

Ayiruv va nafas tizimlarining yosh xususiyatlari va gigiyenasi

Husnidabonu Abdurashidova

Odina Numonjonova

Mohichehra Mahammadjonova

Andijon davlat chet tillari instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada ayiruv va nafas tizimlarining anatomo-fiziologik rivojlanishi, ularning yoshga xos xususiyatlari hamda gigiyenik talablari atroflicha yoritilgan. Har ikki tizimning bolalik va o'smirlik davrida qanday rivojlanishi, qanday omillar ularning faoliyatiga ta'sir etishi ilmiy manbalarga asoslanib bayon etilgan. Shuningdek, ayiruv va nafas tizimlari salomatligini saqlashga qaratilgan amaliy gigiyenik tavsiyalar keltirilgan. Maqola pediatriya, anatomiya, fiziologiya va gigiyena sohasida tahsil olayotgan talaba va mutaxassislar uchun foydalidir.

Kalit so'zlar: ayiruv tizimi, nafas olish tizimi, yosh fiziologiyasi, buyrak faoliyati, o'pka gigiyenasi, bolalar salomatligi, anatomo-fiziologik rivojlanish, nafas mashqlari, siydik chiqarish, o'smirlik davri

Age characteristics and hygiene of the excretory and respiratory systems

Husnidabonu Abdurashidova

Odina Numonjonova

Mohichehra Mahammadjonova

Andijan State Institute of Foreign Languages

Abstract: This article covers in detail the anatomical and physiological development of the excretory and respiratory systems, their age-specific characteristics and hygienic requirements. How both systems develop in childhood and adolescence, what factors affect their activity are described based on scientific sources. Practical hygienic recommendations are also provided to maintain the health of the excretory and respiratory systems. The article is useful for students and specialists studying pediatrics, anatomy, physiology and hygiene.

Keywords: excretory system, respiratory system, age physiology, kidney function, lung hygiene, children's health, anatomical and physiological development, breathing exercises, urination, adolescence

Inson organizmida ayiruv va nafas tizimlari hayotiy muhim funksiyalarni bajaradi. Ayiruv tizimi modda almashinuvi mahsulotlarini organizmdan chiqarib tashlashda ishtirok etsa, nafas olish tizimi kislorodni qabul qilib, karbonat angidridni chiqarib yuboradi. Ushbu tizimlarning tuzilishi va funksional xususiyatlari yoshga qarab o'zgarib boradi. Shuningdek, ularning gigiyenasi sog'lom turmush tarzining ajralmas qismidir.

Ayiruv tizimining asosiy organlari bu buyraklar, siydik yo'llari, pufagi va siydik chiqaruv kanalidir. Bu tizim tanadan ortiqcha suv, tuzlar, azotli birikmalar va boshqa metabolitlarni chiqarib tashlaydi.

Ayiruv tizimining yosh xususiyatlariga e'tibor beradigan bo'lsak, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda buyraklar to'liq shakllanmagan bo'ladi. Glomerulyar filtratsiya past bo'lib, natijada modda almashinuv mahsulotlari to'liq chiqarilmasligi mumkin.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda nafas olish yuzaki va tez-tez bo'ladi (40-60 marta/min). Nafas olish muskullari kuchsiz bo'ladi.

Bolaning 1-3 yoshida buyrak faoliyati ancha takomillashadi, ammo hali ham o'z vazifasini to'liq bajara olmaydi. Suv-tuz muvozanatini saqlash zaif rivojlangan bo'ladi. 3-5 yoshda alveolalar soni ortadi, o'pkalarning elastikligi oshadi, biroq nafas olish hali ham tez-tez bo'lishi mumkin (25-30 marta/min).

7 yoshdan boshlab o'pka hajmi sezilarli darajada oshadi, nafas olish chastotasi esa kattalarnikiga yaqinlashadi (18-22 marta/min). Bolalar 7-10 yoshga yetganlarida buyraklar faoliyati katta odamnikiga yaqinlashadi. Ammo baribir organizmni ortiqcha yuklamalardan asrash lozim.

• O'smirlik davrida gormonlar ta'siri bilan buyraklar faoliyati yanada faollashadi. O'smirlik davrida o'pka to'qimalari to'liq shakllanadi, diafragma va qovurg'alar harakati kuchayadi.

Bolalarga yoshligidan toza suv ichish odatini shakllantirish muhim. Sho'r, achchiq, yog'li va ko'p oqsilli ovqatlar buyraklarga ortiqcha yuklama beradi. Sovuqda oyoqni va belni iliq saqlash buyrak kasalliklaridan saqlaydi. Davriy tibbiy ko'riklar orqali siydik tahlilini o'tkazib turish zarur.

Nafas olish tizimiga burun, halqum, hiqildoq, traxeya, bronxlar va o'pka kiradi. Nafas tizimi orqali kislorod qon orqali hujayralarga yetkaziladi, karbonat angidrid esa chiqariladi.

Nafas olish tizimi gigiyenasida quyidagilarga amal qilish inson salomatligida muhim ahamiyatga ega:

• Toza havo va muntazam havoni shamollatish nafas yo'llarining salomatligi uchun muhim.

• Changli, tutunli muhitda uzoq qolmaslik kerak, ayniqsa bolalar uchun.

- Nafas olish mashqlari (masalan, diafragmali nafas olish) bolalarda o'pka hajmini oshirishga yordam beradi.

- Gripp va shamollash davrida gigiyena qoidalariga qat'iy amal qilish zarur: niqob taqish, qo'l yuvish, jamoat joylaridan saqlanish.

- Passiv chekishdan bolalarni asrash muhim: tamaki tutuni bolalarning o'pka salomatligiga jiddiy zarar yetkazadi.

Xulosa qilib aytganda, ayiruv va nafas tizimlarining rivojlanish bosqichlarini bilish, ularning yoshga xos xususiyatlarini inobatga olish - bolalarning sog'lom o'sishini ta'minlashda muhim omillardandir. Har bir yoshda bu tizimlarning gigiyenik talablari o'ziga xos bo'lib, ularga amal qilish kelajakda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ko'plab kasalliklarning oldini olishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov S.Q., Xudoyberganov S.Q. Bola va o'smirlar gigiyenasi. - Toshkent: "Fan va texnologiya", 2020.

2. Gofurov B.G'., Soliyev M.M. Inson anatomiyasi va fiziologiyasi. - Toshkent: "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2018.

3. Borovik T.E., Kozlova S.I. Fiziologiya detskogo vozrasta. - Moskva: GEOTAR-Media, 2019.

4. World Health Organization (WHO). Child growth standards and guidelines for monitoring child health. - Geneva, 2006.

5. Mahmudov A.K., Raximov I.S. Gigiyena asoslari. - Samarqand: Samarqand tibbiyot instituti nashriyoti, 2017.

6. Tortora G.J., Derrickson B. Principles of Anatomy and Physiology. - Wiley, 15th edition, 2017.

7. American Academy of Pediatrics. Pediatric Environmental Health. - Elk Grove Village, IL, 2021.