

ZAMONAVIY SKRINING USULLARI ASOSIDA BOLALARDA PROFILAKTIK KO'RIKLARNING ERTA TASHXISDA TUTGAN O'RNI

Tilavova Gulsevar Sherali qizi

Navoiy Davlat Universiteti Tibbiyot fakulteti Pediatriya ishi yo'nalishi 3-kurs talabasi

Turdiyev Shuhrat Berdiyevich

Navoiy davlat universiteti Umumiy tibbiy fanlar kafedrasida dotsenti

Annotatsiya

Ushbu ilmiy maqolada bolalar populyatsiyasida profilaktik tibbiy ko'riklar va skrining dasturlarining zamonaviy holati, ularning erta tashxis qo'yish hamda surunkali patologiyalarning oldini olishdagi ahamiyati chuqur tahlil qilingan. Zamonaviy pediatriyaning asosiy poydevori hisoblangan profilaktik yo'nalish raqamli texnologiyalar, molekulyar-genetik skrining, funksional va instrumental diagnostikaning yangi imkoniyatlari bilan boyitilmoqda. Maqolada go'daklik davridan boshlab maktab yoshigacha bo'lgan bolalarda o'tkaziladigan skrining turlari, neonatologiya va pediatriya amaliyotidagi patologiyalarni erta aniqlash samaradorligi hamda sog'liqni saqlash tizimini modernizatsiya qilish masalalari ilmiy va statistik ma'lumotlar asosida yoritilgan.

Kalit so'zlar: *pediatriya, profilaktik ko'rik, neonatal skrining, erta tashxis, kardiologik skrining, bolalar somatik kasalliklari*

Kirish

Zamonaviy tibbiyotning eng muhim va ustuvor vazifalaridan biri kelajak avlod salomatligini muhofaza qilish, bolalar o'rtasida kasallanish va nogironlik ko'rsatkichlarini kamaytirish hisoblanadi. Bolalik davri inson organizmining barcha tizimlari shiddat bilan o'sadigan, rivojlanadigan va funksional shakllanadigan o'ta nozik davr bo'lib, aynan shu sababli bolalarda ko'pgina patologik holatlar dastlabki bosqichlarda yashirin yoki kam simptomli kechishi mumkin. Bu esa kasalliklarni o'z vaqtida aniqlash va asoratsiz davolash uchun tibbiyot xodimlaridan yuqori darajadagi profilaktik hushyorlikni talab etadi.

Profilaktik pediatriyaning asosi bo'lgan tibbiy skrining deganda, klinik belgilari hali yaqqol namoyon bo'lmagan populyatsiya orasida maxsus testlar, tahlillar va tekshiruv usullari yordamida yashirin kasalliklarni aniqlash tushuniladi. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti tavsiyalariga ko'ra, skrining dasturlariga kiritilgan har bir mablag' kelajakda surunkali kasalliklarni davolashga sarflanadigan xarajatlarni o'n barobargacha qisqartirish imkonini beradi. Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimida onalik va bolalikni

muhofaza qilish, bolalarni tug'ilgan kundan boshlab bosqichma-bosqich tizimli ko'rikdan o'tkazish davlat siyosatining ajralmas qismiga aylangan.

Ushbu maqolaning maqsadi pediatriya amaliyotida qo'llanilayotgan eng so'nggi va yuqori diagnostik qiymatga ega bo'lgan zamonaviy profilaktik skrining usullarini tizimlashtirish, ularning patofiziologik va klinik asoslarini tahlil qilish hamda amaliyotchi shifokorlar uchun tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Material va usullar

Tadqiqotda 2020-2025 yillar davomida nashr etilgan pediatriya, neonatologiya va profilaktik tibbiyotga oid ilmiy adabiyotlar, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligining profilaktik ko'riklar bo'yicha me'yoriy hujjatlari va klinik protokollari tahlil qilindi. Shuningdek, zamonaviy skrining usullarining amaliy qo'llanilishi yuzasidan dunyo tajribasi o'rganilib, ularning erta tashxis va profilaktikadagi samaradorligi statistik ma'lumotlar asosida baholandi. Tadqiqotda tavsifiy va qiyosiy tahlil usullaridan foydalanildi.

Natijalar

Tibbiy skrining dasturlari bolaning yosh davrlari bo'yicha quyidagi to'rt bosqichda amalga oshiriladi:

- ✓ **Neonatal davr** (hayotining dastlabki 28 kuni): tug'ma va genetik kasalliklarni, metabolizmning irsiy buzilishlarini aniqlashga qaratilgan eng kritik bosqich;
- ✓ **Go'daklik davri** (1 oylikdan 1 yoshgacha): markaziy asab tizimi, tayanch-harakat apparati va hissiyot a'zolarining shakllanishini nazorat qilish;
- ✓ **Maktabgacha yosh davri** (1 yoshdan 6 yoshgacha): nutq, psixomotor rivojlanish, immun tizimi faoliyati va adaptatsiya qobiliyatini baholash;
- ✓ **Maktab yoshi va o'smirlik davri** (7 yoshdan 18 yoshgacha): surunkali somatik kasalliklar, qomat buzilishlari, ko'rish a'zosi patologiyalari hamda endokrin tizimdagi o'zgarishlarni skrining qilish.

Klinik statistik ma'lumotlarga ko'ra, bolalik davridagi surunkali nogironlikning deyarli 45-50 foizi hayotning birinchi yili ichida yashirin kechgan va o'z vaqtida skrining qilinmagan nuqsonlar oqibatida yuzaga keladi.

Neonatal skrining - Tug'ruqxonalarda boshlanadigan neonatal skrining dasturlari dunyo pediatriyasida eng samarali profilaktika usuli hisoblanadi. Ushbu tekshiruv chaqaloq hayotining 48-72 soatlari oralig'ida yoki chala tug'ilgan chaqaloqlarda hayotining 7-sutkasida tovon qonidan maxsus filtr qog'oziga qon olish orqali amalga oshiriladi.

Tandem mass-spektrometriya usulining joriy etilishi natijasida bitta qon namunasidan bir vaqtning o'zida 40 dan ortiq metabolik kasalliklarni aniqlash imkoniyati mavjud. O'zbekiston sog'liqni saqlash tizimida quyidagi eng ko'p uchraydigan va og'ir asoratlarga olib keluvchi kasalliklar majburiy skrining qilinadi:

- ✓ Fenilketonuriya – oqsil almashinuvining tug'ma buzilishi bo'lib, davolanmagan taqdirda og'ir aqliy zaiflikka olib keladi;
- ✓ Tug'ma gipotireoz – qalqonsimon bez funksiyasining yetishmovchiligi bo'lib, vaqtida davolanmasa jismoniy va aqliy rivojlanishdan orqada qolishga sabab bo'ladi;
- ✓ Adrenogenital sindrom – buyrak usti bezi gormonlari sintezining buzilishi, vaqtida aniqlanmasa jinsiy rivojlanish nuqsonlari va hayot uchun xavfli inqirozlarga olib kelishi mumkin.

Neonatal skriningning eng muhim ahamiyati shundaki, u bola organizmida patologik o'zgarishlar qaytmas tus olguncha, ya'ni miya to'qimasi yoki ichki a'zolar shikastlanmasdan tashxis qo'yish imkonini beradi. Fenilketonuriyali bemor hayotining dastlabki kunlaridan tarkibida fenilalanin bo'lmagan maxsus sutli aralashmalarga o'tkazilsa, u tengdoshlari kabi sog'lom o'sadi va jamiyatning to'laqonli a'zosi bo'lib yetishadi.

Audiologik skrining - Eshitish qobiliyati bolaning nutqi, intellekti va ruhiyati shakllanishida birlamchi o'rin tutadi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, har 1000 nafar yangi tug'ilgan chaqaloqdan 1-3 tasida tug'ma eshitish zaifligi uchrashi aniqlangan. Agar eshitish muammosi hayotining dastlabki 6 oyligida aniqlanmasa, bola soqov bo'lib qolishi yoki chuqur sensor neyral karlikka duchor bo'lishi xavfi yuqori. Bugungi kunda barcha go'daklar uchun tug'ruqxonaning o'zida yoki hayotining birinchi oyligida otoakustik emissiya usuli yordamida universal audiologik skrining o'tkaziladi. Bu usul mutlaqo og'riqsiz bo'lib, bola uxlab yotganida maxsus nozik datchik orqali ichki quloqning tovush to'lqinlariga javob reaksiyasini soniyalar ichida ro'yxatga oladi. Otoakustik emissiya testidan o'ta olmasa, bola ikkinchi bosqichga – qisqa muddatli eshitish chaqiriluvchi potensiallarini ro'yxatga olish tekshiruviga yuboriladi. Erta aniqlangan neyrosensor karlikda 1 yoshgacha bo'lgan davrda koxlear implantatsiya operatsiyasini o'tkazish bolaga tengdoshlaridan qolishmagan holda eshitish va gapirish imkonini beradi.

Oftalmologik skrining - Chala tug'ilgan, ya'ni vazni 2000 grammdan kam va homiladorlikning 32-haftasidan oldin tug'ilgan chaqaloqlarda ko'rish a'zosining eng xavfli patologiyasi – chala tug'ilganlar retinopatiyasi rivojlanish xavfi juda yuqori. Bu holatda ko'z to'r pardasi tomirlarining patologik o'sishi sodir bo'lib, to'r pardaning ko'chishi va to'liq ko'rlikka olib kelishi mumkin.

Zamonaviy oftalmologik skrining raqamli retinal kameralar yordamida amalga oshirilmoqda. Hayotining 3-4 haftaligidan boshlab har 2 haftada ko'z tubini skanerlash orqali retinopatiyaning dastlabki bosqichlari aniqlanadi va zarurat tug'ilganda lazer-koagulyatsiya amaliyoti yordamida bolaning ko'rish qobiliyati saqlab qolinadi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda esa avtorefraktometriya datchiklari yordamida yashirin g'l ayflik, ambliopiya va astigmatizm kabi patologiyalar vizual skrining orqali nazorat qilinadi.

Tayanch-harakat tizimi skriningi - Tayanch-harakat tizimining tug'ma nuqsonlari orasida chanoq-son bo'g'imi displaziyasi uchrash chastotasi bo'yicha yetakchi o'rinlardan birini egallaydi. Ilgari ushbu patologiya ko'p hollarda faqat bola yura boshlaganida, ya'ni oqsash, "o'rdaksimon" yurish paydo bo'lganda aniqlanar edi, bu esa ko'pincha murakkab jarrohlik amaliyotlarini va keyinchalik nogironlikni keltirib chiqarardi.

Hozirgi kunda klinik tekshiruvlar bilan bir qatorda, hayotining 1 oyligida barcha chaqaloqlar uchun chanoq-son bo'g'imlarining ultratovush tekshiruv skrining standarti sifatida qo'llanilmoqda. Ultratovush usuli rentgen nurlanishga qaraganda xavfsiz, tog'ay to'qimalarini aniq ko'rsatadi va displaziyani birinchi oydayoq aniqlash imkonini beradi. Hayotining dastlabki 3 oyligida aniqlangan displaziya jarrohliksiz, faqatgina konservativ usullar – Pavlik uzangilari, keng yo'rgaklash, maxsus ortopedik shinalar va massaj yordamida 95-98 foiz holatlarda to'liq tuzalib ketadi.

Kardiologik skrining - Tug'ma yurak nuqsonlari chaqaloqlar o'rtasida o'lim ko'rsatkichlarining yuqori bo'lishiga sabab bo'luvchi asosiy anomaliyalardandir. Ba'zi og'ir kritik yurak nuqsonlari bola tug'ilgandan so'ng dastlabki kunlarda arterial yo'l ochiqligi evaziga hech qanday belgi bermasligi mumkin. Ammo ushbu yo'l yopilishi bilan bolaning ahvoli keskin yomonlashadi.

Buning oldini olish maqsadida tug'ruqxonalarda hayotining 24-48 soatlarida neonatal pulsoksimetrik skrining joriy etilgan. Bunda bolaning o'ng qo'li va istalgan oyog'iga pulsoksimetriya datchigi qo'yilib, qonning kislorod bilan to'yinganlik darajasi o'lchanadi. Skrining mezoni: agar saturatsiya ko'rsatkichi 95 foizdan past bo'lsa yoki o'ng qo'l va oyoq o'rtasidagi farq 3 foizdan yuqori bo'lsa, bu yashirin yurak nuqsonidan dalolat beradi va zudlik bilan exokardiografiya o'tkazishga ko'rsatma hisoblanadi.

Katta yoshdagi bolalar va o'smirlar skriningi - Bola ulg'aygani sayin profilaktik ko'rikning vazifalari ham o'zgarib boradi. Maktabgacha va maktab yoshi davrida somatik kasalliklar, mikronutrientlar tanqisligi va surunkali infeksiya o'choqlarini aniqlash maqsadida klinik-laborator skrining birinchi planga chiqadi.

Yashirin anemiyalar – temir tanqisligi anemiyasi bolalarning intellektual rivojlanishi va immunitetini tushirib yuboruvchi global muammodir. Ko'pincha anemiya yashirin kechadi. Profilaktik ko'rik doirasida yiliga kamida bir marta o'tkaziladigan umumiy qon tahlilida nafaqat gemoglobin miqdori, balki eritrositar indekslar hamda zardobdagi ferritin darajasi o'rganiladi. Bu anemiyani klinik belgilari yuzaga chiqmasdan oldin aniqlash imkonini beradi.

Nefrologik skrining – bolalarda siydik-tanosil tizimi kasalliklari uzoq vaqt davomida og'riqsiz kechishi mumkin. Siydikning umumiy tahlili orqali leykotsituriya, proteinuriya yoki mikrogematuriyaning aniqlanishi buyrak patologiyalarini erta bosqichda to'xtatib qolishga

yordam beradi. Ayniqsa, yashirin piyelonefrit va dismetabolik nefropatiyalarni o'z vaqtida tashxislash surunkali buyrak yetishmovchiligining oldini olishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa

"Erta tashxis – sog'lom kelajak poydevori" shiori shunchaki tibbiy konsepsiya emas, balki jamiyat salomatligini ta'minlashning eng samarali mexanizmidir. Bolalarda profilaktik ko'riklar va zamonaviy skrining usullarining o'z vaqtida, to'liq va tizimli o'tkazilishi quyidagi fundamental natijalarni beradi:

- a) klinik belgilari mavjud bo'lmagan og'ir irsiy va metabolik kasalliklarni hayotning birinchi kunlarida aniqlash va asoratsiz davolash imkonini yaratadi;
- b) hissiyot a'zolari hamda tayanch-harakat tizimi nuqsonlarini go'daklik davrida korreksiya qilish orqali bolalar nogironligini keskin kamaytiradi;
- c) maktab yoshidagi bolalarda somatik va endokrin patologiyalarni surunkali bosqichga o'tishidan oldin to'xtatishga yordam beradi.

Pediatrlar, tor doiradagi mutaxassislar va ota-onalar o'rtasidagi o'zaro hamkorlik hamda skrining dasturlarining tibbiyot amaliyotiga to'liq integratsiyalashuvi sog'lom va barkamol avlodni tarbiyalashning bosh garovidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Shamsiyev A.M., Mutalibov G.X. Bolalar kasalliklari va pediatriya propedivtikasi. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2022. 412 b.
2. Axmedova D.I., Axmedova M.R. Neonatologiya va go'daklar pediatriyasidagi zamonaviy skrining usullari. O'quv-uslubiy qo'llanma. Toshkent, 2024. 128 b.
3. Daminov T.A., Sulaymonov A.S. Pediatriyada profilaktik va poliklinika ishi. Toshkent: Meditsina, 2020. 310 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligi. Bolalarni profilaktik ko'riklardan o'tkazish tartibini takomillashtirish to'g'risidagi 145-sonli Buyrug'i va klinik protokollar. Toshkent, 2025.