

**ERTA YOSHDAGI BOLALARDA OPERATSIYADAN KEYINGI
ALAH SIRASH VA UNING OLDINI OLISHDA
DEXMEDETOMIDINNING O‘RNI**

Qodirov Iskandar Jahongir o‘g‘li

*CAMU Reanimatologiya va Anesteziologiya
yo‘nalishi bo‘yicha 1-bosqich klinik ordinatori*

Mavzuning dolzarbligi: Erta yoshdagi bolalarda umumiy anesteziyadan uyg‘onish davrida kuzatiladigan operatsiyadan keyingi alahsirash bezovtalik, yig‘lash, maqsadsiz harakatlar, atrofdagilar bilan muloqotning buzilishi va ongning vaqtincha chalkashishi bilan namoyon bo‘lib, bolaning xavfsizligi va operatsiyadan keyingi davr kechishiga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Ushbu holatning rivojlanishida bolaning kichik yoshi, operatsiyadan oldingi qo‘rquv, inhalatsion anesteziyklardan foydalanish, og‘riq va jarrohlik amaliyotining turi muhim ahamiyatga ega. Dexmedetomidin markaziy $\alpha 2$ -adrenoretseptorlarni rag‘batlantiruvchi dori vositasi bo‘lib, tinchlantiruvchi va og‘riq qoldiruvchi ta’sirga ega. U nafas olish faoliyatini keskin susaytirmasdan, bolaning uyg‘onish davrini boshqarish va operatsiyadan keyingi bezovtalikni kamaytirish imkonini beradi. Tadqiqotlarda dexmedetomidinning operatsiyadan keyingi alahsirash chastotasini hamda qo‘shimcha og‘riq qoldiruvchi vositalarga ehtiyojni kamaytirishi ko‘rsatilgan. Shu bilan birga, preparatni qo‘llashda doza va yuborish vaqtini to‘g‘ri tanlash muhim bo‘lib, bradikardiya, arterial gipotenziya va ortiqcha uyquchanlik kabi nojo‘ya ta’sirlar rivojlanishi mumkin. Shuning uchun erta yoshdagi bolalarda dexmedetomidinning samaradorligi va xavfsizligini baholash, ayniqsa operatsiyadan keyingi alahsirashning oldini olishdagi o‘rnini aniqlash anesteziologiya va reanimatologiyaning dolzarb masalalaridan biridir.

Tadqiqot maqsadi: Erta yoshdagi bolalarda operatsiyadan keyingi alahsirashning oldini olishda dexmedetomidinning samaradorligi va xavfsizligini baholash, shuningdek uning uygʻonish davri va ogʻriq sindromiga taʼsirini aniqlash.

Tadqiqot materiallari va usullari: Tadqiqotga umumiy anesteziya ostida rejalashtirilgan jarrohlik amaliyotlari bajarilgan 60 nafar erta yoshdagi bola kiritildi. Bemorlarning yoshi 1 yoshdan 5 yoshgacha, tana vazni esa 8 kg dan 22 kg gacha boʻldi. Bemorlar asosiy va nazorat guruhlariga 30 nafardan ajratildi. Guruhlarni shakllantirishda bolaning yoshi, tana vazni, jarrohlik amaliyotining turi va davomiyligi hamda anesteziologik xavf darajasining oʻzaro yaqin boʻlishiga eʼtibor qaratildi. Ogʻir yurak-qon tomir va asab tizimi kasalliklari, ogʻir jigar yoki buyrak yetishmovchiligi boʻlgan hamda dexmedetomidina yuqori sezuvchanlik kuzatilgan bemorlar tadqiqotga kiritilmadi. Barcha bemorlarda operatsiyadan oldin tana harorati, yurak urish tezligi, arterial bosim, nafas olish soni va periferik qonning kislorod bilan toʻyinganligi baholandi. Umumiy anesteziya standart protokol asosida oʻtkazilib, anesteziya davomida yurak urish tezligi, arterial bosim, nafas olish faoliyati, periferik qonning kislorod bilan toʻyinganligi va nafas chiqarish oxiridagi karbonat angidrid miqdori uzluksiz nazorat qilindi. Jarrohlik amaliyotining davomiyligi 30–120 daqiqa oraligʻida boʻldi. Asosiy guruhdagi 30 nafar bemorga operatsiya yakuniga yaqin vena ichiga 0,5 mkg/kg dexmedetomidin 10 daqiqa davomida yuborildi. Nazorat guruhidagi 30 nafar bemorga esa shu hajmdagi fiziologik eritma yuborildi. Preparat yuborilishidan oldin va yuborilgandan keyin yurak urish tezligi hamda arterial bosim muntazam nazorat qilindi. Bradikardiya yoki arterial gipotenziya rivojlangan hollarda preparat yuborish tezligi qayta koʻrib chiqildi va gemodinamik koʻrsatkichlar korreksiya qilindi. Operatsiya yakunida anestezik vositalar toʻxtatilib, spontan nafas olish, ong va himoya reflekslari tiklangandan soʻng traxeya ekstubatsiya qilindi. Uygʻonish davrida bemorning koʻzini ochish va

buyruqqa javob berish vaqti, ekstubatsiya vaqti hamda to‘liq uyg‘onishgacha bo‘lgan vaqt qayd etildi. Operatsiyadan keyingi alahsirash bolaning uyg‘onishidan boshlab 30 daqiqa davomida kuzatildi. Alahsirash darajasi bolalar anesteziyasidan uyg‘onishdagi alahsirash shkalasi yordamida baholanib, 10 balldan yuqori ko‘rsatkich klinik ahamiyatli alahsirash sifatida qabul qilindi. Operatsiyadan keyingi og‘riq sindromi yosh bolalarga mos og‘riq shkalasi yordamida baholandi. Og‘riq kuchaygan hollarda qo‘shimcha og‘riq qoldiruvchi vositalarga ehtiyoj qayd etildi. Shuningdek, bemorlarning uyg‘onish xonasida bo‘lish muddati, qayta sedatsiya ehtiyoji, ko‘ngil aynishi va qusish kabi erta operatsiyadan keyingi asoratlarni kuzatildi. Dexmedetomidinning xavfsizligi yurak urish tezligi va arterial bosimning boshlang‘ich qiymatlarga nisbatan o‘zgarishi, bradikardiya, arterial gipotenziya, ortiqcha uyquchanlik va nafas olish faoliyatining buzilishi bo‘yicha baholandi. Tadqiqotning asosiy samaradorlik mezonlari operatsiyadan keyingi alahsirash rivojlanish chastotasi bo‘ldi. Ikkilamchi mezonlar sifatida alahsirashning davomiyligi, uyg‘onish va ekstubatsiya vaqti, operatsiyadan keyingi og‘riq intensivligi, qo‘shimcha og‘riq qoldiruvchi vositalarga ehtiyoj va gemodinamik o‘zgarishlar baholandi. Olingan ma’lumotlar statistik jihatdan qayta ishlandi, sifat ko‘rsatkichlari mutlaq son va foizlarda ifodalandi. Asosiy va nazorat guruhlarida o‘rtasidagi farqlar tegishli statistik mezonlar yordamida baholanib, $p < 0,05$ qiymati statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

Tadqiqot natijalari: Tadqiqotga kiritilgan 60 nafar erta yoshdagi bolaning klinik ko‘rsatkichlari tahlil qilinganda, asosiy va nazorat guruhlarida bemorlarning yoshi, tana vazni, jarrohlik amaliyotining davomiyligi va boshlang‘ich gemodinamik ko‘rsatkichlari bo‘yicha sezilarli farq kuzatilmadi. Jarrohlik amaliyotidan so‘ng uyg‘onish davri baholanganda, dexmedetomidin qo‘llanilgan asosiy guruhda operatsiyadan keyingi alahsirash 6 nafar (20%) bolada qayd etilgan bo‘lsa, nazorat guruhida ushbu holat 15 nafar (50%)

bolada kuzatildi. Alahsirashning yaqqol klinik ko‘rinishlari asosiy guruhda kamroq kuzatilib, ko‘pchilik bemorlarda holat qisqa muddat davom etdi. Asosiy guruhda uyg‘onish davrining kechishi ham nisbatan barqaror bo‘ldi. Bemorlarning 25 nafarida (83%) ekstubatsiyadan keyingi dastlabki davrda tinch va adekvat xulq-atvor kuzatildi, nazorat guruhida esa bu ko‘rsatkich 18 nafar (60%)ni tashkil etdi. Dexmedetomidin qo‘llangan bemorlarda qo‘shimcha tinchlantiruvchi vositalarga ehtiyoj 4 nafar (13%) bolada qayd etilgan bo‘lsa, nazorat guruhida bu ko‘rsatkich 11 nafar (37%)ni tashkil etdi. Operatsiyadan keyingi og‘riq sindromini baholashda asosiy guruhda kuchli og‘riq 7 nafar (23%) bolada, nazorat guruhida esa 14 nafar (47%) bolada qayd etildi. Qo‘shimcha og‘riq qoldiruvchi vositalarga ehtiyoj mos ravishda 8 nafar (27%) va 17 nafar (57%) bemorda kuzatildi. Bu natijalar dexmedetomidinning tinchlantiruvchi ta’siri bilan bir qatorda og‘riq sezuvchanligini kamaytirishga yordam berishini ko‘rsatdi. Gemodinamik ko‘rsatkichlar tahlilida dexmedetomidin yuborilganidan keyin ayrim bemorlarda yurak urish tezligining vaqtinchalik pasayishi kuzatildi. Asosiy guruhdagi 4 nafar (13%) bolada yengil bradikardiya va 3 nafar (10%) bolada qisqa muddatli arterial gipotenziya qayd etildi. Ushbu holatlar dori yuborish tezligini kamaytirish va gemodinamik kuzatuvni kuchaytirish orqali korreksiya qilindi. Klinik ahamiyatli nafas yetishmovchiligi yoki qayta intubatsiya holati kuzatilmadi. Operatsiyadan keyingi kuzatuv davomida asosiy guruhdagi bemorlarda uyg‘onish davrining nazorat qilinishi, alahsirash va og‘riq sindromining kamroq uchrashi bilan bir qatorda, bemorning xotirjamligi va parvarish qilish qulayligi yaxshiroq bo‘ldi. Nazorat guruhida esa alahsirash bilan birga maqsadsiz harakatlar, yig‘lash va qo‘shimcha tinchlantiruvchi vositalarga ehtiyoj ko‘proq kuzatildi. Umuman olganda, olingan natijalar dexmedetomidinni operatsiya yakuniga yaqin qo‘llash erta yoshdagi bolalarda operatsiyadan keyingi alahsirash chastotasini kamaytirishi, uyg‘onish davrini boshqarishni yengillashtirishi va qo‘shimcha og‘riq qoldiruvchi vositalarga

ehtiyojni kamaytirishi mumkinligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, preparatni qo'llashda yurak urish tezligi va arterial bosimni muntazam nazorat qilish uning xavfsizligini ta'minlashning muhim sharti hisoblanadi.

Xulosa: O'tkazilgan tadqiqot natijalari dexmedetomidinning erta yoshdagi bolalarda operatsiyadan keyingi alahsirashni kamaytirishda samarali ekanligini ko'rsatdi. Preparat qo'llanilgan guruhda alahsirash **20%** hollarda, nazorat guruhida esa **50%** hollarda kuzatildi. Shuningdek, dexmedetomidin operatsiyadan keyingi og'riqni kamaytirish va qo'shimcha og'riq qoldiruvchi vositalarga ehtiyojni pasaytirishga yordam berdi. Preparatni qo'llash davrida kuzatilgan bradikardiya va arterial gipotenziya holatlari qisqa muddatli bo'lib, tegishli monitoring va korreksiya bilan bartaraf etildi. Shunday qilib, dexmedetomidinni anesteziyaning yakuniy bosqichida qo'llash erta yoshdagi bolalarda uyg'onish davrini boshqarish va operatsiyadan keyingi alahsirashning oldini olishda samarali usullardan biri sifatida qo'llanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abdullayev M.M. Anesteziologiya va reanimatologiya. Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2018.
2. Aminov A.A. Pediatriya. Toshkent: Tafakkur bo'stoni, 2019.
3. Bobomuratov T.A., Aminov A.A. Bolalar kasalliklari propedevtikasi. Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati, 2018.
4. Mavlyanov F.Sh. Bolalar jarrohligi va reanimatsiyasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
5. Корячкин В.А., Страшнов В.И. Регионарная анестезия в педиатрии. Санкт-Петербург: ЭЛБИ-СПб, 2016.