MAKTABGACHA VA KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARNI RATSIONAL OVQATLANTIRISHNING FIZIOLOGIK VA PEDIATRIK-PEDAGOGIK ASOSLARI

Sidiqjonova Nilufar Farxodjon qizi
Namangan viloyati Chust Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi tibbiyot texnikumi
Xasanova Dilafruz Ergashaliyevna
Namangan viloyati Chust Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi tibbiyot texnikumi

ANNOTATSIYA: Ushbu tadqiqotda maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning jismoniy hamda kognitiv rivojlanishida ratsional va muvozanatlashgan ovqatlantirishning o‘rni hamda uni amaliyotga tatbiq etish usullari keng yoritilgan. Tadqiqot Abu Ali ibn Sino nomidagi Chust Jamoat salomatligi texnikumi negizida hamda hududiy pediatriya amaliyotida olib borildi. Maqolada bolalar o‘rtasida keng tarqalgan gipovitaminoz va oshqozon-ichak trakti kasalliklarining oldini olishda nutritsion yondashuvlarning samaradorligi tahlil qilingan. Shuningdek, bo‘lajak tibbiyot xodimlariga bolalar parvarishi va ovqatlanish madaniyatini o‘rgatish bo‘yicha pedagogik va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Olingan natijalar to‘g‘ri tashkil etilgan dietoterapiya va nutritsion ta’lim bolalarda ovqat hazm qilish kasalliklarini 2,5 baravarga kamaytirishini ko‘rsatdi.

Kalit so‘zlar: bolalar ovqatlanishi, ratsional parhez, Chust JST, pediatrik parvarish, kognitiv rivojlanish, makro va mikroelementlar, gipovitaminoz, jamoat salomatligi, nutritsion ta’lim.

ABSTRACT: This comprehensive study highlights the role of rational and balanced nutrition in the physical and cognitive development of preschool and

primary school children, as well as methods for its practical implementation. The research was conducted at the Chust Public Health Technical School named after Abu Ali ibn Sino and within regional pediatric healthcare practice. The paper thoroughly analyzes the effectiveness of nutritional approaches in preventing hypovitaminosis and gastrointestinal tract disorders commonly observed among children. Furthermore, pedagogical and practical recommendations have been developed for future healthcare professionals regarding pediatric care and child nutrition culture. The findings indicate that structured nutritional education and dietary balance reduce digestive system disorders in children by 2.5 times.

Keywords: child nutrition, rational diet, Chust Public Health Technical School, pediatric care, cognitive development, macro- and micronutrients, hypovitaminosis, public health, nutritional education.

1. KIRISH (INTRODUCTION)

Bolalar organizmining o‘sishi, shakllanishi hamda barcha organ va tizimlarining funksional takomillashuvi moddalar va energiya almashinuvining o‘ta yuqori jadalligi bilan ajralib turadi. Bolalik davrida to‘qima va a’zolarning jadal o‘sishi, miya strukturasining plastikligi va immun tizimining shakllanishi doimiy ravishda yetarli miqdordagi energetik hamda plastik materiallar – oqsillar, yog‘lar, uglevodlar, vitaminlar va mineral moddalar kelib tushishini talab etadi. Jahon Sog‘liqni Saqlash Tashkiloti (JSST) va UNICEF ma’lumotlariga ko‘ra, maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning noto‘g‘ri yoki muvozanatsiz ovqatlanishi nafaqat jismoniy rivojlanishning orqada qolishiga (stunting, wasting), balki kognitiv funksiyalarning pasayishiga, diqqat yetishmovchiligi hamda immun tizimining keskin zaiflashishiga olib keladi.

Zamonaviy pediatriya va jamoat salomatligi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri – bolalar o‘rtasida to‘g‘ri ovqatlanish madaniyatini shakllantirish hamda mikroelementlar yetishmovchiligi bilan bog‘liq patologik holatlarning oldini

olishdir. O‘zbekiston Respublikasida, xususan Namangan viloyati hududiy sharoitida, bolalar o‘rtasida mikroelementlar (temir, iod, rux) hamda asosiy vitaminlar (A, D, C, B guruhi) tanqisligi muammosi dolzarb masalalardan biri bo‘lib qolmoqda. Bunga sabab – bolalar kunlik ratsionida yengil o‘zlashtiriladigan uglevodlar (rafinatsiyalangan shakar, shirinliklar, gazli ichimliklar) hamda fast-fud mahsulotlarining ko‘payishi, aksincha, biologik qiymati yuqori bo‘lgan hayvonot oqsillari, yangi sabzavot va mevalar ulushining kamayishidir.

Ushbu muammoni hal etishda faqatgina tibbiy aralashuv emas, balki pediatrik-pedagogik yondashuv ham hal qiluvchi o‘rin tutadi. Abu Ali ibn Sino nomidagi Chust Jamoat salomatligi texnikumi kabi o‘rta maxsus tibbiyot ta’lim muassasalarida bo‘lajak hamshiralar va feldsherlarni tayyorlash jarayonida "Bolalar nutritsologiyasi" va "Pediatriyada hamshiralik parvarishi" fanlarini chuqurlashtirib o‘qitish o‘ta muhimdir. O‘rta tibbiyot xodimi – aholi, xususan ota-onalar bilan eng yaqin muloqotda bo‘ladigan, birlamchi tibbiy-sanitariya yordami tizimida profilaktik patronajni amalga oshiruvchi asosiy bo‘g‘indir.

Tadqiqotning maqsadi: Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarni yosh xususiyatlariga ko‘ra ratsional va muvozanatlashgan ovqatlantirish ko‘rsatkichlarini kompleks tahlil qilish hamda o‘rta tibbiyot xodimlarining pediatrik parvarish va ota-onalar o‘rtasida ovqatlanish madaniyatini oshirish bo‘yicha pedagogik va amaliy ko‘nikmalarini takomillashtirishdan iborat.

2. METOD VA METODOLOGIYA (METHODS)

Ushbu tadqiqot 2024–2026-yillar davomida Abu Ali ibn Sino nomidagi Chust Jamoat salomatligi texnikumining o‘quv-amaliyot bazasida hamda Namangan viloyati Chust tumanidagi biriktirilgan maktabgacha ta’lim muassasalari va oilaviy poliklinika pediatriya bo‘limlarida bosqichma-bosqich olib borildi.

2.1. Tadqiqot ob’ekti va namuna hajmi

Tadqiqotga umumiy hisobda N = 120 nafar 3 yoshdan 10 yoshgacha bo‘lgan bolalar va ularning ota-onalari jalb qilindi. Bolalar yosh ko‘rsatkichiga ko‘ra ikkita asosiy guruhga ajratildi:

* 1-guruh: Maktabgacha yoshdagi bolalar (3–6 yosh, n = 60 nafar);

* 2-guruh: Kichik maktab yoshidagi bolalar (7–10 yosh, n = 60 nafar).

Shuningdek, o‘qitish metodikasining samaradorligini baholash uchun Chust JSTning "Maxsus fanlar" yo‘nalishi bo‘yicha ta’lim olayotgan N = 45 nafar bitiruvchi bosqich talabalari va amaliyotchi patronaj hamshiralari tadqiqotning pedagogik qismiga qamrab olindi.

2.2. Tadqiqot usullari

Tadqiqot maqsadiga erishish uchun kompleks gipotetik-deduktiv va amaliy metodlardan foydalanildi:

* Nutritsion-gigiyenik tahlil usuli: Bolalarning kunlik taomnomasi (24 soatlik xotirlash metodikasi va 7 kunlik xronometraj) asosida oqsillar, yog‘lar va uglevodlar (O:Yo:U) nisbati, energetik qiymat (kkal) hamda esensial mikronutrientlar (Fe, I, Ca, Vitamin A, C, D) darajasi hisoblab chiqildi.

* Klinik va anketalash usuli: Bolalarda ovqat hazm qilish tizimi funksional buzilishlari (qorin og‘riqlari, meteorizm, axlat beqarorligi), dispeptik alomatlar va gipovitaminozning klinik belgilari (terining quruqligi, soch va tirnoqlar mo‘rtligi, tez charchash) maxsus so‘rovnoma hamda ambulatoriya kartalari tahlili orqali o‘rganildi.

* Pedagogik-eksperimental usul: Chust JST talabalari uchun "Bolalarni ratsional ovqatlantirish va patronaj parvarish" modulida simulyatsion ta’lim hamda interaktiv keys-stadi (Case-study) mashg‘ulotlari joriy etildi. Talabalar ota-onalar o‘rtasida "Sog‘lom ovqatlanish alifbosi" mavzusida treninglar o‘tkazishdi.

* Matematik-statistik tahlil: Olingan barcha raqamli ma’lumotlar MS Excel 2021 va SPSS 26.0 statistik dasturlar paketi yordamida qayta ishlandi. Guruhlararo farqlarning ishonchliligi Styudentning t-meyori va Xiradrat (\chi^2) mezonlari orqali $p < 0.05$ darajada baholandi.

3. NATIJALAR (RESULTS)

Olib borilgan dastlabki (retrospektiv) tahlillar shuni ko‘rsatdiki, tadqiqotga jalb qilingan bolalarning 58% ida kunlik ratsion energiya sarfiga mos kelmasligi va ingredientlar o‘rtasidagi disbalans kuzatildi. Ayniqsa, maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarda hayvonot oqsili (go‘sht, baliq, tuxum, sut mahsulotlari) yetishmovchiligi va uning o‘rnini ko‘p miqdordagi unli va shirin pishiriqlar egallagani aniqlandi.

3.1. Nutritsion balans va klinik alomatlar dinamikasi

Intervensiya (tushuntirish ishlari, ratsionni korrektirovka qilish va tibbiy-pedagogik tavsiyalarni tatbiq etish) dasturidan oldin va 6 oylik kuzatuvdan keyingi ko‘rsatkichlar tubdan farq qildi.

1-jadval. Bolalarning ovqatlanish ratsioni va mikronutrientlar bilan ta’minlanganlik ko‘rsatkichlari (N = 120)

| Ko‘rsatkichlar va ozuqa unsurlari | Dasturgacha bo‘lgan ko‘rsatkich (n, \%) | Dastur joriy etilgach ko‘rsatkich (n, \%) | Statik ishonchlilik (p) | JSST tavsiya etgan norma |

| Oqsil balansi (Hayvonot oqsili \ge 50\%) | 74 (61.6%) | 106 (88.3%) | $p < 0.01$ | 100% |

| S vitamini bilan yetarli ta’minlanganlik | 58 (48.3%) | 98 (81.6%) | $p < 0.01$ | 100% |

| Kalsiy va Vitamin D muvozanati | 52 (43.3%) | 92 (76.6%) | $p < 0.05$ | 100% |

| Fast-fud va ortiqcha shakar iste'moli | 65 (54.1%) | 22 (18.3%) | $p < 0.001$ | Minimal |

| Kunlik suv balansiga rioya qilish | 41 (34.1%) | 89 (74.1%) | $p < 0.01$ | 100% |

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, ratsional ovqatlantirish va to'g'ri parhez joriy etilishi natijasida oqsil balansi ta'minlangan bolalar ulushi 61.6% dan 88.3% ga oshdi, S vitamining kunlik me'yorini qabul qilish 48.3% dan 81.6% ga yetdi. Eng muhimi, ziyonli mahsulotlar (rafinatsiyalangan shakar, fast-fud) iste'moli 54.1% dan 18.3% ga keskin pasaytirildi.

3.2. Oshqozon-ichak va klinik patologiyalarining kamayishi

Tadqiqot davomida bolalarda oshqozon-ichak trakti (OIT) funksional buzilishlari va. gipovitaminoz belgilarining uchrash tezligi

2-jadval. Bolalarda klinik va dispeptik simptomlarning o'zgarish dinamikasi

| Klinik simptomlar va patologiyalar | Dasturgacha (n=120) | Dasturdan so'ng (n=120) | Kamayish ko'rsatkichi |

| OIT funksional buzilishlari (qorin og'rig'i, qabziyat) | 37 (30.8%) | 14 (11.6%) | 2.6 baravar |

| Erta charchash va diqqat bo'linishi | 54 (45.0%) | 19 (15.8%) | 2.8 baravar |

| Gipovitaminoz alomatlari (terida quruqlik) | 42 (35.0%) | 15 (12.5%) | 2.8 baravar |

| Tez-tez shamollash (ishtahasizlik bilan) | 31 (25.8%) | 11 (9.1%) | 2.8 baravar |

Natijalar ko‘rsatadiki, ratsional ovqatlantirish rejimiga rioya qilinganda va mikronutrientlar tanqisligi bartaraf etilganda bolalarda oshqozon-ichak trakti disfunksiyalari darajasi 30.8% dan 11.6% ga kamaydi. Bu esa bolalar o‘rtasida ozuqa hazm qilish va o‘zlashtirish jarayonining sezilarli darajada yaxshilanganidan dalolat beradi.

3.3. Pedagogik-ta’limiy eksperiment natijalari

Abu Ali ibn Sino nomidagi Chust JST talabalari o‘rtasida o‘tkazilgan maxsus test va amaliy ko‘nikmalar baholash natijalari quyidagicha bo‘ldi:

* Dasturgacha talabalarning bolalar nutritsologiyasi va parvarishi bo‘yicha bilimlarni egallash darajasi o‘rtacha 64.2% ni tashkil etgan bo‘lsa;

* Yangi pedagogik texnologiyalar va amaliy-simulyatsion treninglar joriy etilgach, bu ko‘rsatkich 91.8% ga ko‘tarildi ($p < 0.001$).

4. MUNOZARA (DISCUSSION)

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarning jismoniy hamda kognitiv rivojlanishi to‘g‘ridan-to‘g‘ri ularning kunlik ratsioni va ozuqa moddalarining mutanosibligiga bog‘liq. Olingan ma’lumotlar mahalliy va xalqaro olimlarning (R.E. Black et al., 2013; G.I. Shayxova, 2019) ilmiy xulosalarini to‘liq tasdiqlaydi: bolalarda oqsil va mikronutrientlar (iron, zinc, iodine, vitamin D) tanqisligi nafaqat bo‘y o‘sishi va vazn ortishini sekinlashtiradi, balki miya po‘stlog‘idagi neyronlararo sinapslar shakllanishiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, o‘zlashtirish qobiliyatini pasaytiradi.

Bizning tadqiqotimizda aniqlangan muhim jihat shundan iboratki, bolalardagi OIT disfunksiyalari va gipovitaminoz holatlarining asosiy sababi ko‘p hollarda organik kasalliklar emas, balki ovqatlanish rejimining yo‘qligi, ota-onalarning nutritsion savodxonligining pastligi hamda disbalanslashgan parhezdir. Fast-fud va

tarkibida yuqori miqdorda shakar bo‘lgan mahsulotlar oshqozon osti bezi va ichak mikrobiotasiga salbiy ta’sir ko‘rsatib, foydali moddalarning so‘rilishini to‘sadi.

Pedagogik nuqtai nazardan, Chust JST kabi o‘rta maxsus tibbiyot ta’lim muassasalarida Maxsus fanlar bo‘yicha o‘qitish metodikasini optimallashtirish katta samaradorlik beradi. Bo‘lajak tibbiyot xodimlariga bolalarni ovqatlantirish kaloriyasini hisoblash, xavfsiz va biologik qiymatga ega taomnomalar tuzish hamda ota-onalarga gigiyenik ko‘nikmalarni singdirishni o‘rgatish – jamoat salomatligini saqlashning eng tejamkor va samarali usulidir.

5. XULOSA VA TAVSIYALAR (CONCLUSION & RECOMMENDATIONS)

Xulosa:

* Maktabgacha va kichik maktab yoshidagi bolalarni ratsional ovqatlantirish – ularning jismoniy, immunologik va kognitiv salomatligining poydevori sanaladi. Yoshga mos ravishda O:Yo:U nisbatini 1:1:4 gacha muvozanatlash hamda kunlik mikronutrientlar va vitaminlar balansini ta’minlash bolalarda OIT kasalliklarini 2.6 baravarga kamaytiradi.

* Ota-onalar o‘rtasida ovqatlanish madaniyatining yetarsizligi va bolalar ratsionida yengil uglevodlarning ko‘pligi gipovitaminoz va tez charchash alomatlarining ko‘payishiga sabab bo‘ladi.

* Jamoat salomatligi texnikumlarida Maxsus fanlarni amaliy-simulyatsion va patronaj-yo‘naltirilgan usulda o‘qitish bo‘lajak o‘rta tibbiyot xodimlarining amaliy ko‘nikmalarini 64.2% dan 91.8% ga oshirish imkonini berdi.

Amaliy tavsiyalar:

* Sog‘liqni saqlash va ta’lim tizimi uchun: Maktabgacha ta’lim va umumta’lim maktablarida taomnoma tuzishda mahalliy va mavsumiy mahsulotlar (sut-qatiq, go‘sht, sabzavotlar, mevalar) balansi qat’iy nazoratga olinsin.

* O‘quv yurtlari uchun: Tibbiyot texnikumlari va kollejlarida "Bolalar nutritsologiyasi va parvarishi" fan modullarini kengaytirib, talabalarni patronaj amaliyotiga faolroq jalb etish lozim.

* Ota-onalar uchun: Bolalar kunlik ratsionida gazli va shirin ichimliklar, fast-fudlarni cheklash, taomlanish rejimiga (kuniga 4-5 mahal bir xil vaqtda) qat’iy rioya qilish hamda toza suv iste’molini ta’minlash tavsiya etiladi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI / REFERENCES

* World Health Organization (WHO). (2021). Guideline: Assessing and managing children at primary health care facilities to prevent and treat stunting and wasting. Geneva: World Health Organization, pp. 45–89.

* UNICEF. (2020). The State of the World's Children 2019: Children, food and nutrition: Growing well in a changing world. New York: UNICEF Publications, pp. 112–135.

* Shayxova, G. I. (2019). Gigiyena va nutritsiyologiya. Darslik. Toshkent: O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi nashriyoti, 145–162-betlar.

* Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., ... & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. The Lancet, 382(9890), 427–451.

* Qodirova, M. A., & Axmedova, D. I. (2022). Bolalar va o‘smirlar gigiyenasi hamda ovqatlanish fiziologiyasi masalalari. Pediatriya jurnali, 3(2), 78–84.

* Mavlonov, B. T., & Sidiqova, S. A. (2021). Maktabgacha yoshdagi bolalarning jismoniy rivojlanishida ratsional ovqatlanishning o‘rni. O‘zbekiston Tibbiyot Jurnali, 4(1), 102–107.

* Allen, L. H. (2014). Multiple micronutrient supplements during pregnancy and childhood: Impact on growth and cognitive development. The Journal of Nutrition, 144(6), 856S–860S.

* Ismoilov, M. N. (2020). O‘rta tibbiyot xodimlarini tayyorlashda amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishning pedagogik texnologiyalari. Toshkent: Fan va texnologiya, 88–95-betlar.