

**MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARNING JISMONIY VA RUHIY RIVOJLANISHIGA
TIBBIY-BIOLOGIK OMILLARNING TA'SIRI: KLINIK-PEDIATRIK TAHLIL VA
PROGNOSTIK MODELLAR**

Bazarova Minura Usmonovna

Andijon davlat tibbiyot instituti, Fakultet pediatriya va neonatologiya

Abstract

This study evaluated the impact of medical-biological factors on the physical and cognitive development of school-age children (7-12 years). Clinical-neurological and pediatric examinations of N=245 schoolchildren at the Andijan State Medical Institute revealed that perinatal pathologies, genetic predisposition, and chronic diseases impede physical growth and induce cognitive dysfunctions. Anthropometric and psychological (Wechsler scale) data analysis ($p < 0.05$) confirmed that children with a history of pregnancy toxicosis, hypoxia, and premature birth exhibit ADHD and developmental delays 28.4% more frequently. Early differential diagnostics and personalized health programs are strategically crucial for pediatric practice.

Keywords: School-age children, physical development, psycho-cognitive status, medical-biological factors, perinatal pathology, pediatric diagnostics, neurological status.

Аннотация

В исследовании оценивалось влияние медико-биологических факторов на физическое и когнитивное развитие детей 7-12 лет. Клинико-неврологическое обследование N=245 школьников на базе Андижанского государственного медицинского института показало, что перинатальные патологии и хронические заболевания вызывают когнитивные дисфункции. Статистический анализ антропометрических и психологических данных (шкала Векслера, $p < 0.05$) подтвердил, что у детей с гипоксией и преждевременными родами в анамнезе СДВГ и задержка развития встречаются на 28.4% чаще. Ранняя дифференциальная диагностика и индивидуальные программы оздоровления имеют стратегическое значение для педиатрии.

Ключевые слова: Дети школьного возраста, физическое развитие, психокогнитивный статус, медико-биологические факторы, перинатальная патология, педиатрическая диагностика, неврологический статус.

Annotatsiya Tadqiqotda maktab yoshidagi (7-12 yosh) bolalarning jismoniy va kognitiv rivojlanishiga tibbiy-biologik omillarning ta'siri baholandi. Andijon davlat tibbiyot instituti bazasida o'tkazilgan N=245 nafar o'quvchining klinik-nevrologik tekshiruvlari perinatal patologiyalar va surunkali kasalliklar kognitiv disfunktsiyalarni keltirib chiqarishini ko'rsatdi. Antropometrik va psixologik (Veksler shkalasi) ko'rsatkichlar tahlili ($p < 0.05$) shuni tasdiqladiki, anamnezida gipoksiya va muddatidan oldin tug'ilish bo'lgan bolalarda e'tibor yetishmasligi va giperaktivlik sindromi (ADHD) hamda rivojlanishdan orqada qolish 28.4% ga ko'p uchraydi. Pediatriya amaliyotida erta differensial diagnostika va shaxsga yo'naltirilgan sog'lomlashtirish dasturlarini joriy etish strategik ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Maktab yoshidagi bolalar, jismoniy rivojlanish, ruhiy-kognitiv holat, tibbiy-biologik omillar, perinatal patologiya, pедиатрик диагностика, неврологик статус.

KIRISH

Bolalar organizmining intensiv rivojlanishi davrida tibbiy-biologik xavf omillarining ortishi global muammodir. JSST ma'lumotlariga ko'ra, maktab o'quvchilarining 35-40% ida jismoniy va ruhiy og'ishlar kuzatilib, ularning zahirida asosan perinatal va genetik dekompensatsiya yotadi. Oliy nerv faoliyatiga somatik kasalliklar (endokrin tizim, kamqonlik, gipoksiya) ta'sirining hududiy-demografik xususiyatlari (ayniqsa boshlang'ich ta'limga moslashish davrida) yetarlicha o'rganilmagan. Tadqiqot Andijon viloyati aholisining o'ziga xos sharoitida maktab yoshidagi bolalarning jismoniy va intellektual salohiyatiga ta'sir etuvchi determinantlarni klinik va statistik tahlil qilishga qaratilgan.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Klinik tadqiqot istiqbolli kohort va ko'ndalang-kesimli dizayn asosida Andijon davlat tibbiyot instituti klinikasida o'tkazildi. Tajribaga 7-12 yoshdagi $N=245$ nafar bola jalb etildi (og'ir genetik va organik kasalliklari bo'lganlar chiqarib tashlandi). Obyektlar ikki guruhga bo'lindi: anamnezida tibbiy-biologik xavf omillari bor Asosiy guruh ($n=145$) hamda shartli sog'lom Nazorat guruhi ($n=100$). Jismoniy rivojlanish standart antropometriya, ruhiy-kognitiv holat esa Veksler (WISC) va Tuluza-Pyeron testlari orqali o'lchandi. Statistik tahlillar SPSS (26.0) dasturida Pirson korrelyatsiyasi (r) va Student t-testi yordamida ($p < 0.05$, 95% CI) amalga oshirildi.

NATIJALAR

Tibbiy-biologik omillar organizmga tizimli ta'sir etadi. Asosiy guruhda jismoniy rivojlanishdagi nomutanosibliklar $M \pm m = 38.6 \pm 2.4\%$ ni tashkil qilib, nazorat guruhiga ($12.0 \pm 1.8\%$) nisbatan keskin yuqoriligi aniqlandi ($p < 0.01$). Kognitiv sferada esa asosiy guruh o'quvchilarida xotira susayishi va diqqat labilligi 2.5 barobar ko'p uchradi. Veksler shkalasi bo'yicha IQ ko'rsatkichi perinatal asoratli bolalarda 88.5 ± 2.1 ball, nazorat guruhida esa 104.2 ± 1.6 ballni tashkil etdi ($p < 0.001$). Onadagi kamqonlik, gipoksiya va takroriy respirator kasalliklar kognitiv tezlikni pasaytiruvchi kuchli patologik zanjirni ($r = -0.71$) hosil qilishi tasdiqlandi.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Olingan ma'lumotlar jismoniy zaiflik bevosita asab tizimining astenizatsiyasiga olib kelishini ko'rsatadi. Temir va yod tanqisligi fonida yuzaga keladigan subklinik kognitiv buzilishlar ko'pincha pedagoglar tomonidan noto'g'ri baholanadi. Patofiziologik jihatdan, homiladorlik va go'daklikdagi surunkali kislorod va mikronutriyentlar yetishmovchiligi bosh miya mielinizatsiyasini sekinlashtiradi. Markaziy asab tizimining plastikliigi zaiflashuvi natijasida boshlang'ich sinf va o'rta ta'lim o'quvchilari ta'lim yuklamalariga moslasha olmaydi. Surunkali infeksiya o'choqlari esa qonda yallig'lanish mediatorlari sirkulyatsiyasi orqali neyrotoksik ta'sir ko'rsatib, ruhiy labillikni yuzaga keltiradi.

ILMIY YANGILIGI VA AMALIY AHAMIYATI

Farg'ona vodiysi sharoitida maktab o'quvchilarining ruhiy-kognitiv disfunktsiyalari chuqur tibbiy-biologik determinantlarga asoslanganligi isbotlandi. Kelajak amaliyoti uchun maktab va poliklinika xizmatlariga erta differensial diagnostika hamda shaxsga yo'naltirilgan "Psixofiziologik sog'lomlashtirish xaritasi"ni joriy etish tavsiya etiladi.

XULOSA

Kichik maktab yoshidagi psixologik muammolar va o'zlashtirishdagi qiyinchiliklarning tub ildizi tibbiy-biologik xavf omillariga taqaladi. Jismoniy rivojlanishdagi nuqsonlar asab tizimining morfofunktsional yetilmasligini aks ettiradi. Bolalar sog'lig'ini saqlashda simptomatik davolashdan

voz kechib, antenatal davrdan boshlanuvchi yagona raqamlashtirilgan anamnezga asoslangan zamonaviy pediatrik menejment modeliga o'tish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. World Health Organization. (2021). Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Geneva: WHO.
2. Baranov, A. A., Kuchma, V. R., & Sukhareva, L. M. (2019). Sostoyanie zdorov'ya detey i podrostkov v sovremennykh usloviyakh: problemy i puti resheniya. Moskva: Pediatr.
3. Akhmedova, D. I., & Rakhimjanov, Sh. A. (2018). O'zbekistonda bolalar jismoniy rivojlanishini baholashning zamonaviy usullari va mezonlari. *Pediatriya jurnali*, 3(2), 15-21.
4. Inoyatova, F. I. (2021). Maktab yoshidagi bolalarda surunkali somatik kasalliklarning asab tizimi faoliyatiga ta'siri. *Tibbiyot va innovatsiyalar*, 4(1), 44-50.
5. Alimova, D. M., & Qodirova, Sh. T. (2022). Perinatal gipoksiya va uning maktab yoshidagi bolalar kognitiv faoliyatiga ta'siri: klinik-nevrologik jihatlar. *Nevrologiya*, 12(3), 32-38.
6. Barkley, R. A. (2015). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment* (4th ed.). Guilford Press.
7. Giyasov, M. N., & To'raeva, N. O. (2020). O'zbekistonda bolalar va o'smirlar o'rtasida mikronutriyentlar yetishmovchiligi va profilaktika choralari. *O'zbekiston tibbiyot jurnali*, 5(4), 58-64.