

ASPIRATSION SINDROMDAN NOBUD BO'LGAN CHAQALOQLAR BUYRAGINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI

Egamov Bunyodbek Jumanazarovich,

Salaeva Zulfiya Shanazarovna

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Kalit so'zlar: chaqaloq, neonatal davr, buyrak morfologiyasi

Mavzuning dolzarbliji: Erta neonatal davrda aspiratsiya sindromi neonatologiyada hali ham dolzarb tadqiqot mavzusi bo'lib qolmoqda, klinik ahamiyatiga qaramay, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda va chaqaloqlarda tug'ruqdan keyingi aspiratsiyaga hali ham kamroq e'tibor qaratiladi. Neoanatal davr shartli ravishda ikkita davrni o'z ichiga oladi. Erta neonatal davr chaqaloq tug'ilganidan 0-7 kungacha bo'lgan va kechki neonatal davr 8-28 kungacha bo'lgan muddat. Neonatal davrda aksariyat ichki a'zolarning rivojlanishi xar qanday ta'sirlovchi omillarga javoban tizimli javob reaksiyasi ko'rinishida namoyon bo'ladi.

Tadqiqot ob'ekti va predmeti. Respublika patologik anatomiya markazida 2018-2022 yillardagi neonatal davrda jami 72 nafar neonatal davrning erta (0-7 kunlik) davrida nobud bo'lgan chaqaloqlar va nobud bo'lgan chaqaloqlarning buyrak to'qimasi materiallari olingan.

Olingen natijalar. Buyrak to'qimasining mikroskopik tekshiruvlari neonatal davrda aspiratsion sindrom tashxisi bilan kasallanib nobud bo'lgan chaqaloqlar autopsiyasida ajratib olingen buyrak to'qimasini morfologik o'zgarishlarini o'rganishimiz shuni ko'rsatadiki, hali takomil topayotgan buyrak to'qimasining po'stloq qavatida joylashgan koptokchalar shaklan xali takomil topmaganligi, fil'tratsiya qilingan birlamchi siydik tarkibida eritrotsitlarning bo'lismi, koptokchalar tomonidan fil'tratsiyalangan birlamchi siydik tarkibidagi oqil tuzilmalarini proksimal kanalcha devori va bo'shlig'i bo'ylab kondensatsiyalanishi, shu bilan bir qatorda xali takomil topayotgan proksimal kanalcha epiteliylalarining infiltrativ funktsiyasining yetishmovchiligi oqibatida distal kanalchaldarda xam gomogen to'rsimon ko'rinishdagi oqsil tuzilmalarining uchrashi aniqlanadi

Natijada, juda ko'plagan proksimal kanalcha epiteliylarida segmentar nekrotik nefrozning rivojlanishiga olib keladi. Bir vaqtning o'zida perikanalikulyar joylashgan qon tomirlarda gidrostatik bosimning oshishi qon tomirlarning kengayishiga va

to‘laqonlik rivojlanishiga olib keladi. Umumiy fonda buyrak kanalchalari atrofida uzun chiziqsimon venoz to‘laqonlik manazaralari shakllanadi. Oqibatda, podotsitlarning qirg‘oq bo‘ylab joylashishiva birlamchi siydkni filtratsiya qilish jarayoninga adaptiv moslashishi aniqlanadi (1 va 2 rasmlarga qarang). Koptokchalarda dimlangan birlamchi siydk dimlanishi koptokcha kapsulasi yassi epiteliylarini shikastlaniishga olib keladi va shu soxada fokal shaklan yarim ovolsimon deformatsiyalangan koptokchalaraning shakllanishi bilan xarakterlanadi. Natijada birlamchi siydkning kam filtratsiyalanishi, xali infiltratsiyaga uchramagan birlamchi siydkni quyuqlashishiga va siydk tarkibini kontsentratsiyalanishiga siydk kislotalari kontsentratsiyasining oshishiga olib keladi. Proksimal va distal kanalchalar bo‘shlig‘ida siydk kislotalarining kristallari paydo bo‘lishi, to‘rsimon gomogen oqsil tuzilmalarining distal kanalchalarda bo‘lishi (albuminuriya) ikkilamchi siydk xarakatini buzilishiga va kanalchalarining obturatsiyasiga olib kelishi mumkin (M.I. Lisenko. 2014). Bu o‘zgarishlar pnevmoniya sabali gipoksiya kuzatilayotgan chaqaloq juda ko‘plagan oraliq metabolitlarning xam xosil bo‘lishi sababli kuchayishi, takomil topayotgan epithelial xujayralarda apaptoz va nekroz jarayonini stimullaydi. Bu o‘zgarishlar koptokchalar shaklini o‘zgarishiga: yarimoysimon ko‘rinishdagi shishlar, ajoyib to‘r kapillyalrlari oralig‘ida mezangial xujayralaring proliferatsiyasiga va endoteliy xujayralarining shikastlanishiga olib keladi. Bu o‘zgarishlar klinik jihatdan o‘tkir buyrak yetishmovchili ko‘rinishida namoyon bo‘ladi. Proteinuriya xam distal kanalcha bo‘shliqlarida gomogen pushti rangli to‘rsimon tuzilmalar ko‘rinishida paydo bo‘ladi. Bu o‘zgarishlar asosoan segmentar yoi fokal nekrotik nefrozning rivojlanishi va klinikada o‘tkir buyrak yetishmovchiligi bilan birga yuzaga kelishi mumkin. Bu o‘zgarishlar makroskip jihatdan, buyrak to‘qimasini ko‘zdan kechirganda, po‘stloq va mag‘iz qavati chegaralarining ba’zi bir proyektsiyalarda aniqlash imkonini bo‘lmasligi bilan namoyon bo‘ladi. Po‘stloqda pushti och rangdagi vonsizlangan ko‘rinishda namoyon bo‘ladi.

Xulosa. Erta neonatal davrdagi (0-7 kungacha bo‘lgan davr) chaqaloqlar buyragi homila ichi pnevmoniyasi bilan tug‘ilib 3 sutkada nobud bo‘lgan chaqaloqlar buyragida segmentar nekrotik nefroz o‘choqlarining rivojlanishi bilan namoyon bo‘ldi. 7 kungacha bo‘lgan davrda aspiratsion sindrom bilan kasallangan chaqaloqlar buyragi gipoksiya sababli, koptokchalarining shaklan deformatsiya-langani oqibatida, koptokcha ajoyib to‘r tuzilmalarida mezangial xujayralarning proliferativ faolligini oshganligi aniqlandi. Sog‘lom tug‘ilgan chaqaloqlar siydig'i tarkibidagi siydk

kislotalarining meyorda kattalarga nisbatan 3 baravar oshiq bo‘lishi va bu ko‘rsatkichlar gipoksiyaga olib keluvchi xar qanday sabablarda ya’nada oshib ketishi va distal kanalchalar ichki yuzasida siyidik kislotali kristal cho‘kmalarining ya’nada ko‘p to‘planishiga olib kelishi aniqlanadi.

Adabiyot.

1. Зеленцова В. Л. Морфологические особенности почек у плодов и новорожденных, перенесших гипоксию / В. Л. Зеленцова, В. И. Шилко, С. Ю. Медведева // Архив патологии. – 2003. – № 6. – С. 40–44.
2. Попов С. В. Особенности нарушения функции мочевыделительной системы у новорожденных с гипоксическим поражением ЦНС тяжелой степени / С. В. Попов, В. Н. Облазницкий // Вісник СумДУ. Серія Медицина. – 2008. – Т. 2, – С. 88–91.
3. Estrada JL, Martens G, Li P, et al. Evaluation of human and nonhuman primate antibody binding to pig cells lacking GGTA1/CMAH/beta4GalNT2 genes. *Xenotransplantation*. 2015;22:194–202.
4. Konermann S, Brigham MD, Trevino AE, et al. Genome-scale transcriptional activation by an engineered CRISPR-Cas9 complex. *Nature*. 2015;517:583–588.
5. Liao HK, Hatanaka F, Araoka T, et al. In vivo target gene activation via CRISPR/Cas9-mediated trans-epigenetic modulation. *Cell*. 2017;171:1495–1507 e1415.
6. Niu D, Wei HJ, Lin L, et al. Inactivation of porcine endogenous retrovirus in pigs using CRISPR-Cas9. *Science*. 2017;357:1303–1307.
7. Qi LS, Larson MH, Gilbert LA, et al. Repurposing CRISPR as an RNA-guided platform for sequence-specific control of gene expression. *Cell*. 2013;152:1173–1183.
8. Wang H, Yang H, Shivalila CS, et al. One-step generation of mice carrying mutations in multiple genes by CRISPR/Cas-mediated genome engineering. *Cell*. 2013;153:910–918.
9. Wang X, Cao C, Huang J, et al. One-step generation of triple genetargeted pigs using CRISPR/Cas9 system. *Sci Rep*. 2016;6:20620.
10. Yang L, Guell M, Niu D, et al. Genome-wide inactivation of porcine endogenous retroviruses (PERVs). *Science*. 2015;350:1101–1104.