmanın qarşısını almaq üçün təmizlənən kimi duzlu suya qoyulur. Əgər 2-3 saatdan çox saxlanılırsa qida maddələrinin itgisi baş verir və dad keyfiyyəti pisləşir.

Salatların hazırlanması üçün istifadə edilən çiy tərəvəzlərin soyuq işlənməsi xüsusi diqqət tələb edir, pis yuyulmuş və xarab tərəvəzlər bağırsağ xəstəliklərinin və qurd invazyalarına səbəb ola bilər. Qida maddələrinin itgisinin az olması üçün tərəvəzlər istifadə önu təmizlənir.

İsti emal qidanın yüksək dad keyfiyyətini, qida maddələrinin saxlanmasını, digər tərəfdən isə ərzağın zərərsizləşdirilməsini təmin etməlidir. Bu zaman müxtəlif üsullar tətbiq edilə bilər. Gigiyenik nöqtəyi nəzərcə ən yaxşı üsul bişirmə və pörtlətmədir, çünki onlar qidanın xeyli dərin qızmasını təmin edir, bu isə qida zəhərlənmələrinin və qurd invazyalarının profilaktikasına zəmanət verir. Bu zaman ən qorxulusu ət və balıq farşından hazırlana yeməklərdir. Farşdan hazırlanan məhsulları bölgü stolunda uzun müddət saxlamaq olmaz, onlar təcili isti emala ötürülməlidir.

Uşaq və yeniyetmə müəssisələrində tibb işçisinin vəzəfələrindən biri də xörəklərin süni C-vitaminləşdirilməsidir. Xörəklərin vitaminləşdirilməsi bilavasitə paylanmadan 15 dəq. əvvəl aparılır. Askorbin turşusu uşağın C-vitamininə olan sutkalıq tələbatının ödənməsi üçün aparılır: 1yaşa qədər – 30mq, 1-6 yaş 40mq, 6-12 yaş 50mq, 12 -17yaş 70 mq. Qəbul ardıcılığından asılı olmayaraq duru, soyuq yeməklər vitaminləşdirilir. Vitaminləşmə texnikası aşağıdakı kimidir: uşaqların sayından asılı olaraq lazım olan miqdar askorbin turşusunun tozu (həb) duru (az miqdar ) xörəkdə həll edilir, sonra ümumi qazana qatılır və qarışdırılır. Vitaminləşdirilmiş xörəyin qızdırılmasına yol verilmir, çünki qızma zamanı askorbin turşusu parçalanır. Bu barədə müvafiq jurnalda qeydiyyat aparmaq lazımdır.

Tibb işçiləri bütün ərzaq paylarını (pendir, kərə yağı), həmçinin 5-10 pay (kotlet, zapekanka, rulet) çəkməklə hazır məhsulların çıxışına (çəkisinə) nəzarət rdir. Birinci, ikinci və üçüncü xörəklərin düzgün buraxılması üçün ölçülü qablardan, çömçə, qarnir qaşıqlarından istifadə olunur. Bütün yeməklər menyü – bölgüsündə göstərilən xörək payına müvafiq olmalıdır.

Xörəklərin hazırlanma texnologiyası pozulduqda, həmçinin hazır olmadığı hallarda aşkar olunan çatışmazlıqlar aradan qaldırıl-dıqdan sonra xörəklər istifadəyə buraxılır.

Hazır xörəklərin keyfiyyətinə nəzarət məqsədi ilə sutkalıq qida nümunəsi götürülür. Xörəklərin paylanmasına nümunə götürdükdən sonra icazə verilir. Nümunə bilavasitə qazandan, hazırlanan bütün xörəklərdən qapaqlı steril şüşə bankaya və qarnir - ayrı qaba götürülür. Bu barədə xüsusi jurnalda qeyd edilir. Götürülən xörək nümunəsi 2- 6 °C temperaturda soyuducuda bir sutka xüsusi

ayrılmış yerdə saxlanır. Nümunənin götürülməsi və saxlanmasının düzgünlüyünə nəzarət tibb işçilərinə havalə olunur.

*Qida blokunun sanitar-əksepidemik rejimi və qab-qacağın yuyulması üzərində nəzarət.* Qida blokunda sanitar-əksepidemik rejimin təmin olunmasında istehsalat prosesinin fasiləsizliyinin mühüm əhəmiyyəti vardır. Çiy və hazır ərzaqların emalı üçün texnoloji avadanlıq ayrılmalı, onlar təyinata əsasən nişanlanmalıdır. Lövhə və bıçaqlar yan tərəfdən nişanlanır. "ÇƏ"-çiy ət, "BƏ"-bişmiş ət, "Ç"-çörək və s. Salmonellozun profilaktikası məqsədi ilə quş ətinin lövhəsi ayrı olmalıdır. Lövhə və bıçaqlar bilavasitə müvafiq işçi yerdə və ya quraşdırılmış metal stellajda saxlanır.

Qida bloku təmiz saxlanılmalı, hər gün yuyulmalı, ayda bir dəfə bütün otaqlar və avadanlıqlar dezinfeksiya (xlorlu əhəng, hipoxlorid kalsi məhlulu, 0,5%-li xloramin) olunmalıdır.

Yemək zalının, istehsalat və məişət otaqlarının təmizlik alətləri ayrı olmalı və nişanlanmalıdır. İstehsalat otaqlarında tullantı və zibil üçün pedallı və ya qapaqlı metal vedrə olmalı, iş gününün sonunda onlar təmizlənir, 2%-li sodalı məhlulla yuyulur, yaxalanır və qurudulur.

Qab-qacağı yumaq üçün ya mexaniki yuyucu maşınlardan (məktəblər, internat-məktəbləri, PTM, yay sağlamlaşdırıcı müəssisələr) ya da əl üsulu ilə vannalardan (məktəbəqədər müəssisələr) istifadə olunur. Məktəbəqədər müəssisələrdə qab-qacağın yuyulması ciddi olaraq qruplar üzrə təşkil olunur. Bunun üçün hər qrupda ayrıca otaq ayrılır və soyuq və isti su ilə təmin olunmuş ikigözlü vanna quraşdırılır. Yuyulmuş qab-qacaq qurudulur, xüsusi şkaflarda rəflərdə saxlanır. Yemək dəsti kimi alüminium və plasm qablardan (boşqab, fincan) istifadə olunmur.

Qabları yumaq üçün istifadə olunan lif və əskilər iş gününün sonunda yuyucu maddədən istifadə etməklə qaynar su ilə təmiz yuyulur, 10-15 dəq. qaynadılır və ya dezinfeksiya (0,5% -li xloramin 30dəq.) edilir, yuyulur, qurudulur və xüsusi nişanlanmış tarada saxlanır.

Epidemioloji göstəriş olduqda qab-qacaq dezinfeksiya (0,2%-li xloramin məhlulu, xlorlu əhəng, virus hepatiti zamanı-3%-li xloramin məhlulu) edilir. Son vaxtlarda qab-qacağın dezinfeksiyasını sterilizasiya yolu ilə xüsusi sterilizatorlarda aparılır.

Hər qida qəbulundan sonra yemək stolları yuyucu maddə əlavə edilmiş isti su ilə yuyulur və təmiz su ilə silinir.

*Qida bloku işçilərinin şəxsi gigiyena qaydalarını gözləmələri üzərində nəzarət.* Qida blokunda və bufetlərdə ilkin və dövrü tibbi müayinədən keçmiş sağlam şəxslərin işləməsinə icazə verilir, hər bir işçiyə tibbi müayinələrin nəticəsi barədə məlumatın qeydiyyatı aparılan şəxsi elektron sağlamlıq kartı açılır.

Tibbi müayinə aşağıdakı kimi təşkil olunur: terapevtin müayinəsi işə daxil olarkən və ildə 1 dəfə, dermato- veneroloq işə daxil olarkən və ildə 4 dəfə, vərəm (flyüroqrafiya) - işə daxil olarkən və ildə 1 dəfə, siflisə qarşı qanın analizi işə daxil olarkən və ildə 4 dəfə, cinsi yolla keçən xəstəliklərin bakterioskopik müayinəsi işə daxil olarkən və ildə 4 dəfə, basil gəzdiricisi və qarın yatalağına qarşı seroloji müayinə işə daxil olarkən və gələcəkdə epidemioloji göstərişlər

üzrə, qurd yumurtaları və enterobioza qarşı müayinələr işə daxil olarkən və ildə 1 dəfə. Difteriyaya qarşı peyvənd olunması barədə arayışın olması mütləqdir. Tibbi müayinədən keçməyə nəzarət tibb bacısına həvalə edilir.

Ərzaqlar və hazır xörəklə təmasda olan əməkdaşların əl və sanitar paltarlarının təmizliyinə xüsusi diqqət verilir. Dəridə irinli xəstəliklər, yanıqlar, pis sağalan kəsiklər zamanı, angina ilə xəstələndə işçi müvəqqəti olaraq qida blokundan uzaqlaşdırılır. Belə şəxsləri aşkar etmək üçün tibb bacısı hər gün qida bloku əməkdaşlarının əllərini, əsnəyini və bədənin açıq nahiyələrini yoxlayır, bu barədə müvafiq jurnalda qeydiyyat aparır.

Ərzaq məhsulları, istehsalat avadanlıqları və qurğuları ilə təmasda olan işçilər müəyyən olunmuş proqram üzrə gigiyenik hazırlıq kursu keçməli və 2 ildə 1 dəfə zəçot verməlidir.

*Qida rasionlarının kəmiyyət və keyfiyyət tərkibi üzərində nəzarət.* Uşaq müəssisələrində qidalanmanın qiymətləndirilməsi, bir ay ərzində hər uşağa düşən ərzaq sərfi (ərzaqların orta sutkalıq norması çə.5.10, 5.12 əsasında) toplayıcı siyahısı üzrə aparılır.

Hər həftə (10 gündə 1 dəfə) müəssisənin tibb işçisi menyuda (dekadada) düzəliş aparmaq üçün bir uşağa təsdiq olunmuş ərzaq buraxılışının normasına nəzarət edir. Tibb bacısı ayda bir dəfə toplayıcı siyahının yekunu əsasında qida maddələrinin hesabatını edir. Nəticələr uşaqların gündəlik yaş tələbatı ilə müqayisə edilir, bu zaman enerji itkisi üçün rasionun kifayətliyi, zülalın, həmçinin heyvani mənşəli miqdarı, yağın, həmçinin bitki yağlarının, vitaminlər, mineral maddələr, əsas qida maddələrin nisbəti ( Z:Y:K; Ca:P ) qiymətləndirilir. Bu zaman müəssisə işinin davam etmə müddətindən asılı olaraq rasionun faizlə yerinə yetirilməsi haqqında tövsiyələr nəzərə alınır. Gecə-gündüz fəaliyyət göstərən müəssisələr-də sutkalıq tələbatın 100% ödənilməsi zəruridir.

Tibb bacısı tərəfindən aparılmış qidalanmanın hesablama məlumatlarına əsaslanaraq müəssisənin həkimi qidalanmanın təşkili haqqında rəy, hər hansı bir çatmamazlıq aşkar etdikdə isə tövsiyələr verir. O menyunun müxtəlifliyinə, qida rejiminin gözlənilməsinə, sağlamlıq vəziyyətindən asılı olaraq uşaqların qidalanmasının fərdiləşdirilməsinə, yaş fərqləndirilməsinə, əsas qida maddələrinin miqdarına, rasionun bölgüsünə - qida qəbullarının faiz nisbətində, qruplarda qida qəbulları şəraitinə, gigiyenik vərdişlərin aşılmasına diqqət verir.

Uşaq kollektivlərində qidalanma üzərində nəzarət, həmçinin GEM - in həkimləri tərəfindən həyata keçirilir. Müayinələr qidalanma çatışmazlığını aşkar etmək və onun təkmilləşdirməsinə yönəldilmiş tədbirlər hazırlamaq üçün hesablama və laborator üsullar vasitəsi ilə aparılır.

Nəzəri müayinə üsullarına menyunun təhlili, qidalanma rejiminin qiymətləndirilməsi, menyu - bölgüsü əsasında sutkalıq rasionun (xörəklərin) nəzəri tərkibi və kaloriliyinin hesablanması, gün ərzində faktiki bir uşağa sərflənən ərzaqlar, qidanın süni vitaminləşdirilməsinin hesablanması, qidalanma üzrə sənədlərin yoxlanılması daxil edilir.

Laboratoriya tədqiqatlarına aşağıdakılar üzərində sanitar-kimyəvi və sanitar-bakterioloji nəzarət aiddir :

- hazır xörəklərin süni vitaminləşdirilməsi : askorbin turşusu preparatının fəallığı, tərəvəz xörəklərində C vitaminin saxlanması;
- ərzaqların isti emalının səmərəliliyi;
- ayrı-ayrı xörəklərin resepturaya müvafiqliyi;
- ərzaqların keyfiyyətliliyi;
- gündüz və gündəlik rasionun kimyəvi tərkibinin öyrənilməsi yolu ilə qidalanmanın fizioloji təmizliyi;
- içməli suyun, ərzaqların mikrobioloji tədqiqatların nəticələri üzrə keyfiyyəti;
- qida bloklarının sanitar-gigiyenik rejimi, qab-qacağın sanitar təmizliyi (yaxmanın götürülməsi) .

Beləliklə, qida zəhərlənmələrinin və xəstəliklərin profilaktikası istiqamətində kompleks sanitar-gigiyenik və əksepideмик nəzarət həyata keçirilir. Situasiyanın təhlili zamanı uşaq kollektivi barədə toplanan material əsasında qidalanma vəziyyətindəki əsas neqativ tendensiyaları bilmək mütləqdir.