

BOLALARDA TO'LAQONLI OVQATLANMASLIK VA UNING HATAR OMILLARI

N.O. Xolmatova
Andijon davlat tibbiyot instuti

Annotatsiya

Bolalarda to'laqonli ovqatlanmaslik - bu o'sish, rivojlanish va umumiy salomatlikka salbiy ta'sir ko'rsatadigan ozuqa moddalarini iste'mol qilish va talablar o'rtasidagi muvozanat holatining buzilishini anglatadi. To'laqonli ovqatlanmaslik odatda turli xil sharoitlar tufayli kelib chiqadi, misol uchun muhim ozuqa moddalarining yetishmasligi bilan tavsiflangan to'yib ovqatlanmaslikni va ortiqcha kaloriya iste'moli va parhez tarkibidagi nomutanosiblik bilan ajralib turadigan ortiqcha ovqatlanishni o'z ichiga oladi. Ovqatlanish bunday davom etishi bo'yning o'sishining ortda qolishi, kam vazn yoki ortiqcha vazn/semizlik sifatida namoyon bo'lishi mumkin va ularning har biri alohida klinik va metabolik ta'sirga ega.

Kalit so'zlar: to'laqonli ovqatlanmaslik, to'yib ovqatlanmaslik, o'sish va rivojlanish, oziq moddalar, oqsil energetik yetishmovchilik

MALNUTRITION IN CHILDREN AND RISK FACTORS

N.O. Kholmatova
Andijan State Medical Institute

Abstract

Malnutrition in children refers to a state of imbalance between nutrient intake and requirements, resulting in adverse effects on growth, development, and overall health. Malnutrition usually refers to a spectrum of conditions. It encompasses both undernutrition, characterized by deficiencies in essential nutrients, and overnutrition, marked by excessive calorie intake and imbalances in dietary composition. Malnutrition can manifest as stunting, wasting, underweight, or overweight/obesity, each with distinct clinical and metabolic implications.

Key words: malnutrition, undernutrition, growth and development, nutrients, protein energy malnutrition.

НЕПОЛНОЦЕННОЕ ПИТАНИЕ У ДЕТЕЙ И ЕГО ФАКТОРЫ РИСКА

Н.О. Холматова
Андижанский государственный медицинский институт

Аннотация

Неполноценное питание у детей означает состояние дисбаланса между потреблением питательных веществ и их потребностями, что приводит к неблагоприятным последствиям для роста, развития и общего состояния здоровья. Неполноценное питание обычно относится к целому ряду состояний. Оно включает в себя как недостаточное питание,

характеризующееся дефицитом основных питательных веществ, так и чрезмерное питание, характеризующееся чрезмерным потреблением калорий и дисбалансом в составе рациона. Недоедание может проявляться в виде задержки роста, истощения, недостаточного веса или избыточного веса/ожирения, каждое из которых имеет различные клинические и метаболические последствия.

Ключевые слова: неполноценное питание, недостаточное питание, рост и развитие, питательные вещества, белково-энергетическая недостаточность.

JSST ma'lumotiga ko'ra dunyoda barcha bolalardagi 2,5 million o'lim holatlari ovqatlanishning yetishmasligiga bog'liq bo'lib, bu 45% ni tashkil qiladi [1]. Bundan oziqlanish buzilishining o'tkir turi butun dunyoda besh yoshgacha bo'lgan har uch o'limning bir sababi sifatida ko'rilar ekan, tirik qolganlari ham aqliy va kognitiv jihatdan buzilishlardan aziyat chekishadi [5]. Dunyo bo'yicha yigirmata davlatda: Afg'oniston, Bangladesh, Gana, Kongo Demokratik Respublikasi, Misr, Xitoy, Kot-d'Ivuar, Hindiston, Indoneziya, Myanma, Niger, Nigeriya, Efiopiya. Pokiston, Birlashgan, Tanzaniya Respublikasi, Yaman, Somali, Uganda, Filippin va Janubiy Afrika dunyo bo'yicha to'yib ovqatlanmaslik holatlari eng ko'p uchraydigan davlatlar deb tan olingan bo'lsa, ulardan Janubiy Osiyo va Sahroi Kabirdan janubiy Afrikagacha 181 million bolaning uchdan ikki qismidan ko'prog'i (68%) da uchramoqda. Har uchinchi bola beqaror mamlakatlarda yashashi oqibatida bolalarning o'tkir to'yib ovqatlanmaslik holatiga duchor bo'lmoqda. Bu Afg'onistonda (49%), Somalida (63%) va yaqinda, 2023 yil dekabr oyidan beri 2024 yil aprel holatidagi ma'lumotlarga asosan, Falastin Davlatidagi G'azo sektorida o'ntadan to'qqiz nafar bola to'yib ovqatlanmaslik holatida yashamoqdalar. Misol uchun Kongo va Somalida otalarning 80% dan ortig'i pul yo'qligi sababli farzandlarining kun bo'yi ovqatlanmasligini aytmoqdalar. Hisob-kitoblarga ko'ra, 250 milliongacha besh yoshgacha bo'lgan bolalarda yoshga nomuvofiq rivojlanish va rivojlanishning sekinlashishi xavfi mavjud [10]. Butun dunyo Sog'liqni saqlash assambleasi tomonidan 2025 yilgacha oziqlanishning yetishmasliginig otkir va ogir turini kamaytirish va tarqalishini oldini olish bo'yicha maqsadli loyihani boshlagan

bo'lsada, Unisef ma'lumotlariga ko'ra O'zbekiston bo'yicha 2021 yilda oziqlanishning yetishmasligi bilan godaklarning 1,9 % aziyat chekmoqdalar, vaznning bo'ygacha nisbatan kamligi bilan esa 2,6 % besh yoshgacha bo'lgan bolalar aniqlangan, bu esa ovqatlanish doirasidagi maqsadli loyihaning shartlari tugilgandagi kam vaznlik hisobiga bajarilyapti, deb baholanmoqda, shu yildagi ma'lumotlarga ko'ra 5.3% chaqaloq kam vazn bilan tugilmoqda. Besh yoshgacha bolalar o'rtasida kam vaznlik darajasi O'zbekiston iqtisodiy rivojlanishi tufayli keyingi 10 yillar ichida ancha kamayganini ko'rsatmoqda, ya'ni 2006 yilda 4,4% bolada kam vaznlik aniqlangan bo'lsa, 2021 yilda 1,9 % ni ko'rsatmoqda. Go'daklar o'limining 2022 yildagi statistik ma'lumotlariga ko'ra, 1000 tirik tugilgan bolaga nisbatan 19,196 o'lim aynan to'laqonli ovqatlanish muammolariga to'g'ri kelyapti, deb baholanmoqda, ya'ni 2021 yilga nisbatan 2,09% kamayganini ko'rsatmoqda [World bank open data].

Ovqatlanishning buzilishi odatda bir yoki bir nechta ozuqa moddalar, masalan, oqsil, yod, A vitamini yoki temir bilan bog'liq o'ziga hos sababga ega bo'lgan bir qator kasalliklarni anglatadi. Hozirgi sharoitda to'yib ovqatlanmaslik oqsil-energetik yetishmovchiligi termini bilan sinonim bo'lib, organizmni yetarli oqsil va optimal o'sish va rivojlanish uchun kerak bo'ladigan energiya talabi o'rtasidagi nomutanosiblikni anglatadi. Bu nomutanosiblik birdaniga kam, va yoki birdaniga ortiqcha energiya iste'mol qilishni o'z ichiga oladi; birinchisi, to'yib ovqatlanmaslik bu bo'y o'sishning sekinlashishiga va kam vaznga olib kelsa, ikkinchisi esa ortiqcha vazn va semirishga olib keladi [3]

Bolalarda ovqatlanishning buzilishi ularning salomatligiga sezilarli va uzoq ta'sir qilishi bilan jiddiy havf tug'diradi. Ovqatlanishning buzilishi keltirib chiqaradigan omillar juda xilma-xil bo'lishi mumkin, masalan, yomon iqtisodiy ahvol, turli hil kasalliklar, mahsulotlarning tarkibining bir hilligi va boshqalar.

Ayniqsa go'daklik davridagi noto'g'ri ovqatlanish kognitiv, jismoniy va metabolik funktsiyalarning buzilishi bilan bog'liq bo'lib, intellekt rivojining kamayishiga va bolalarning akademik ko'rsatkichlariga va ularda anormal xatti-

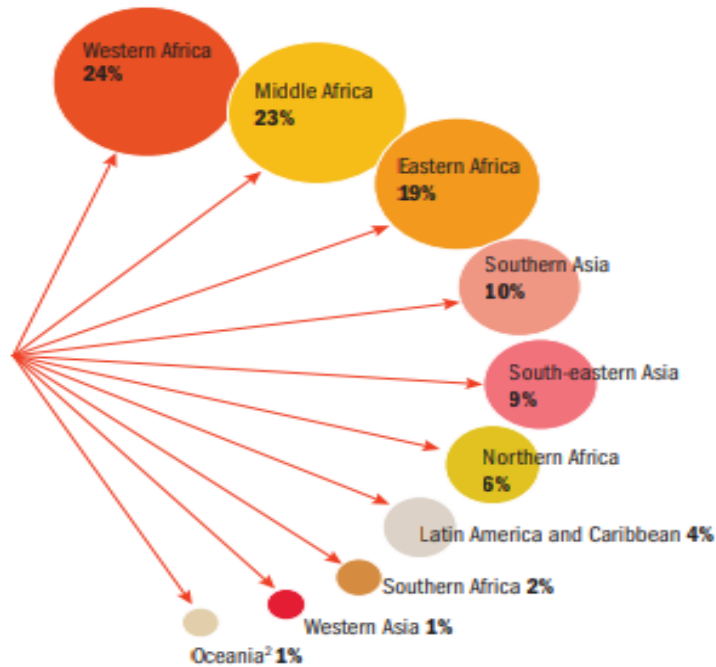
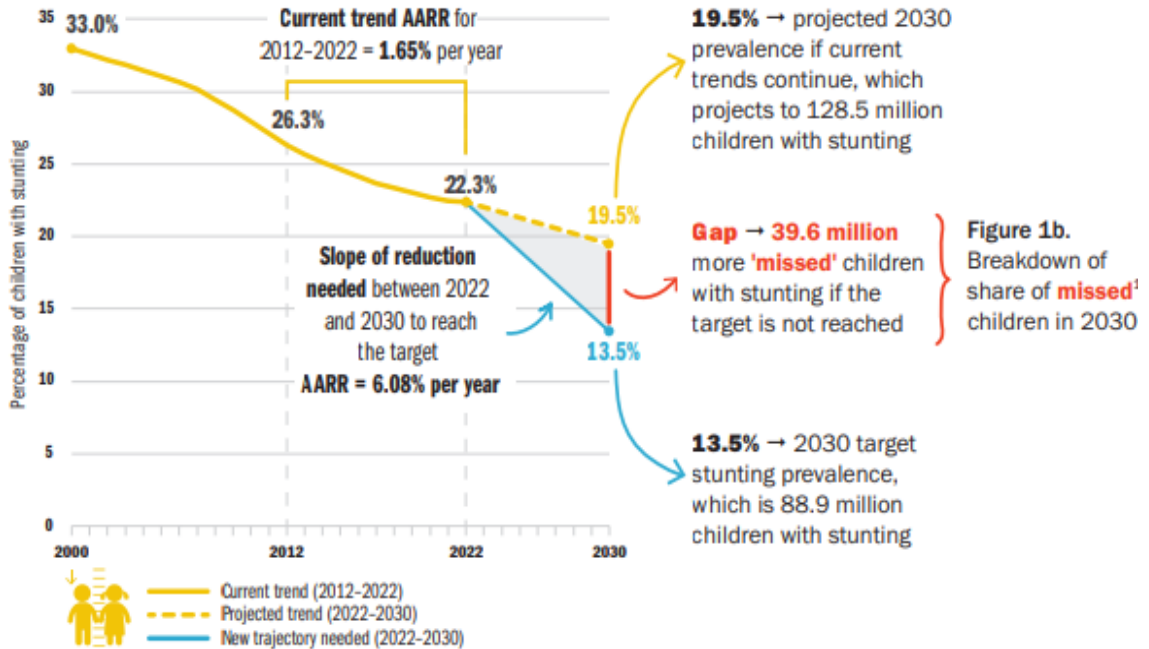
harakatlarning rivojlanishiga olib keladi, bundan tashqari bolalarning kam ovqatlanishi ularning katta yosh bo'lgan vaqtida yurak-qon tomir kasalliklarining uchrash xavfini oshiradi. Oziqlanishning misli ko'rilmagan va barqaror global foydasini hisobga olgan holda, bolalarning ovqatlanishini yaxshilash bo'yicha harakatlarni jadallashtirish uchun ulkan imkoniyatlar yaratilmoqda. UNICEF ning dunyo miqyosidagi to'yib ovqatlanmaslikka qaratilgan g'oyaviy asosi (UNICEF, 2013) ko'plab sektorlar bo'ylab o'zaro bog'liq va ko'p qirrali bo'lib, ovqatlanishni ko'p tarmoqli mas'uliyatga aylantirgan keng doiradagi ish ko'lamini belgilab berishini taqozo etadi. [2] JSST va UNICEF tavsiyalari bo'yicha vaznning bo'yga nisbati bo'lgan standart og'ishi grafiklarida -3 standart og'ishdan past bo'lgan chegara kam vaznlilik deb belgilanadi. Bu 2006 yilda JSSTning yangi bolalar o'sish va rivojlanishga oid standartida va Milliy Sog'liqni saqlash statistikasi markazida tasdiqlangan va bir hil chegara bo'lib hisoblanadi [1]

Ushbu chegara qanday mezonlarni o'z ichiga oladi?

1. Ushbu chegaradan , ya'ni -3 standartdan past bo'lgan bolalarda undan yuqorida turgan bolalarga qaraganda o'lim havfi yuqoriroq bo'lishi.
2. Bu bolalar terapevtik parhezni qabul qilganda, boshqa parhezlarga nisbatan yuqori vazn ortishini ko'rsatishi, natijada tiklanish vaqti tezroq bo'lishi.
3. To'g'ri oziqlangan aholida -3SD dan past bolalar deyarli uchramasligi.
4. Tavsiya etilgan protokollar va tegishli oziq-ovqatlarni qo'llash orqali ushbu bolalarni terapevtik oziqlantirish bilan bog'liq har qanday salbiy ta'sir yoki havfi hozirgacha aniqlanmaganligi [1]

Bolalar ovqatlanishining kuzatuv, odatda, takroriy so'rovlar yoki bolalar salomatligi yoki o'sish monitoringi dasturlari ma'lumotlari asosida ma'lum bir aholining ovqatlanish holatini doimiy monitoring qilish sifatida ta'riflanadi.

Ushbu egri chiziqlar 2030 yilgacha belgilangan maqsadli tekshiruv borasidagi 2000-2022 yillar orasidagi tekshirilgan bolalarning bo'yo' o'sishining ortda qolishining foizlari [3]

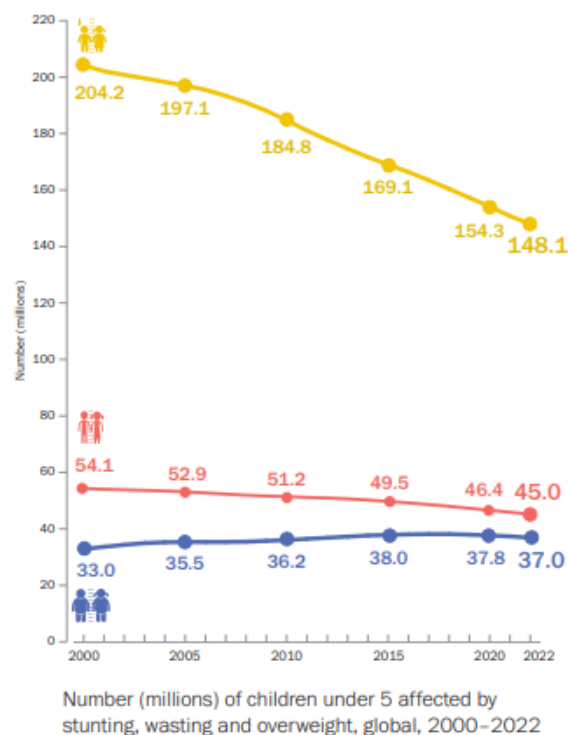
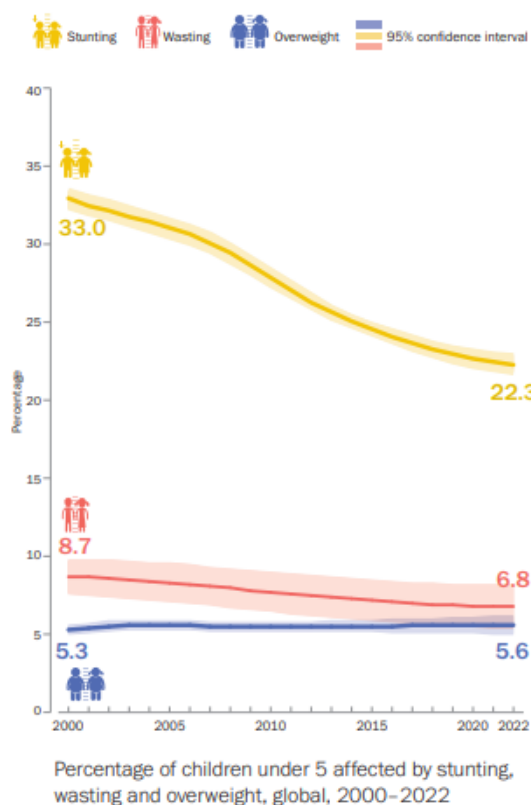


Ovqatlanish monitoringi aholi uchun ixtisoslashgan asosiy operatsion yondashuv bo'lib, maqsadli aralashuvlarni o'z ichiga oladi va ularning

samaradorligini baholash, shuningdek, to'yib ovqatlanmaslikning hatar omillari va oqibatlarini bo'yicha tadqiqotlar o'tkazadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining bolalar o'sishi va rivojlanishiga ta'sir qiluvchi ovqatlanishning buzilishi haqida global ma'lumotlar bazasi 5 yoshgacha bo'lgan bolalarning oziqlanishi bo'yicha aholiga asoslangan tadqiqotlarni o'z ichiga oladi. Bunda tadqiqot so'rovlarning asosiy maqsadlari quyidagicha:

- Oziqlanish holatini tavsiflashga qaratilgan;
- Ovqatlanish sifati ancha baland ko'rsatkichda bo'lgan aholini aniqlash;
- Loyihadan oldin va keyin ma'lumotlarni yig'ish;
- Bolalarda oziqlanish holatining yoshiga muvofiqligini kuzatish;
- Ta'lim va tajriba.

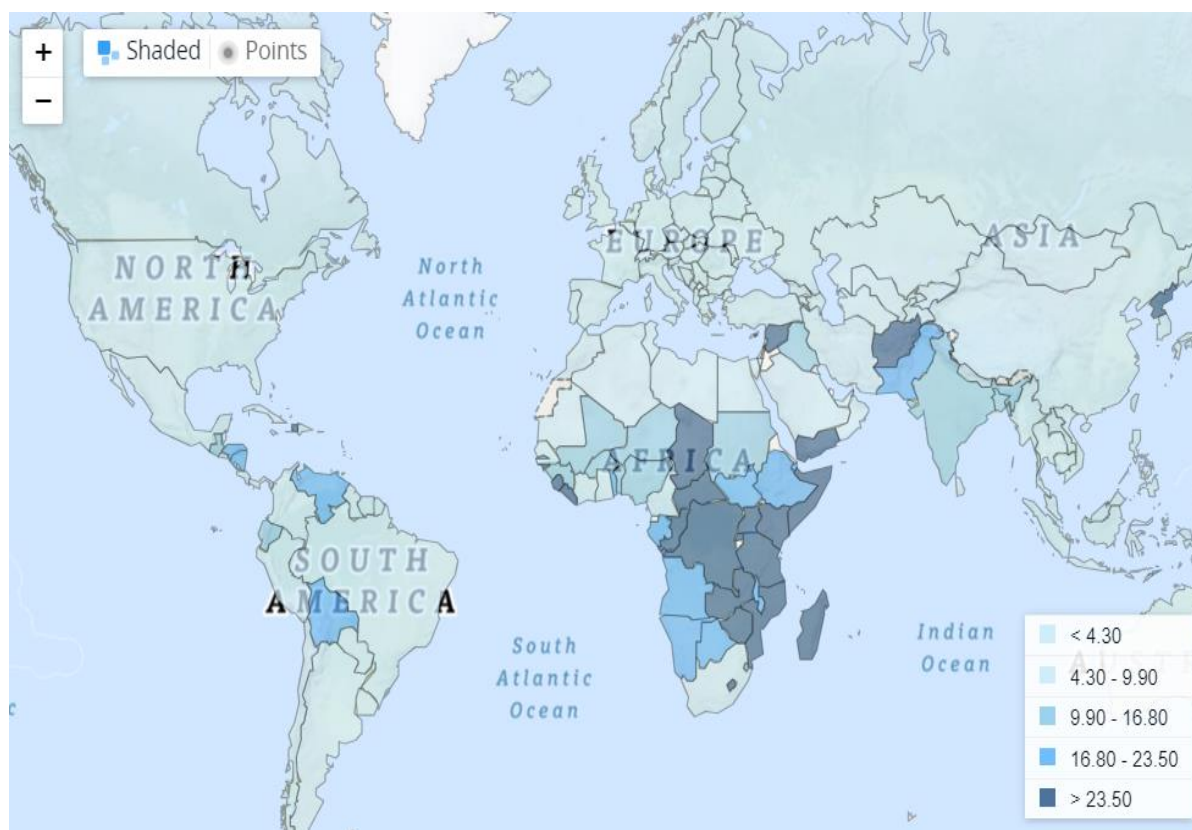


Ushbu tekshiruvlarning natijasi shuni ko'rsatmoqdaki, 2000-yildan boshlab bo'y o'sishining orqada qolishi ko'rsatkichlari sezilarli ravishda kamaydi, ammo 2030-yilga mo'ljallangan maqsadga erishish strategiyasi bu muammolarni bartaraf qilishda bundan baland natijalarga umid qilmoqda.

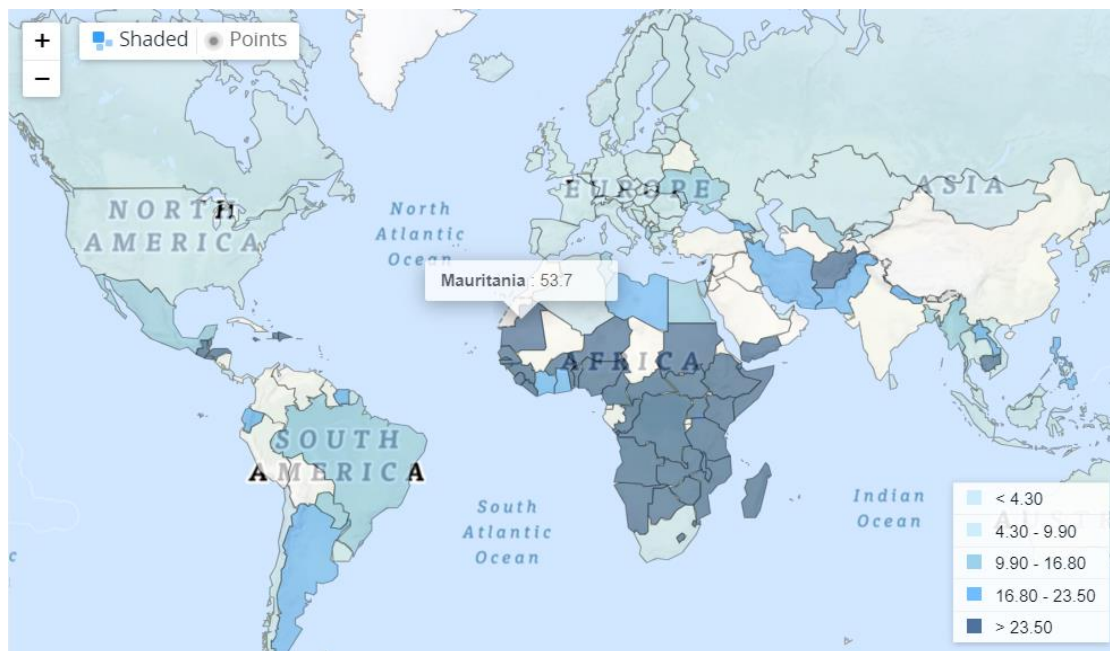
Lekin vaznga bog'liq muammolar dahshatli sur'atda baland ko'rsatkichlarni namoyon qilmoqda va agar shu tahlitda davom etsa, 2030 yilga mo'ljallangan maqsadga erishish strategiyasi ortiqcha vaznni baholashga qaratilgan traektoriyani o'zgartirishni talab qiladi [3]

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, so'nggi bir necha o'n yilliklarda to'yib ovqatlanmaslik darajasi global miqyosda pasaygan; lekin ular, ayniqsa, sog'liqni saqlash va ijtimoiy-iqtisodiy muammolarga ega bo'lgan hududlarda qabul qilib bo'lmaydigan darajada yuqoriligicha qolmoqda. Buning aksi sifatida rivojlangan mamlakatlarda ortiqcha vazn ko'rsatkichining yangi tendentsiyasi tashvish uyg'otmoqda.

2021 holatiga aholi o'rtasida ortiqcha vazn ko'rsatkichlarining tarqalish darajalari [8]



2021 yil holatiga ko'ra foizli aholi orasida o'rtacha yoki og'ir oziq-ovqat xavfsizligining tarqalish holatlari

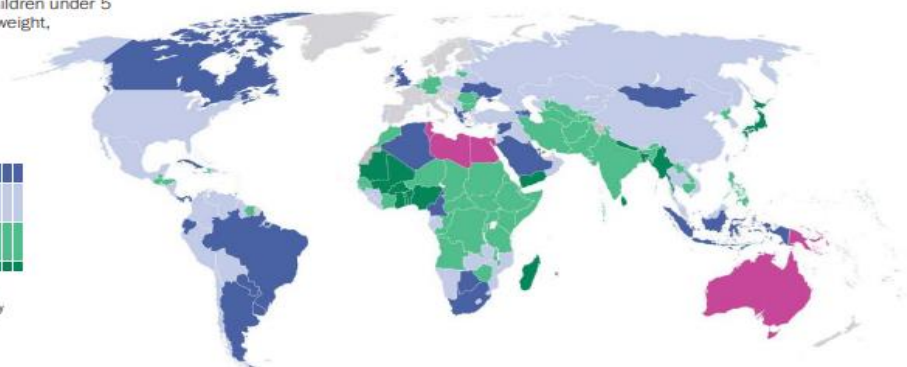


2022 yilga kelib ortiqcha vaznli aholining mamlakat tendentsiyalari [3]

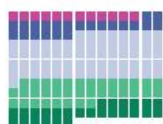
Percentage of children under 5 affected by overweight, by country, 2022



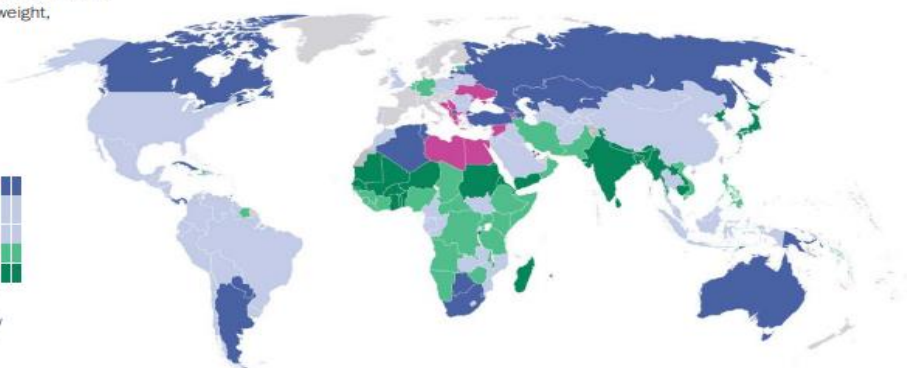
Distribution of overweight prevalence for each country with a modelled estimate presented for 2022.



Percentage of children under 5 affected by overweight, by country, 2012



Distribution of overweight prevalence for each country with a modelled estimate presented for 2012.



<2.5% (very low)



2.5 - <5% (low)



5 - <10% (medium)



10 - <15% (high)



≥15% (very high)



modelled estimate not presented

Source: UNICEF, WHO, World Bank Group, Joint Child Malnutrition Estimates, 2023 edition. Note: These maps are stylized and not to scale and do not reflect a position by UNICEF, WHO or World Bank Group on the legal status of any country or territory or the delimitation of any frontiers.

Ovqatlanishning buzilishi har bir organ tizimining ishlashi va tiklanishiga ta'sir qilar ekan, tana gomeostazini saqlab qolish uchun kerak bo'luvchi

energiya uchun ozuqa moddalarning yetishmasligi aynan bola organizmining mutanosib ishlashi uchun muammolarni keltirib chiqaradi. Ushbu omillardan eng asosiy omillar mushak tizimi faoliyati, kardiovaskulyar tizimi, respirator tizim va immun tizim faoliyatidir:

Mushak tizimi faoliyati

Yog', mushaklar massasi va organlar massasining kamayishi ovqatlanishning buzilishi sindromidagi asosiy indikatorlardan biridir. Mushaklar faoliyati mushak massasidagi o'zgarishlar sodir bo'lishidan oldinroq kamaya boradi, bu holatda ozuqa moddalarini iste'mol qilishning o'zgarishi mushak massasining to'g'ri ishlashiga muhim ta'sir ko'rsatadi, bu o'rinda, to'g'ri ovqatlanishni qo'llab-quvvatlash bilan mushak massasi va mushaklar faoliyatining yaxshilanishini ko'rsatadigan dalillar talaygina.

To'laqonli ovqatlanmaslik energiyaga bog'liq funktsiyalar masalan, membranani faol pompalash yoki reduktiv moslashish uchun kerak bo'luvchi energiya miqdorini kamaytiradi, Bu faqat qisqa muddatli ochlikdan keyin sodir bo'lishi mumkin, ammo, agar oziq-ovqat iste'moli surunkali ravishda tananing ehtiyojlarini qondirish uchun yetarli bo'lmasa, tana mushaklar, suyaklar va boshqa a'zoldan ozuqa moddalarini olishni boshlaydi, o'z navbatida bunday holat mushaklar distrofiyasi yoki osteoporoz kabi kasalliklarning rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Yurak qon tomir va respirator faoliyat

Yurak mushaklarining kamayib borishi to'yib ovqatlanmaydigan bolalarda aniqlanadi. Bu yurakdan qon oqimining chiqish bosimining pasayishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida buyrak perfuziyasi va glomerulyar filtratsiya tezligini kamaytiradi, natijada buyrak faoliyati izdan chiqadi. Ovqat tarkibida Tiamin kabi mikroelementlarning etishmasligi eng birinchi bo'lib yurak faoliyatiga ta'sir qilishi mumkin, diafragmaning mushaklarining massasi kamayishi esa nafas harakatining buzilishi, yo'tal va boshqa nafas olish reflekslarining yomon namoyon bo'lishiga olib kelishi mumkin, bu esa o'z

navbatida nafas yo'llari infeksiyalariga mone'lik va undan tuzalishning kechikishiga olib keladi.

Immun tizim faoliyati

Immunitet funksiyasi to'yib ovqatlanmaslik tufayli hujayra immuniteti va sitokin, komplement va fagotsitlar funksiyasi kamayishi infeksiyalar havfini oshiradi.

Ruhiy faoliyat

Ovqatlanishning buzilishi apatuya, depressiya, tashvishlanish va o'z - o'ziga e'tiborning kamayishi bilan izohlanadi.

To'laqonli ovqatlanmaslik patofiziologiyasi.

To'yib ovqatlanmaslik bilan bog'liq bo'lgan bolalar o'limining aksariyati patogen infeksiyalarning keng doirasiga nisbatan sezgirlikning oshishi bilan bog'liq bo'ladi, ayniqsa, oshqozon-ichak infeksiyalari to'yib ovqatlanmaslikning hatar omillaridan biri hisoblanadi. To'laqonlo ovqatlanmaydigan bolalarda oshqozon-ichak trakti zaiflashadi, bu esa keyingi patologiyalarni keltirib chiqaradi va bu esa o'z navbatida ovqat hazm qilish muammolarining ko'payishiga olib keladi. Hayvonlarda qilingan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ekstra-agregativ *Escherichia Colini*ning miqdorining oshishi o'sish va rivojlanishning buzilishiga yuqori sezuvchanlikni ko'rsatdi. Bu, ehtimol, ichakning shikastlanishi, ozuqa moddalarini yo'qotishning ko'payishi, malabsorbtsiya va immunitet tizimiga energiyani yo'naltirish bilan bog'liq. [7]

Organizm talablari va energiyaning yetarli darajada iste'mol qilinishi o'rtasida muvozanat buzilganda o'sish va rivojlanishning ortda qolishi yog', mushaklar va ichki organlarning massasining kamayishi, bazal metabolizm tezligining pasayishi kabi bir qator alomatlarni keltirib chiqaradi, bu esa oxir-oqibatda umumiy energiya bo'lgan sarfini kamaytirishga nisbatan fiziologik moslashuvlar jarayonini vujudga keltiradi. O'tkir to'yib ovqatlanmaslik metabolik, gormonal va glyukoregulyatsion tizimlarda biokimyoviy o'zgarishlarga olib keladi. Qalqonsimon bez gormonlari, insulin va o'sish

gormoni (GH) ta'sir ko'rsatadigan asosiy gormonlar faolligi pasayadi, bu jarayonda triodotironin (T3), insulin va insulinga o'xshash o'sish omili-1 (IGF-1) darajasi pasayadi, GH va kortizol darajalari esa ortadi.

Dastlab, glyukoza darajasi glikogen zahirasining kamayishi tufayli tezlik bilan pasayadi va glyukoneogenezga olib keladi, to'yib ovqatlanmaslikning dastlabki bosqichida bundan tashqari aminokislotalar, piruvat va laktatdan foydalanish natijasida skelet mushaklarining massasi kamayib boradi. Organizmda proteinni saqlash bosqichi boshlanadi va yog'lar mobilizatsiya qilinadi, buning natijasida lipoliz va ketogenez jadal sur'atda oshadi, shuningdek, natriyni ushlab turish va hujayra ichidagi kaliyning kamayishi kabi asosiy elektrolitlar o'zgarishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida hujayra membranalarining o'tkazuvchanligini oshiradi va glikozidga sezgir energiyaga bog'liq natriy pompasi faolligini pasaytiradi [5].

O'tkir oqsil energetik yetishmovchiligida organ tizimlari har xil darajada buziladi, timus, limfa tugunlari va bodomsimon bezlarning atrofiyasi tufayli hujayra immuniteti ta'sirlanadi, bunda CD8-T limfotsitlari bilan farqlash klasteri (CD) 4 kamayadi, kechiktirilgan yuqori sezuvchanlik yo'qoladi, fagotsitoz buziladi va sekretor immunoglobulin A kamayadi. Binobarin, invaziv infeksiyalar (siydik, oshqozon-ichak trakti infeksiyalari va boshqalar)ga nisbatan sezgirlik ortdi.

Disaxaridazalarning yo'qolishi, kript gipoplaziyasi va ichak o'tkazuvchanligining o'zgarishi bilan kechadigan villoz atrofiya malabsorbtsiyaga olib keladi. Boshqa umumiy jihatlar - bakteriyalarning ko'payishi va oshqozon osti bezi atrofiyasi, natijadasida esa yog 'malabsorbtsiyasi va jigarning yog'li infiltratsiyasi rivojlanadi. Plazmadagi albuminning kamayishi va dorilarni bog'lash uchun mas'ul bo'lgan glikoprotein fraktsiyalarining kamayishi dori metabolizmiga jiddiy ta'sir qiladi, uning pasayishi kuzatiladi.

Yurak miofibrillarining qisqarish qobiliyatining buzilish va yurakning sistolik bosimi vazn yo'qotish bilan mutanosib ravishda kamayib boradi, og'ir holatlarda esa bradikardiya, yurak qisqarishining buzilishi va elektrolitlar muvozanatining buzilishi aritmiyani keltirib chiqaradi. Ko'krak qafasidagi mushak massasining kamayishi esa metabolizm tezligining pasayishi va elektrolitlar muvozanatining buzilishi (gipokaliemiya va gipofosfatemiya) daqiqali ventilyatsiyaning pasayishiga va gipoksiyaga nisbatan ventilyatsiya sezgirligining buzilishiga olib kelishi mumkin.

O'tkir to'yib ovqatlanmaslik, shuningdek, neyronlar, sinapslar, dendritik arborizatsiya va miyelinatsiyalar sonining kamayishiga olib keladigan omil sifatida tan olingan bo'lib ularning barchasi miya hajmining pasayishiga olib keladi. Oqsil energetik yetishmovchilikda miya po'stlog'i yupqalashib, miya o'sishi sekinlashadi, va natijada motor funktsiya, harakat funktsiyasi va xotiraning kechikishi kuzatiladi [6]

Bolalarda to'laqonli ovqatlanmaslik - bu bolaning sog'lig'i, ijtimoiy farovonligi va aqliy rivojlanishiga keng qamrovli ta'sir ko'rsatadigan murakkab, ko'p qirrali va tashvishli muammo bo'lib, kam vaznlikka bag'ishlangan ko'p sonlik izlanishlar asosan etiologik va keltirib chiqaruvchi sabablariga eng avvalo, tabiiy ovqatlanishning buzilishi, sun'iy ovqatlantirish qoidalariga rioya qilmaslik natijasida bolaning sifatiiy va miqdoriy jihatdan to'yimaslik aspektlarini yoritib berdilar [10]. Alimentar etiologiya kam vaznlikning xavf omillariga kam va yirik vaznda tug'ilgan bolalar, gipogalaktiya (onadagi sut miqdorining kamaligi) , emizishga mexanik to'siqlar (yassi va ichiga tortilgan ko'krak uchlarining bo'lishi, mastit, sutning sut yo'llarida tiqilib qolishi), asfiksiya, bosh miya travmalari, bolalarda rivojlanish nuqsonlari (yuqori tanglay yetishmovchiligi va yuqoti tangalay kemptikligi), ovqatning bir xilligi (sutli, unli ovqatlar) sabab bo'ladi.

Ona suti go'daklar ucgun qimmatli ozuqa hisoblanadi va uning nutrient tarkibi, muvaffaqiyatli emizish jarayonlari onadagi laktogenezning sifatli va

uzoq davom etishiga bog'liqdir. Ona sutining sutkalik miqdori (laktatsiya) ning kamayishi hamda uning nutrient tarkibining o'zgarishlari ko'p jixatdan onaning sog'lig'iga ham bog'liq bo'lib, hasta onalar bolalarida ham oqsil energetik yetishmovchiligi rivojlanishi ehtimoli kuchayar ekan. Bundan tashqari, maqolada to'yib ovqatlanmaslikning turli omillari, masalan, ijtimoiy-iqtisodiy holat, sog'liqni saqlashdan foydalanish, ovqatlanish tartibi va atrof-muhit ta'sirining o'zaro bog'liqligi ta'kidlangan. Bu aniqlovchi omillar individual holatdan tortib kengroq ijtimoiy va iqtisodiy tizimlargacha bo'lgan ko'p darajalarning aralashuvini belgilab beradi, bu esa to'yib ovqatlanmaslik muammosini hal qilishda ko'p tarmoqli yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi.

Muhokama, shuningdek, to'yib ovqatlanmaslikning jismoniy o'sish, kognitiv rivojlanish, immunitet funksiyasi va umumiy salomatlikka salbiy ta'sirini ta'kidlaydi. To'laqonli ovqatlanmaslikni boshdan kechirgan bolalarda kasallanish va o'lim xavfi ortadi, bu ularning umumiy sog'lig'iga uzoq muddatli ta'sir ko'rsatadi va hayotning keyingi bosqichlarida ularning hayot sifatiga ta'sir qiladi.

Xulosa qilib aytganda, bolalarda oqsil energetik yetishmovchiligi odamlar, jamoalar va jamiyatlar uchun jiddiy oqibatlariga olib keladigan global sog'liq muammosi bo'lib qolmoqda. Ushbu maqolada to'yib ovqatlanmaslikning havf omillari, epidemiologiyasi va oqibatlari haqida tushuncha berilgan bo'lib, ushbu muhim sog'liqni saqlash muammosini hal qilish uchun birgalikdagi sa'y-harakatlar zarurligini ta'kidlaydi.

Oldinga intilishda biz ovqatlanish tadbirlariga sarmoya kiritishga ustuvor ahamiyat berishimiz, sog'liqni saqlash tizimini mustahkamlashimiz va to'yib ovqatlanmaslikning asosiy omillarini hal qilishimiz zarur. Ko'p tarmoqli yondashuvni qo'llash va ma'lumotlarga asoslangan strategiyalarni qo'llash orqali biz butun dunyo bo'ylab to'yib ovqatlanmaslik darajasini pasaytirish va bolalar salomatligi natijalarini yaxshilash yo'lida muhim yutuqlarga erishishimiz mumkin.

Oxir oqibat, to'yib ovqatlanmaslikka qarshi kurash jamiyatning barcha sohalarida barqaror majburiyat, hamkorlik va innovatsiyalarni talab qiladi. Birgalikda biz har bir bolaning to'yib ovqatlanmaslikning zararli ta'siridan holi rivojlanishi va o'z salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish imkoniyatiga ega bo'lishini ta'minlashimiz mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Underweight and undernutrition: World Health organization. 1 mart. 2024 (1-5)
2. Improving Child Nutrition: The achievable imperative for global progress .Unicef april.2013.(28-44)
3. Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: key finding of the 2023 edition. May.2023 (1-2)
4. Malnutrition: Causes and consequences. Submitted: 27 December 2021 Reviewed: 11 March 2022 Published: 14 May 2022
5. Acute Malnutrition in Children: Pathophysiology, Clinical Effects and Treatment
6. Valeria Dipasquale, Ugo Cucinotta, and Claudio Romano 2020 Aug; 12(8):
7. Mark HE, Dias Da Costa G, Pagliari C, Unger SA. Malnutrition: the silent pandemic. BMJ. 2020 Dec 1;m4593.
8. Vassilakou T. Childhood Malnutrition: Time for Action. Children. 2021 Feb 3;8(2):103.
9. Sotiraki M, Malliou A, Tachirai N, Kellari N, Grammatikopoulou MG, Sergeantanis TN, et al. Burden of Childhood Malnutrition: A Roadmap of Global and European Policies Promoting Healthy Nutrition for Infants and Young Children. Children. 2022 Aug 6;9(8):1179.
10. Parker J. Pathophysiology Effects of Acute Malnutrition in Children. Matern Pediatr Nutr. 2022 Dec 30;7(6):1–1.
11. Budzulak J, Majewska KA, Kędzia A. Malnutrition as the cause of growth retardation among children in developed countries. Ann Agric Environ Med. 2022 Sep 22;29(3):336–41.