

## BOLALARDA O'PKA VA BRONXLARNING RIVOJLANISH NUQSONLARI

***Abdullayeva Xilolaxon Ibrohimjon qizi<sup>1</sup>***

<sup>1</sup>*Impuls Tibbiyot Instituti, fiziologiya va morfologiya kafedrası talabasi*

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada bolalarda o'pka va uning kasalliklar, bronxlarning rivojlanish nuqsonlari va kasallik turlari, bolalarda yosh doirasida uchraydigan gestatsiya davri va undagi jarayonlar, nafas yo'llari va umurtqa pog'onasida kechadigan o'zgarishlar, o'pka va bronxlar rivojlanishini kuzatib borish uskunolari, yurak va nafas yo'llari kasalliklari sabablari va ushbu turdagi kasalliklarning ba'zi turlariga to'xtalib o'tilgan va bu jarayonning davolash usullari va metodikasi keltirilgan.

**Kalit so'zlar:** Bronx, kasallik, o'pka, bolalar, chaqaloq, nafas, ageneziya.

Bolalarda o'pka va bronxlar rivojlanish nuqsonlari va anomaliyalari - embrional rivojlanish davrining ikki bosqichida noto'g'ri shakllanishi natijasida yuzaga keladi, ya'ni gestatsiya davrining 3-6 haftasi oralig'ida birlamchi ichakdan traxeya divertikuli ajralishi va shakllanishining buzilishi; gestatsiya davrining 6—16 haftasi oralig'ida distal bronxlarning hosil bo'lishi va shakllanishining buzilishi natijasida o'pka-bronx tizimida tug'ma nuqson hamda anomaliyalar vujudga keladi. Chaqaloq va kattalar nafas olish a'zolarining anatomiyasi va fiziologiyasida o'ziga xos bo'lgan farqlar mavjud. Nafas yo'llarining hilpillovchi epiteliy bilan qoplanishi gestatsiya davrining 6-16 haftasiga to'g'ri keladi. Yangi tug'ilgan chaqaloqda havo almashinuvi respirator bronxiolalarning shingilsimon xaltachasida kechadi. Nafas olish a'zolarining anatomik strukturasi shakllanishi (bronxiolalar, alveolyar, yo'lakchalar, alveolyar daraxt) bola hayotining 18-oyigacha davom etadi. Postnatal rivojlanishi davomida 20 mln alveola bilan tug'ilgan chaqaloqning alveolalari soni 8 yoshligida 300 mln atrofida bo'ladi. Chaqaloq traxeyasi bola vazni va o'pka hajmiga nisbatan noproportional bo'lib, qisqa va keng bo'ladi. Rivojlanishning keyingi bosqichlarida o'pka hajmi qariyb 30 martaga kattalashadi. Shuning uchun bolalarda nafas yo'llarining yallig'lanishi, xususan distal qismlarining yallig'lanishi bronxiolit va o'pka shishi tez rivojlanadi[1,2].

Chaqaloq ko'krak qafasi kattalar ko'krak qafasidan shakli bilan farq qiladi, kattalarning ovalsimon shaklli ko'krak qafasiga nisbatan ularning ko'krak qafasi doira shaklini eslatadi, bu esa ko'krak ekskursiyasi imkoniyatlarini chegaralaydi. Ularda qovurg'a ikki, ya'ni tog'ay va suyak qism dan iborat. Qovurg'alar gorizontall joylashgan bo'lib, qovurg'a tog'aylari to'sh suyagi bilan bir tekislikda yotadi. Qovurg'alar nisbatan elastikligi, qovurg'alararo mushaklarning funksional imkoniyatlari chegaralanganligi nafas olganda va nafas chiqarganda nafas hajmini

to'liqligini ta'minlay olmaydi. Nafas olish, nafas hajmi asosan diafragmaning ekskursion faoliyati bilan bog'liq bo'ladi. Shuning uchun chaqaloqlarda abdominal xirurgik muolajalar, ichaklar parezi nafas olish faoliyatiga tez va nojo'ya ta'sir qiladi[3].

**Ageneziya va aplaziya.** O'pkaning yoki bir vaqtning o'zida bosh yoki drenajlovchi bronxning yo'qligi ageneziya deyiladi. Aplaziya deganda esa, shakllangan yoki rudimentar bosh bronxborligi butun o'pkaning yoki uning bir qismi yo'qligi tushuniladi. Ikki tomonlama o'pka ageneziasini yoki aplaziasini bilan tug'ilgan bolalar hayot kechira olmaydi. Bu nuqsonlar boshqa rivojlanish norasolliklari bilan birga (yurakning tug'ma nuqsonlari, qizilo'ngach atreziasini, diafragma churrasi, Botallov yo'lining bitmay qolishi) uchraydi[4].

Ageneziya bilan kasallangan bemorlarda o'limning sababi o'pka infeksiyasi hisoblanadi. O'ng o'pkasida ageneziya rivojlangan bolalar o'limi ko'proq kuzatiladi. Chunki chap o'pkada yallig'lanish jarayoni tez rivojlanadi. Ba'zi kuzatishlarga ko'ra o'pka ageneziasini bilan tug'ilgan bemorlar uzoq umr ko'rishi ham mumkin. O'pka nuqsonining klinik ko'rinishi birlamchi pnevmomerlar bo'linishining to'xtash darajasi bilan aniqlanadi. O'pka ageneziasining klinikasida ko'ks a'zolarining surilishi natijasida yurak va nafas faoliyatining buzilishlari kuzatiladi. Bemor hansirashdan shikoyat qiladi. Ko'zdan kechirilganda ko'krak qafasida asimmetriya (nafas olganda shu yarmining orqada qolishi kuzatiladi), ko'ks a'zolari o'pkaning nuqsoni rivojlangan tomonga suriladi. Yurak bu holatda vertikal o'q atrofida buralgan bo'ladi[5].

Sog'lom o'pka kengaygan ko'krak qafasining ikkinchi yarmiga o'tadi va mediastinal churrani hosil qiladi. Mediastinal churra ustida ko'krak qafasining yuqorigi va medial qismlarida nuqsonli rivojlangan o'pka tomonda nafas shovqinlari eshitiladi.

**Diagnostikasi** — klinik, rentgenologik va bronxoskopik tekshiruv natijalarga asoslanib qo'yiladi. Ularning ichida bronxoskopiya, bronxografiya, angiopulmonografiya, kompyuter tomografiya(KT) va magnit-rezonansli tomografiyasi (MRT) muhim o'rin tutadi.

Rentgenologik tekshirilganda (qovurg'alararo) kasallangan tomonda qovurg'alar oralig'ining torayishi, diafragma pardasi yuqori joylashgani, ko'krak qafasining shu sohasi qorong'ilashgani kuzatiladi.

Rentgenologik tekshirishda klinik belgi sog'lom o'pkani ko'krak qafasining ikkinchi yarmida tasdiqlanadi. O'pka ageneziasini bronxoskopiya qilganda bosh bronx va traxeya bifurkatsiyasi yo'qligi ko'riladi. O'pka aplaziasida bifurkatsiya va diametri toraygan bosh bronx aniqlanadi (bronxoskopiya). Bronxografiya tekshiruvda o'pka ageneziasiga xos hamma belgilar aniqlanadi. O'pka ageneziasini yoki aplaziasini deb tashxis qo'yilgan bemorlar uzoq vaqt dispanser kuzatuvda bo'lishlari kerak[6].

O'pka gipoplaziyasi. O'pka gipoplaziyasi o'pka hamma elementlarining rivojlanishdan orqada qolishidir (o'pka parenximasi va qontomir, bronxlar). Butun o'pka, o'pka bo'lagi, segment gipoplaziyasi farqlanadi. G ipoplaziya bir va ikki tomonlama bo'ladi. Bir-ikkita segment gipoplaziyasi klinik ko'rinishda yaqqol kechmaydi. Faqat profilaktik tekshirish paytida to'satdan aniqlanadi. Infeksiya qo'shilgan hollarda klinik ko'rinishi rivojlanadi. Klinikasi bronxoektatik kasallikka o'xshash bo'ladi. Butun o'pka gipoplaziyasining klinik ko'rinishi boshqacha bo'lib, asosan, u yashirin yoki aniq nafas yetishmovchiligi bilan kuzatiladi.

**Butun o'pka gipoplaziyasi.** Bemorni ko'rganda ko'krak qafasida assimetriya, ayniqsa, orqadan qaraganda aniq ifodalangan bo'ladi. Bu orqa assimetrik simptomi deyiladi. Bu simptom faqat butun o'pka gipoplaziyasida emas, balki o'pka ageneziasida, tug'ma yoki orttirilgan massiv o'pka aplaziyasida o'tkazilgan pulmonektomiyadan keyin ham uchraydi. Perkussiyada gipoplaziyaga uchragan o'pkada perkutor tovush qisqarganligi aniqlanadi. Ko'ks oralig'ida kasallik o'pka tomonga surilgan bo'ladi. Nafas yetishmovchiligi alomatlari tashqi tomonda tinch turganda va ko'p bo'lmagan fizik zo'rayishda o'zgarmasligi mumkin. Nafas olish faoliyatini chuqurroq tekshirilganda yurak qontomir va nafas yetishmovchiligi borligi aniqlanadi.

Shuning uchun bunday bolalarni sog'lom bolalar deb ayta olmaymiz. Yuqorida o'pka gipoplaziyasining quruq turi haqida fikr yuritildi. Klinik kechishining boshqa turi yaxshi rivojlanmagan bronx va ulardagi yiring bilan bog'liq. Bunday bemorlarda kasallikning klinik kechishi bronxoektatik kasallikning klinik ko'rinishidan farq qilmaydi. Balg'am bilan yo'tal davriy xususiyatga ega. Bo'lak gipoplaziyasi o'pka bo'lagi gipoplaziyasining klinik ko'rinishi, asosan, bo'lakda yiring bor yoki yo'qligi bilan bog'liq[7].

Agar yiringlanish bo'lmasa, o'pkaning gipoplaziyaga uchragan bo'lagi uzoq vaqtgacha bilinmaydi. Faqat rentgenologik tekshiruvda yoki operatsiya paytida tasodifan ma'lum bo'ladi. Bemorda gipoplaziyaga uchragan bo'lakda perkutor tovushning qisqarishi, nafasning susayishi aniqlanadi va ko'ks oralig'ining kasal tomonga siljishi kuzatiladi. Rentgenografiyada gipoplaziyaga uchragan o'pka tomonda o'pka maydonining bir xil qorayishi, yurak va diafragma soyasining qo'shilishi bilan birga kuzatiladi. Zararlangan tomonda ko'ks oralig'ining surilishi, qovurg'alar orasining torayishi aniqlanadi. Ba'zan mediastinal churra aniq ko'rinadi. Bronxoskopiyada asosiy bo'lak ustunidan yoki segmentar bronxlardan normal yoki anomal ketuvchi bronxlaming birday torayishi va to'mtoq tamom bo'lishi aniqlanadi.

Yallig'lanishda bo'lsa, endobronxitga xos ko'rinish kuzatiladi. Bronxografiyadagi ko'rinish bosh bo'laklar va segmentar bronxlar gipoplaziyasining darajasiga bog'liq bo'ladi. O'pka gipoplaziyasida deformatsiyalangan va qisqargan bo'lak, segmentar bronxlar aniqlanadi. Bronxlar soni normaga to'g'ri kelmaydi.

Angiopulmonografiyada gipoplaziyaga uchragan o'pkaning qon-tomir sistemasining norasolliklari aniqlanadi. Ba'zan gipoplaziya tashxisi operatsiya paytida olingan o'pka sohasini gistologik tekshirgandan keyin qo'yiladi.

Aralash deganda normal bronx ajralish joyining atipikligi tushuniladi. Masalan, o'ng yuqori bo'lak to'g'ridan to'g'ri traxeyadan ajraladi, bunda o'pkadagi bronxlar soni normal qoladi. Yuqori komplektli traxeal bronxda butun o'pkada, bo'lakda yoki segmentda qo'shimcha bronx bo'ladi. Bu ham to'g'ridan to'g'ri traxeyadan ajraladi. Traxeal bronx tipik klinikaga ega emas. Klinik ko'rinishi, asosan, o'pka to'qimasidagi o'zgarishlarga bog'liq. Traxeal bronxda bronxologik tekshirishga asoslanib tashxis qo'yiladi. Bronxoskopiyada to'g'ridan to'g'ri traxeyadan ajraluvchi qo'shimcha bronx ravog'i aniqlanadi. Bronxoskopiyada traxeal bronxnini aniqlagandan keyin topilgan nuqsonni to'liq isbotlash uchun bronxografiya va angiopulmonografiya o'tkazish zarur[8].

### **Xulosa**

Xulosa qilib aytganda, bolalarda o'pka kasalliklarini davolash hozirgi kunning eng dolzarb muammolaridan biridir. Yaxshi rivojlanmagan o'pkada yallig'lanish o'zgarishlari bo'lmasa, bemor davolashga muhtoj emas. Rudimentar o'pkaga yiringli yallig'lanish o'zgarishlari qo'shilsa, uni olib tashlashga to'g'ri keladi. O'pka gipoplaziyasi bilan og'rigan bolalar doimo dispanser kuzatuvida bo'lishi kerak. Traxeal bronx-bronxlarning ajralish norm asiga kiradi. Bo'lak yoki segmentar bronx to'g'ridan to'g'ri traxeyadan ajraladi. Traxeal bronxning bir qancha tasnifi qabul qilingan. Ko'proq qo'llanadigan aralash va yuqori komplekt traxeal bronxga bo'linishi hisoblanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. Ahmedjanov I. A. Bolalar urologiyasi. Qo'llanma. - T.: Ibn Sino, 2003.
2. Suleymanov A. S. va hammual. Bolalar xirurgiyasi. D arsluk. - T.: Ibn Sin nashriyoti, 2000.
3. Шамсиев А.М. Остры едеструктивные пневмонииу детей. Руководство. - Т., 1996.
4. Шамсиев А.М. с авт. Хирурги чески е болезни у детей. Руководство Т., 2001.
5. Хамраев А. J. va hammual. Bolalar koloproktologiyasi Qo'llanma - T 2001.
6. Акопян В.Г. Хирургия печени у детей. Руководство. - Москва, 1978.
7. Баиров Г. А. Срочная хирургия детей. Учебник. - Санкт-Петербург, 1997
8. Баиров Г. А. Хирургия проков развития у детей. Руководство -Ленинград, 1988.