

БОЛАЛАРДА СЕВОФЛУРАН БИЛАН АНЕСТЕЗИЯ ИНДУКЦИЯСИГА КИРИТИШНИНГ ЯНГИЧА ҚЎЛЛАНМАЛАРИ

Маматқулов И.Б., Сатвалдиева Э.А., Бекназаров А.Б., Ҳайдаров М.Б.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти. Тошкент, Ўзбекистон

ДОЛЗАРБЛИГИ

Севофлуран ҳозирги вақтда фойдали хусусиятларга эга бўлган ягона ингаляцион анестетикдир, яъни нафас йўлларида қўзғатувчанлик таъсири йўқлиги ва қон/газ тақсимлаш коэффициентининг пастлигига боғлиқ. Ўткир ҳиднинг йўқлиги ва анестезияга тез кириши, қўшимча инъекция қилинмаслиги, болаларда анестезия индукциясига севофлуран билан ниқоб орқали идеал тайёрлаш мумкин. Ҳозирги вақтда севофлуран ёрдамида анестезия индукциясининг иккита усули қўлланилади. Биринчи усул – нафас контурида севофлуран концентрациясини аста-секин оширишдан иборат бўлган босқичма-босқич индукция. Бу усул анестезия индукцияси пайтида боланинг жисмоний чекланишини талаб қиладиган анестезияга кириш вақтини оширади. Иккинчи усул- анестезияга болюс индукцияси.

ТАДҚИҚОТНИНГ МАҚСАДИ

Анъанавий ингаляцион усули ва VIMA (Volatile Induction and Maintenance Anesthesia) анестезиясини қўллаш усули ва янги VIMA техникасини севофлуранли икки болюсли индукцияда қўллаш билан болаларда қўзғалиш, брадикардия ва ажитация ривожланишининг частотасига таъсирини солиштириш.

МАТЕРИАЛЛАР ВА УСУЛЛАР

Турли урологик, хирургик ва офтальмохирургик патологияли неврологик симптоматикаси бўлган болаларда севофлуран (анъанавий VIMA техникаси) билан 105 анестезиологик амалиётнинг клиник таҳлили ўтказилди. Гуруҳлардаги болаларнинг соматик ҳолати ASA (Америка анестезиологлар жамияти) таснифига кўра фарқ қилмади ва II – III синфга тўғри келди. Гуруҳлар ўртасида гендер таркиби бўйича фарқлар бўлмади. Охирги суюқликни истеъмол қилишга анестезиядан 2 соат олдин рухсат берилди. Улар ёшлари 3,5 ойликдан 18 ёшгача бўлган болалар ҳисобланишади. Операциялар асосан 2020 ва 2021 йиллар мобайнида амалга оширилди. Шулардан 34 та болада гидронефроз касаллиги бор беморлар эди. Бу болаларнинг ҳаммаси биз томондан шартли равишда икки ёш гуруҳига бўлинди: бойдан 6 ёшгача (18 бола) ва 7 ёшдан 17 ёшгача (16 бола). Иккала гуруҳда ҳам умумий ингаляцион анестезия севофлуран юз ниқоби (ларингеал ниқоб- ЛН) ўрнатиш билан амалга оширилди. Анестезия ва нафас олишнинг адекватлигини назорати клиник белгиларга кўра ҳам,



доимий мониторинг маълумотлари асосида ҳам амалга оширилди. Иккинчиси ўз параметрлари рўйхатга пульсоксиметрия (плетизмограмма, SpO₂, юрак уриш тезлиги), қон босимини ноинвазив ўлчаш (САД, СрАД, ДАД), нафас сони, нафас олиш ритми, капнография киритилган. Когнитив дисфункциялар частотаси, талваса реакциялари ва гипертония синдромининг намоён бўлиши қиёсий тарзда ўрганилди.

НАТИЖАЛАР

1-гурӯҳ болаларида анестезияга индукция вақтида қўзғалиш босқичи 2-гурӯҳ болаларига нисбатан (95% ИИ (ишончлилиқ интервали) 0,18 дан 0,41 гача) 3,5 марта кўп бўлди. 163 (77.6%) та 1-гурӯҳ ва 19 (21.1%) та 2-гурӯҳ болаларида ўзгарувчанлиқнинг турли хил даражасидаги тоник-клоник ҳаракатлар рўйхатга олинган; $p < 0.001$. Анестезиянинг индукция босқичида 2-гурӯҳ болаларида ўртача юрак уриш тезлиги 106 ± 12 зарба/дақиқа ташкил этди, бу 1-гурӯҳ болаларига нисбатан 21.8% га кўп бўлиб, уларда бу кўрсаткич 87 ± 8 зарба/дақиқа ташкил этди; $p < 0.05$.

Брадикардия (ЮҚС 75 зарба / дақиқадан кам) 1-гурӯҳ беморларида анестезияга индукция босқичида 2-гурӯҳ беморларига нисбатан 8 марта кўп бўлган (95% ИИ 0.05-0.32), 1 гурӯҳ беморларнинг 76 (36.1%) тасида, 2-гурӯҳ беморларининг 4 тасида (4.4%) қайд қилинган ($p < 0.001$). Атропинни вена ичига юборишни талаб қилувчи кучли брадикардия (ЮҚС 60 зарба/дақиқа) 1-гурӯҳдаги болаларининг 19 (9.04%) тасида қайд этилди. 2 гурӯҳдаги беморларда бу даража брадикардия кузатилмади. Наркоздан кейинги ажитация частотаси 1 гурӯҳдаги болаларда 2-гурӯҳдагиларга нисбатан (95% ИИ 0,06—0,52) 5 маротаба кўп учради. Бу кўринишдаги ингаляцион анестезия асорати 1 – гурӯҳда 52 (24,7%) та, 2- гурӯҳда 4 (4,4%) та қайд қилинди: $p < 0,006$. Биз томонидан ишлаб чиқилган анестезияга индукцияни икки марта болуос қилиш техникаси иқтисодий жиҳатдан фойдалироқ, чунки ларингеал ниқобни ўрнатиш ва ЎСВга ўтказишдан олдин севофлуранни юқори оқимларда етказиб бериш 1,5-2 дақиқа давом этади (биринчи болуос 30 сония, иккинчиси 1-1, 5 дақиқа). Анъанавий усули билан севофлуранни юқори оқимларда етказиб бериш 4-6 дақиқагача давом этади.

ХУЛОСА

VIMA усули севофлураннинг анестезияга индукцияни икки марта болуос қилиш техникаси прекоңдицирланган натижани таъминлайди ва брадикардия ривожланиш частотасини, шунингдек болалардаги қўзғалувчанлиқни ва ажитацияни минималлаштиради. Бизнинг фикримизча, ингаляцион анестезиянинг ушбу усулини қўллаш истиқболлидир, унинг тадқиқотларини давом эттириш зарур.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Юсупов, Анвар Сабирович, et al. "АНЕСТЕЗИЯ С СОХРАНЕНИЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ДЫХАНИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ МАЛЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ." Word science: problems and innovation. 2019.
2. Agzamkhodjaev, Talat, et al. "Hemodynamic Shifts in Children During the Induction into Narcosis P." Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology 14.4 (2020): 7595-7599.
3. Маматкулов, И., Сатвалдиева, Э., Бекназаров, А., & Хайдаров, М. Б. (2022). Синдром профессионального стресса у детских анестезиологов-реаниматологов. in Library, 22(2), 51-62.
4. Агзамходжаев, Т., Юсупов, А., Исмаилова, М., Талипов, М., & Маматкулов, И. (2020). Гемодинамические сдвиги у детей в период введения в наркоз, in Library, 20(4), 1226-1230. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/view/19055>
5. Бекназаров, А., Сатвалдиева, Э., Хайдаров, М., & Маматкулов, И. (2022). Новые рекомендации по индукции анестезии севофлураном у детей, in Library, 22(2), 51-56. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/archive/article/viewZ19066>