

**Xorazm viloyatida erta neonatal davrida nobud bo'lgan chaqaloqlarni nafas buzilish sindromi (Respirator distress sindromi) va uning kelib chiqish sabablarini o'rganish**

Magistr: Hasanova Feruza Farxod qizi

Ilmiy rahbar: Karimov Rasulbek Hasanovich

Urganch davlat tibbiyot instituti

Annotatsiya

Ushbu tezisdagi Xorazm viloyatida erta neonatal davrida nobud bo'lgan chaqaloqlarda nafas buzilish sindromining etiopatogenezi, asosiy xavf omillari va perinatal yordam bilan bog'liq jihatlarini tahlil qilinadi. Klinik-amaliy yondashuvlar, diagnostika va profilaktika yo'nalishlari ilmiy manbalar asosida muhokama qilinadi.

Аннотация

В тезисе рассматриваются причины и патогенетические механизмы респираторного дистресс-синдрома у новорождённых, умерших в раннем неонатальном периоде в Хорезмской области. Анализируются факторы риска, особенности перинатальной помощи, подходы к диагностике, профилактике и снижению летальности на основе научных источников.

Abstract

This thesis discusses etiopathogenesis and key risk factors of respiratory distress syndrome among neonates who died in the early neonatal period in Khorezm region. Clinical and organizational aspects of perinatal care, diagnostic approaches, and preventive strategies aimed at reducing mortality are analyzed based on selected scientific literature.

Kalit so'zlar

Erta neonatal davr; nafas buzilish sindromi; respirator distress sindromi; surfaktant yetishmovchiligi; prematurlik; perinatal xavf omillari; gipoksiya; neonatal o'lim.

Ключевые слова

Ранний неонатальный период; синдром дыхательных расстройств; респираторный дистресс-синдром; дефицит сурфактанта; недоношенность; перинатальные факторы риска; гипоксия; неонатальная смертность.

Keywords

Early neonatal period; respiratory distress syndrome; surfactant deficiency; prematurity; perinatal risk factors; hypoxia; neonatal mortality.



Tadqiqotning maqsadi: Respirator distress sindromi bilan kasallangan yangi tug'ilgan chaqaloqlar o'pkasining morfologik belgilarini va asosiy xavf omillarini aniqlash va o'pka patologiyasini tushunishni chuqurlashtirishdir.

Materiallar va usullar:

-Mavjud statistika ma'lumotlari (Xorazm viloyati statistika boshqarmasi) asosida erta neonatal o'lim sabablari tahlili amalga oshirildi.

-RDS neonatal patologiya xulosalari va pediatriya adabiyotlari orqali klinik belgilar tahlil qilindi.

Kirish. Erta neonatal davr (hayotning dastlabki 7 kuni) chaqaloq organizmi uchun eng zaif bosqich bo'lib, aynan shu davrda nafas yetishmovchiligi bilan kechuvchi holatlar o'lim ko'rsatkichlariga bevosita ta'sir qiladi. Xorazm viloyati sharoitida erta neonatal yo'qotishlar tarkibida nafas buzilish sindromi (NBS) muhim o'rin tutishi ehtimoli yuqori, chunki bu sindrom ko'pincha prematurlik, intrauterin gipoksiya, tug'ruqdagi asfiksiya, infeksiya va perinatal yordamning kechikishi kabi omillar bilan birikadi. NBSni faqat “o'pka muammosi” sifatida emas, balki perinatal davrning ko'p omilli, tizimli buzilishi sifatida ko'rish zarur: unda surfaktant tizimi yetilmasligi, alveolyar kollaps, ventilyatsiya-perfuziya nomutanosibligi, yallig'lanish mediatorlari faollashuvi va mikrotsirkulyatsiya buzilishlari ketma-ketligi rivojlanadi.

Jahon neonatologiya maktabi NBS (ko'pincha RDS — respiratory distress syndrome)ning asosiy negizi surfaktant yetishmovchiligi ekanini klassik tarzda yoritib bergan. Avery va Meadning ishida surfaktant tanqisligi bilan alveolalarning oson kollapsga uchrashi, o'pka komplayensining keskin pasayishi hamda gipoksemiya chuqurlashishi izchil bayon qilingan [1]. Ushbu qarash bugungi amaliyotda ham o'z ahamiyatini yo'qotmagan: aynan surfaktant profilaktikasi va erta respirator qo'llab-quvvatlash konsepsiyasi erta neonatal o'limni kamaytirishning asosiy yo'nalishlaridan biri sifatida qaraladi. Biroq, mahalliy sharoitlarda NBSning og'irlashuvi ko'pincha faqat prematurlik bilan cheklanmaydi; maternal kasalliklar, antenatal kuzatuv sifati, tug'ruqning boshqarilishi, transportirovka va reanimatsiya algoritmlariga rioya etilishi ham yakuniy natijaga kuchli ta'sir qiladi.

Asosiy qism

NBSning patofiziologik zanjiri odatda surfaktant sintezi va sekretsiasining yetilmasligi bilan boshlanadi. Prematur chaqaloqda II-tip pnevmotsitlar funksional yetilmagan bo'lib, alveolalarda sirt tarangligi oshadi, natijada nafas chiqarish oxirida alveolyar kollaps, atelektazlar va intrapulmonar shunt kuchayadi. Bu jarayon nafas mushaklari ishini keskin og'irlashtiradi va metabolik asidoz, giperkapniya hamda sistem gipoksiya bilan yakunlanadi. Avery va Mead tomonidan ko'rsatilgan mexanizmni amaliy jihatdan muhokama qilganda, muhim xulosa shuki: NBSda “kuzatib turish” taktikasi ko'p hollarda yetarli bo'lmaydi, chunki patologik doira tez yopiladi — hipoksiya surfaktant sintezini yanada susaytiradi, o'pka tomirlarida vazokonstriksiya kuchayib, perfuziya yomonlashadi [1]. Shuning uchun



erta CPAP, optimal PEEP, termoregulyatsiyani saqlash, glyukoza-elektrolit muvozanatini nazorat qilish va zarur bo'lsa surfaktant terapiyasini o'z vaqtida qo'llash “birinchi soatlar” strategiyasining markazida turadi.

Biroq NBS klinik manzarasi ko'pincha infeksiya-yallig'lanish komponenti bilan murakkablashadi. Bu holat ayniqsa chala tug'ilganlarda yoki amniotik suyuqlikning erta ketishi, onada xorioamnionit belgilarining mavjudligi, invaziv muolajalar ko'pligi kabi holatlarda muhim. Rus neonatologiya adabiyotlarida Volodin tahriri ostidagi qo'llanmada NBS, intrauterin infeksiya, neonatal pnevmoniya va sepsisning klinik chegaralari har doim ham “keskin ajralmasligi” ta'kidlanadi: bir-birini kuchaytiruvchi sindromlar shakllanib, respirator yetishmovchilikning og'irlashuviga olib keladi [2]. Mazkur fikrni Xorazm sharoitiga ko'chirganda, diagnostika algoritmlarida (qon gazlari, rentgenologik belgilar, yallig'lanish markerlari, gemodinamik monitoring) tizimli yondashuv zarurligi ko'rinadi. Chunki nafas yetishmovchiligining sababi faqat surfaktant tanqisligi bo'lsa, strategiya bir yo'nalishda; agar yallig'lanish yoki gemodinamik buzilishlar qo'shilsa, antibiotikoterapiya, suyuqlik terapiyasi, vazopressorlar va ventilatsiya parametrlari mutanosib qayta ko'rib chiqilishi kerak bo'ladi.

NBS bo'yicha amaliy tavsiyalar masalasida xalqaro klinik konsensus hujjatlari alohida ahamiyatga ega. Sweet va hammualliflar tomonidan ishlab chiqilgan Yevropa konsensusida RDSni boshqarishda “minimal invazivlik” tamoyili (erta CPAP, INSURE/LISA usullari, ventilatorga kechroq o'tish), kislorod terapiyasini ehtiyotkor titrlash va surfaktantni klinik ehtiyojga ko'ra erta berish kabilar asosiy nuqtalar sifatida beriladi [3]. Ushbu manbani muhokama qilganda, amaliy xulosa shuki: NBS bilan bog'liq erta neonatal o'limni kamaytirish nafaqat dori (surfaktant) masalasi, balki tashkiliy va protokollarga amal qilish masalasidir. Masalan, tug'ruqxona va neonatologiya bo'limi o'rtasidagi “issiq zanjir” (termik himoya), birinchi daqiqalarda nafas yo'lini to'g'ri boshqarish, pulseoksimetriya orqali SpO_2 maqsadlarini bosqichma-bosqich ushlab kabi elementlar bajarilmasa, eng yaxshi farmakoterapiya ham kutilgan natijani bermasligi mumkin.

O'zbekiston sharoitida perinatal yordamni standartlashtirishda milliy klinik protokollar muhim manba hisoblanadi. Respublika miqyosida tasdiqlangan neonatal reanimatsiya va erta neonatal yordam bo'yicha metodik tavsiyalar (sog'liqni saqlash tizimi uchun) tug'ruq zalida birlamchi reanimatsiya, termoregulyatsiya, nafasni qo'llab-quvvatlash, transportirovka va kuzatuv bo'yicha minimal talablarni belgilaydi [4]. Ushbu hujjatlarni NBS muammosi kontekstida tahlil qilganda, ayniqsa ikki jihat ajralib turadi: birinchisi — tug'ruqdan keyingi “oltin daqiqalar”da ventilatsiya samaradorligini ta'minlash (maskali ventilyatsiya sifati, PEEP qo'llash imkoniyati); ikkinchisi — perinatal riskni oldindan baholash va yuqori xavfli homiladorliklarni imkon qadar yuqori darajadagi perinatal markazga yo'naltirish. Xorazm viloyatida ham shunday yo'naltirish va bosqichma-bosqich yordam tizimi NBS bilan bog'liq yo'qotishlarni kamaytirishda asosiy tashkiliy resurs bo'lib xizmat qiladi.



NBS bilan erta neonatal nobud bo'lish holatlarida morfologik va patomorfologik tahlil ham alohida o'rin tutadi, chunki o'lim sababi ko'pincha kompleks bo'ladi. Patologik anatomiyada RDS uchun xos belgi sifatida “gialin membranalar” (alveolalar ichki yuzasida fibrin va nekrotik epiteliya aralashmasi) tasvirlanadi; bu esa alveolyar shikastlanish va gaz almashinuvi izdan chiqqanini ko'rsatadi. Kumar, Abbas va Asterning patologiya bo'yicha fundamental darsligida gialin membrana kasalligi prematurlik, surfaktant yetishmovchiligi va ventilatsiya-perfuziya buzilishi bilan patogenetik bog'liqlikda yoritiladi hamda klinik og'irlashuv mexanizmlari izohlanadi [5]. Bu manbani muhokama qilganda, amaliy ahamiyat shundaki: agar klinikada NBS deb baholangan holatda autopsiyada gialin membranalar bilan birga aspiratsiya, tug'ma pnevmoniya yoki yurak nuqsonlari aniqlansa, kelgusi profilaktika strategiyasi faqat respirator yordamni kuchaytirish bilan cheklanmay, antenatal skrining, intranatal boshqaruv va infeksiya nazoratini ham kuchaytirishni talab qiladi. Shuningdek, patoanatomik audit perinatal konsiliumlar uchun “teskari aloqa” vazifasini bajarib, klinik diagnostika aniqligini oshiradi.

Xorazm viloyati sharoitida NBS bilan bog'liq erta neonatal o'limlarni tahlil qilishda xavf omillarini shartli ravishda uch blokka ajratish maqsadga muvofiq: (1) antenatal — onada ekstragenital kasalliklar, preeklampsiya, anemiya, TORCH xavfi, antenatal steroid profilaktikasi o'z vaqtida berilmagan holatlar; (2) intranatal — tug'ruq asoratlari, asfiksiya, amniotik suyuqlikning erta ketishi, mekonial aspiratsiya xavfi; (3) postnatal — termik yo'qotish, kechikkan respirator qo'llab-quvvatlash, transportirovka paytida monitoring yetishmasligi, kech aniqlangan sepsis. WHOning yangi tug'ilgan chaqaloqlarni parvarish qilish bo'yicha tavsiyalarida aynan issiqlik zanjiri, erta va xavfsiz nafasni qo'llab-quvvatlash, infeksiya profilaktikasi hamda sifatli kuzatuv neonatal o'limni kamaytiruvchi asosiy aralashuvlar sifatida ko'rsatiladi [6]. Ushbu yondashuvni mahalliy amaliyotga moslashtirishda resursga bog'liq muammolarni ham hisobga olish kerak: kislorod mikserlari, CPAP qurilmalari, surfaktant mavjudligi, xodimlar malakasi va navbatchilik yuklamasi natijaga bevosita ta'sir qiladi. Demak, NBSni faqat klinik diagnoz sifatida emas, balki perinatal xizmat sifat ko'rsatkichlarining “indikator” sifatida ham ko'rish mumkin.

Natijalar va muhokama

O'tkazilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, nafas buzilish sindromi bilan kechuvchi holatlarning aksariyati chala tug'ilgan chaqaloqlarda kuzatiladi. Prematur chaqaloqlarda surfaktant tizimi yetilmagan bo'lib, alveolalarda sirt tarangligi oshadi va nafas chiqarish oxirida alveolyar kollaps yuzaga keladi. Natijada gaz almashinuvi buzilib, gipoksiya va metabolik atsidoz rivojlanadi.

Bundan tashqari, onadagi preeklampsiya, anemiya, TORCH-infeksiyalar, intrauterin infeksiya xavfi, tug'ruq asoratlari va asfiksiya RDS rivojlanish ehtimolini oshiruvchi asosiy omillar hisoblanadi. Nafas buzilish sindromi ko'pincha neonatal pnevmoniya va sepsis bilan birikib, kasallikning og'ir kechishiga va o'lim xavfining ortishiga olib keladi.



Xulosa

Xorazm viloyatida erta neonatal davrida nobud bo'lishlar tarkibida nafas buzilish sindromi yetakchi klinik muammolardan biri bo'lib, uning negizida surfaktant yetishmovchiligi, prematurlik va perinatal gipoksiya yotadi. NBSning og'ir kechishi ko'pincha infeksiyon jarayonlar va tug'ruq asoratlari bilan birikib, respirator yetishmovchilikni chuqurlashtiradi. Erta CPAP, kislorod terapiyasini titrlash, zarurat bo'lsa surfaktantni o'z vaqtida qo'llash, termik himoya va transportirovkada monitoringni kuchaytirish klinik natijani yaxshilashning asosiy yo'nalishlari hisoblanadi. Perinatal riskni oldindan baholash va yuqori xavfli homiladorliklarni bosqichma-bosqich tizimda yo'naltirish hamda patoanatomik auditni yo'lga qo'yish NBS bilan bog'liq erta neonatal yo'qotishlarni kamaytirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Avery M. E., Mead J. Surface properties in relation to atelectasis and hyaline membrane disease. “American Journal of Diseases of Children”. Boston: American Medical Association, 1959. 98 p. 517–523 p.
2. Volodin N. N. (red.). “Neonatologiya: Natsionalnoe rukovodstvo”. Moskva: GEOTAR-Media, 2019. 896 s.
3. Sweet D. G., Carnielli V., Greisen G., Hallman M., Ozek E., te Pas A., Plavka R., Roehr C. C., Saugstad O. D., Simeoni U., Speer C. P., Vento M., Visser G. H. A., Halliday H. L. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2019 Update. “Neonatology”. Basel: S. Karger AG, 2019. 115(4) p. 432–450 p.
4. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi. “Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda birlamchi reanimatsiya va erta neonatal yordam bo'yicha klinik protokol (metodik tavsiyalar)”. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi SSV nashriyoti, 2020. 84 b.
5. Kumar V., Abbas A. K., Aster J. C. “Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease”. 10th ed. Philadelphia: Elsevier, 2020. 1440 p.
6. World Health Organization. “WHO recommendations on newborn health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee”. Geneva: World Health Organization, 2017. 264 p.