



BOLALARDA REANIMATSION TADBIRLARDAN KEYINGI DAVRDA RIVOJLANADIGAN PATOMORFOLOGIK O'ZGARISHLARNING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI

Xashimova Gulzar Baxitbaevna

Urganch davlat tibbiyot instituti

Qalandarova Umida Arslanovna

Ilmiy rahbar, Ranch texnologiyalari universiteti preklinik fanlar kafedrası dotsenti

Annotatsiya: Ushbu tezisda bolalarda reanimatsion tadbirlardan keyingi davrda rivojlanadigan patomorfologik o'zgarishlarning morfologik xususiyatlari tahlil qilinadi. Reanimatsiya jarayonida yuzaga keladigan gipoksiya, qon aylanishining buzilishi, reperfuziya va metabolik o'zgarishlarning turli a'zolar va to'qimalarda morfologik qayta qurilishlarga olib kelishi yoritilgan. Ayniqsa, markaziy asab tizimi, yurak, o'pka, jigar va buyraklarda kuzatiladigan mikroskopik o'zgarishlarning patogenetik mexanizmlariga e'tibor qaratiladi. Shuningdek, reanimatsiyadan keyingi davrda hujayra shikastlanishi, shish, distrofik va nekrotik jarayonlarning rivojlanish xususiyatlari ko'rib chiqiladi. Mazkur o'zgarishlarni chuqur o'rganish bolalarda reanimatsiyadan keyingi holatlarni to'g'ri baholash, asoratlarni prognozlash hamda davolash taktikasini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: bolalar, reanimatsiya, reanimatsiyadan keyingi davr, patomorfologik o'zgarishlar, gipoksiya, reperfuziya, hujayra shikastlanishi, distrofik o'zgarishlar, nekroz, shish, mikrosirkulyatsiya, markaziy asab tizimi, ichki a'zolar, morfologik o'zgarishlar.

Bolalarda reanimatsion tadbirlar organizmning hayotiy muhim funksiyalarini tiklashga qaratilgan bo'lsa-da, reanimatsiya jarayonida va undan keyingi davrda bir qator murakkab patofiziologik hamda patomorfologik o'zgarishlar rivojlanishi mumkin. Ushbu o'zgarishlarning darajasi va xarakteri bolaning yoshi, boshlang'ich kasalligi, gipoksiya davomiyligi, qon aylanishining buzilish darajasi va reanimatsion tadbirlarning samaradorligiga bog'liq. Reanimatsiyadan keyingi patomorfologik jarayonlarning asosiy mexanizmlaridan biri gipoksiya hisoblanadi. Qon aylanishi va nafas olishning vaqtincha to'xtashi natijasida to'qimalarga kislorod yetkazib berilishi kamayadi. Ayniqsa, markaziy asab tizimi hujayralari gipoksiyaga yuqori sezuvchanligi sababli tez zararlanadi. Miya to'qimasida neyronlarning distrofik o'zgarishi, hujayra shishi, perivaskulyar shish, mikrosirkulyatsiya buzilishi va og'ir holatlarda nekrotik jarayonlar kuzatilishi mumkin. Qon aylanishining tiklanishi bilan bir vaqtda reperfuziya jarayoni boshlanadi. Reperfuzion davrda kislorodning qayta yetkazilishi ayrim hollarda hujayralarning oksidlovchi stress orqali qo'shimcha zararlanishiga sabab bo'ladi. Erkin radikallar hosil bo'lishining kuchayishi hujayra membranalari, mitoxondriyalar va boshqa



hujayra tuzilmalarining shikastlanishiga olib kelishi mumkin. Natijada hujayralarda distrofik va degenerativ o'zgarishlar shakllanadi. Yurak-qon tomir tizimida reanimatsiyadan keyin miokardning vaqtinchalik yoki davomli gipoksik zararlanish belgilari kuzatilishi mumkin. Kardiomiotsitlarda donador va vakuolyar distrofik o'zgarishlar, interstitsial shish hamda mikrosirkulyatsiya buzilishlari rivojlanishi ehtimoli mavjud. Og'ir holatlarda bu jarayonlar miokard qisqaruvchanligining pasayishiga va yurak faoliyatining yetishmovchiligiga olib kelishi mumkin. O'pka to'qimasida ham reanimatsiyadan keyingi davrda sezilarli morfologik o'zgarishlar yuzaga keladi. Kapillyarlarda qon dimlanishi, alveolalararo to'siqlarning shishi, alveolyar bo'shliqlarda suyuqlik to'planishi va ayrim hollarda alveolyar epiteliy shikastlanishi kuzatiladi. Uzoq davom etgan gipoksiya va sun'iy nafas oldirish bilan bog'liq mexanik ta'sirlar o'pka to'qimasidagi zararlanishni yanada kuchaytirishi mumkin. Buyraklarda gipoperfuziya va gipoksiya natijasida, ayniqsa, buyrak kanalchalari epiteliyida degenerativ o'zgarishlar rivojlanishi mumkin. Og'ir holatlarda kanalchalar epiteliyining nekrozi, interstitsial shish va mikrosirkulyatsiyaning buzilishi kuzatiladi. Ushbu o'zgarishlar reanimatsiyadan keyingi davrda buyrak funksiyasining vaqtinchalik yoki davomli pasayishiga sabab bo'lishi mumkin. Jigarda esa gepatotsitlarning gipoksik shikastlanishi, hujayra distrofiyasi, sinusoidlarda qon dimlanishi va mikrosirkulyatsiya buzilishlari aniqlanishi mumkin. Gipoksiya uzoq davom etgan holatlarda gepatotsitlarning nekrotik o'zgarishlari ham rivojlanishi ehtimoli mavjud. Bolalarda reanimatsiyadan keyingi patomorfologik o'zgarishlarning muhim xususiyati ularning tizimli xarakterga ega bo'lishidir. Ya'ni, patologik jarayon faqat bitta a'zo bilan chegaralanmay, markaziy asab tizimi, yurak, o'pka, buyrak va jigar kabi hayotiy muhim organlarni bir vaqtning o'zida zararlashi mumkin. Bu holat ko'p a'zolar faoliyatining buzilishi bilan kechadigan og'ir klinik holatlarning morfologik asosini tashkil etadi. Shunday qilib, reanimatsiyadan keyingi patomorfologik o'zgarishlar gipoksiya, ishemiya, reperfuziya, oksidlovchi stress, mikrosirkulyatsiya buzilishi va hujayra metabolizmining izdan chiqishi bilan chambarchas bog'liq. Ushbu jarayonlarning morfologik xususiyatlarini o'rganish bolalarda reanimatsiyadan keyingi asoratlarning patogenezini chuqurroq tushunish, patologik jarayonning og'irlik darajasini baholash va klinik prognozni aniqlash uchun muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

XULOSA

Bolalarda reanimatsion tadbirlardan keyingi patomorfologik o'zgarishlar gipoksiya, ishemiya-reperfuzion shikastlanish, oksidlovchi stress va mikrosirkulyatsiya buzilishlari bilan bog'liq murakkab patologik jarayonlar majmuasini tashkil etadi. Ushbu o'zgarishlar, avvalo, gipoksiyaga yuqori sezuvchan bo'lgan markaziy asab tizimi, shuningdek, yurak, o'pka, buyrak va jigar kabi hayotiy muhim a'zolarida namoyon bo'ladi. Reanimatsiyadan keyingi davrda hujayra shishi, distrofik va degenerativ jarayonlar, qon tomirlarida dimlanish, to'qimalarning mikrosirkulyatsiyasi buzilishi hamda og'ir holatlarda nekrotik o'zgarishlar rivojlanishi mumkin.



Patomorfologik o'zgarishlarning darajasi reanimatsiya davomiyligi, gipoksiya chuqurligi, bolaning umumiy holati va asosiy kasallik xususiyatlari bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli bolalarda reanimatsiyadan keyingi davrni kompleks morfologik va klinik baholash patologik jarayonlarni erta aniqlash, ehtimoliy asoratlarni prognozlash hamda davolash-reabilitatsiya tadbirlarini takomillashtirishda muhim ahamiyatga ega. Reanimatsiya samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, ishemiya va reperfuziya bilan bog'liq ikkilamchi hujayraviy shikastlanishlarning oldini olish bolalar reanimatologiyasining muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Hazinski M.F., Topjian A.A., Girotra S. et al. 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: Pediatric Basic and Advanced Life Support. Circulation. 2020;142(Suppl 2):S469–S523.
2. Wyckoff M.H., Greif R., Morley P.T. et al. 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations: Pediatric Life Support. Circulation. 2020;142(Suppl 1):S469–S523.
3. Maconochie I.K., de Caen A.R., Aickin R. et al. Pediatric Life Support: European Resuscitation Council Guidelines 2021. Resuscitation. 2021;161:327–387.
4. Topjian A.A., Raymond T.T., Atkins D. et al. Part 4: Pediatric Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines. Pediatrics. 2021;147(Suppl 1):e2020038505D.
5. Kirkman M.A., Smith M. Cardiac arrest in the intensive care unit: what are the consequences of cardiopulmonary resuscitation? Critical Care. 2016;20:206.