

ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ЗОТИЛЖАМ БИЛАН ОҒРИГАН ҲОМИЛАДАОРЛАРДАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ЭРТА ПОСТНАТАЛ ДАВРДА МОСЛАШУВЧАНЛИГИГА АНЕСТЕЗИЯ УСУЛЛАРИНИНГ ТАСИРИ

Акрамов Баходир Рахмонович, Матлубов Мансур Муратович, Исроил Латипович Шарипов.

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистон

Резюме: Мақолада турли анестезия усуллари остида шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган ҳомиладорлардан туғилган чақалоқларнинг эрта постнатал даврда чақалоқларга анестезия усуллариининг таъсири ўрганилган. Чақалоқларнинг оналари 3 та гуруҳга: спинал анестезия ва эпидурал анестезия, ўпканинг ноинвазив вентилияцияси мусбат РЕЕР комбинациялашган анестезия ва умумий кўп компонентли анестезия ўпканинг сунъий вентилияцияси остида олиб борилган. Чақалоқларнинг 1 ва 5 дақиқаларида ҳаётий ҳолати Апгар шкаласи ва 1-соат ва 24-соатдан кейин NACS шкаласи бўйича психоневрологик мослашувчанлик қобилияти тести билан баҳоланди. Апгар шкаласи биринчи дақиқада 1 гуруҳ чақалоқларда $8,1 \pm 0,1$ баллни, 2-чи гуруҳда $7,1 \pm 0,2$ баллни, 3-гуруҳда эса $6,7 \pm 0,3$ баллни ташкил этди. 5-дақиқада 1-гуруҳ чақалоқлари $9,3 \pm 0,2$ балл, 2-гуруҳ $7,2 \pm 0,1$ балл, 3-гуруҳ $7,0 \pm 0,4$ балл ($p < 0,05$) билан баҳоланди. NACS шкаласи бўйича 1 гуруҳ чақалоқларда $6,8 \pm 0,5$ баллни, 2-чи гуруҳда $26,8 \pm 0,5$ баллни, 3-гуруҳда эса $22,4 \pm 0,3$ баллни ташкил этди. 24-соатдан сўнг 1-гуруҳ чақалоқлари $39,2 \pm 0,6$ балл, 2-гуруҳ $35,2 \pm 0,4$ балл, 3-гуруҳ $26,7 \pm 0,7$ балл ($p < 0,05$) билан баҳоланди.

Таянч сўзлар: спинал анестезия, эпидурал анестезия, шифохонадан ташқари зотилжам, Апгар, NACS.

Кириш: Бугунги кунга келиб, шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган ҳомиладорларда, пневмониянинг оғирлиги ва нафас етишмовчилигини ҳисобга олган ҳолда анестезиологик таъминотни олиб боришда ягона оғриқсизлантириш тавсиялари мавжуд эмас. Маълум бўлган тавсиялар анестезиологнинг тажрибаси ва билимига асосланган умумий тушинчалар билан чекланади [2,9,34].

Перинатология нуқтаи назаридан акушерлик амалиётида мўтадил анестезиологик таъминот тақдим этишда ананавий анестезиологиядан фарқ қилади, она организмини жарроҳлик агрессиясидан ҳимоя қилишда мўтадил анестезиологик таъминот етарлича мавжуд бўлишига қарамай, анестезиологнинг олдида болага нисбатан дори воситаларининг тасирини камайтириш ва чақалоқларни ташқи муҳитга мослашувчанлик қобилиятини сақлаш вазифаси мавжуд бўлади [22,29,31,45].

Яқин вақтларгача “кесар кесиш” амалиётида кенг тарқалган оғриқсизлантириш усули сифатида кўп компонентли анестезия, ўпканинг сунъий вентилияция билан биргаликда олиб борилган [19,22,30,38,40]. Маълумки, анестезиологик қўлланмани олиб боришда оғриқни йўқотиш ва «ҳомила чиқарилишидан олдинги» жуда муҳим давр ҳисобланади, чунки бу усулни амалга ошириш учун ишлатиладиган деярли барча дори воситалари плацентар тўсиқдан ўтади, бу эса, чақалоқларга депрессив таъсир кўрсатади [2,9,25,37,43].

Турли дориларнинг трансплацентар тўсиқдан ўтишида, шуни ҳам ҳисобга олиш керакки, нафақат физик-кимёвий қонунлар, балки туғилиш вақтида ҳомила-плацента комплексининг функционал ҳолати, плацента қон оқимининг ҳолати плацента ва киндик тизимчаси патологияси билан ҳам белгиланади [3,10,20,35].

Кўп компонентли умумий анестезия ўпканинг сунъий вентилляция билан борилганда, "қийин" интубация, кислота аспиратцияси синдромининг ривожланиши билан боғлиқ оналар ўлимининг асосий сабабларидан бири эканлигини ёдда тутиш керак [1,14,16,39]. Бундан ташқари, барча дорилар у ёки бу даражада гематоплацентар тўсиқдан ўтиб, ҳомилага салбий таъсир кўрсатишини ёдда тутиш керак [4,7,12,33,44]. Шу муносабат билан, акушерлик анестезиологиясида "перинатал анестезия" босқичида (ҳомила чиқариб олингунга қадар) дориларнинг дозалари камайтиради, норкотик аналгетиклари ва бензодиазепинлар бундан мустасно, бу ҳолатда етарлича бўлмаган аналгезия юзага келади ва симпато-адренал тизимнинг фаоллашиши ва бачадон плацентар қон айланишининг ёмонлашишига олиб келади [6,8,14,24]. Шундай қилиб, неанатология нуқтаи назаридан, УКА янги туғилган чақалоқларга салбий таъсир кўрсатади, бу эса анестезиологларни маҳаллий анестезиянинг усуллари - ЭА, СА дан кенгроқ фойдаланишга олиб келади. Абдоминал йўл орқали туғруқни олиб боришда ЭА, СА дан фойдаланилганда туғруқ вақтида чақалоқлар учун саълбий таъсири, шу билан бирга эрта постнатал даврда мослашувчанлигининг йўқлиги аниқланган [11,27,23,32,41]. Бу даврда бирқанча фикр ва мулоҳазалар мавжуд [15].

Кесар кесиш йўли орқали туғруқ олиб борилганда чақалоқларнинг функционал ҳолатини ўзгариши, ҳомиланинг функционал ҳолати – бачадон-йўлдош қон айланишига таъсир кўрсатади (бачадон-йўлдош ва фето- плацентар қон айланишига).

Шу билан бирга, янги туғилган чақалоқнинг туғулгандан кейинги ҳаётида мослашиш жараёни сифати, операция пайтида ва туғилиш вақтида бачадон-йўлдош қон айланишининг оқими даражасига бевосита боғлиқлиги аниқланди [5,12,13,15,18,21,23,24,26,28,39,42].

Умумий ва маҳаллий анестезиянинг янги туғилган чақалоқларнинг мослашиш жараёнида иштирок этиши, стресс гормонларининг ўзгаришига олиб келиши, метаболик ацидознинг даражаси ва оғирлиги, чақалоқларнинг қондаги газлар таркибидаги ўзгаришлар динамикаси, шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналардан туғилган янги чақалоқлар ҳақида маълумотлар кам, бўлганларида эса қарама қарши фикрлар мавжуд.

Шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган, нафас етишмовчилиги кузатилмаган аёлларда эпидурал ва спинал анестезиянинг таъсири, СА ва ЭА ҳолатларида НИЎВ мусбат РЕЕР билан НЕ I даражасида кўп компонентли умумий анестезияда, шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган НЕ II даражаси билан ЎСВда бўлган аёллардан туғилган чақалоқларнинг туғруқдан кейинги эрта мослашувчанлик даври, кесар кесиш йўли билан туғилган чақалоқларда бўладиган ўзгаришлар ҳақида маълумотлар жуда камлиги илмий тадқиқотнинг долзарблигини кўрсатади.

Ишнинг мақсади. Шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган аёллардан кесар кесиш йўли билан туғилган чақалоқларнинг эрта постнатал мослашувчанлигини ўрганиш.

Материал ва тадқиқот усуллари. Истикболли ва ретроспектив тадқиқот объекти сифатида СамДТУ кўп тармоқли клиникасининг туғруқ бўлимида, вилоят перинатал маркази ва 3-сон шаҳар туғруқ мажмуасида 2018-2022-йилларда операция қилинган, шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналардан туғилган 452 нафар янги туғилган чақалоқлар ҳолати ўрганилди. Янги туғилган чақалоқлар барчаси ҳомиладорлик ёшига кўра яшовчан бўлиб, 32-41 ҳафталик муддатларда туғилган.

Кузатувларимизда бўлган барча чақалоқлар шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган аёллардан, шошилиш ва режали равишда абдоминал йўл билан олинган бўлиб, вақти ва туғруқ усули, индивидуал, онанинг клиник ҳолати (зотилжамнинг оғирлиги ва НЕ даражасига), ҳомиладорлик муддати, шу билан бирга ҳомила ҳолатига кўра аниқланган.

Барча ўрганилган чақалоқ оналарининг фойдаланилган оғриқсизлантириш усулига кўра 3 та гуруҳга бўлиб ўрганилган. 1 чи гуруҳда туғилган чақалоқлар (n=143) ЭА ёки СА остида, 2 чи гуруҳда туғилган чақалоқлар (n=107) ЭА ёки СА усуллари остида НИЎВ мусбат РЕЕР. n=202 нафар туғилган чақалоқлар 3 чи гуруҳда кўп компонентли анестезия ЎСВ билан олиб борилди.

Туғилган чақалоқларни боҳолаш учун ҳаётининг дастлабки 1 ва 5 дақиқалари Апгар шкаласи ва NACS шкаласи туғилгандан кейин 1 чи дақиқасида ва 24 соатдан кейинги ҳолатлари баҳоланди. Эрта постнатал даврда чақалоқларнинг мослашувчанлигини аниқлашда бевосита туғилгандан кейин ва 24 соатдан сўнг кариоинтервалография ёрдамида аниқланди. Янги туғилган чақалоқларнинг юрак уриш тезлигининг математик таҳлилини ўтказиш, умумий қабул қилинган кўрсаткичларга қўшимча равишда - M_0 , $A M_0$, ΔX , ИН, биз фармакологик дискоординация коэффициентини (ФДК) ҳисоблаб чиқдик:

$$\text{ФДК} = \frac{M_0}{\Delta X}$$

Шунингдек, биз КАҲ ва киндик қонининг газ таркибини (Аструп микрометоди) ва ундаги умумий кортизол концентрациясини (радиоиммун усули) ўргандик.

Тадқиқот давомида олинган барча рақамли қийматлар студент мезони (Microsoft Excel) ёрдамида ўзгарувчанлик статистикаси усули билан қайта ишланди ва $M \pm m$ сифатида тақдим этилди, бу эрда M - ўртача арифметик, m - стандарт хато. Фарқлар $p < 0,05$ да статистик аҳамиятга эга деб ҳисобланди.

Текшириш ва унинг натижалари. 1-жадвалдан кўриниб турибдики, 1, 2 ва 3-гуруҳдаги янги туғилган чақалоқларнинг катта қисми (247 та кузатув) режали равишда олиб борилган. Нафас олиш сони кучайган ҳомиладор аёллар учун тактика индивидуал бўлиб, кенг қамровли маслаҳатлар билан аниқланди.

Ҳомиладорлик ёки туғилишни узайтириш тўғрисидаги қарор ҳомиладорликнинг давом эттириш, аёлларнинг аҳволининг оғирлигига,

шунингдек, НЕнинг даражасига, нафас олишни қўллаб-қувватлаш режимига, лаборатория ва инструментал текшириш усулларининг натижаларига боғлиқ.

Жадвал 1.

Шошилич (тезлаштирилган) ва режалаштирилган жарроҳлик йўли билан янги туғилган чақалоқлар

Оғриксизлантириш усули	Кесар кесиш хусусияти	
	Шошилич (тезлаштирилган)	Режали
Эпидурал ёки спинал анестезия (I группа) (n=143)	52	91
СА ва ЭА вариантлари НИЎВ мусбат РЕЕР (II гуруҳ) (n=107)	66	41
ККУА ЎСВ билан (III группа) (n=225)	87	115
Жами (n =452)	205	247

205 аёлда шошилич операцияларга кўрсатма сифатида: 8 та аёлда нормал жойлашган йўлдошнинг муддатидан олдин ажралиши (НЖЙМОА), 115 аёлда кесар кесиш ёки консерватив миомаэктомия операцияларидан кейинги бачадон чандиқининг ёрилиши хавфи, 32 ҳомиладор аёлда ривожланиб борувчи ўткир хомила гипоксияси, 22 нафар аёлда қоғоноқ сувларини муддатидан олдин кетиши, 3 нафар аёлда туғруқ вақтидаги киндик ҳалқаларининг ўралиб қолиши, 8 нафар ҳомиладорда туғриқ фаолиятининг сусайиши, 4 нафарида нафас олиш ва юрак етишмовчилиги белгиларининг кучайиши кабилларидир.

Шуни таъкидлаш керакки, шошилич кесар кесиш операцияси учун кўрсатма бўлган барча ҳолатлар биз учун нафақат онанинг, балки ҳомиланинг ҳолатига ҳам бевосита таъсир қилади.

Шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган 247 аёлда режалаштирилган абдоминал туғруққа кўрсатма сифатида: 133 ҳомиладорда кесар кесиш ёки консерватив миомаэктомия операцияси, 37 ҳомиладор аёлда анатомик тор чаноқ, туғруқ пайтида 16 аёлда плацентанинг тўлиқ ва қисман (нотўлиқ) жойлашиши, 27 ҳомиладорларда хомила макросомия, 17 аёлда электроканализациядан сўнг бачадон бўйни ёки қиннинг чандиқли ўзгаришлари, 13 ҳомиладорда ҳомилани чаноқ билан келиши, 4 ҳомиладорда ривожланиб борувчи сурункали хомила гипоксия.

Шуни таъкидлаш керакки, онанинг ҳолати (экстрагенитал патология, юқумли касалликлар, ҳомиладорликнинг асоратлари, шифохонадан ташқари зотилжамнинг кечишига ва НЕнинг оғирлиги) ҳомиладорлик ва туғишнинг салбий оқибатлари учун бевосита асосий патогенетик сабабидир, бу эса тўғридан тўғри перинатал оқибат билан боғлиқлиги.

Анестезиологик усулига кўра янги туғилган чақалоқларнинг функционал ҳолати тўғрисидаги маълумотлар, 2-жадвалда келтирилган.

Жадвал 2.

Янги туғилган чақалоқларнинг тана вазни, Апгар шкаласи, NACS маълумотлар

Ўрганилган кўрсаткичлар	Оғриксизлантириш усуллари		
	ЭА ёки СА (1 гр)	СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 гр)	ККУА ЎСВ билан (3 гр)
Туғилган вазни граммда	3180,4±50,3	2750,5±45,1*	2410,2±35,8*
Апгар шкаласи (балларда)			
1 дақиқа	8,1±0,1	7,1±0,1*	6,7±0,3*
5 дақиқа	9,3±0,2	7,2±0,1*	7,0±0,4*
NACS шкаласи (балларда)			
2 соат	6,8±0,5	26,8±0,5*	22,4±0,3*
24 соат	39,2±0,6	35,2±0,4*	34,7±0,7*

Эслатма: * - 1, 2 ва 3-гуруҳлар орасидаги фарқларнинг ишончлиги ($p < 0,05$)

2-жадвалдан кўриниб турибдики, барча болалар тирик туғилган бўлиб, 1 ва 2-гуруҳларда уларнинг туғилиш вазни бир-биридан фарқ қилмади.

Апгар шкаласи бўйича балл кўрсаткичлари 2 ва 3-гуруҳларда кўрсаткичнинг сезиларли ($p < 0,05$) пасайишини кўрсатди.

Шундай қилиб, биринчи дақиқада, Апгар шкаласи бўйича 1-гуруҳ болалари $8,1 \pm 0,1$ балл қайд этган бўлса, 2-да -фақатгина $7,1 \pm 0,2$ балл, 3-гуруҳда $6,7 \pm 0,3$ баллни ташкил этди.

Бешинчи дақиқада 1-чи гуруҳда, $9,3 \pm 0,2$ балл, 2-чи гуруҳда $7,2 \pm 0,1$ балл ва 3-чи гуруҳда туғилган чақалоқлари фақат $7,0 \pm 0,4$ балл ($p < 0,05$) билан баҳоланди.

ККУА ЎСВ билан остида кесар кесиш йўли билан туғилган болаларнинг мослашув хусусиятларининг клиник кўриниши 1 ва 2-гуруҳ болаларига нисбатан мустақил нафаснинг бузулиши, яққол мушак гипотонияси, шошилишч юқори нафас йўллариининг санацияси ва кислород узатиш билан юз ниқоби ёрдамида ўпканинг ёрдамчи нафасига эҳтиёжи борлигини кўриш мумкин. Туғилгандан 5 минут ўтгач, 2-чи гуруҳ болаларининг бир қисми ва 3-чи гуруҳнинг барча болаларида акроцианоз, тезлашган нафас, мушакларнинг гипотонияси сақланиб қолди.

ЭА ва СА (1-гуруҳ) шароитида кесар кесиш йўли билан туғилган чақалоқларнинг кўпчилигида туғруқдан кейинги физиологик ҳолат қайд этилди.

NACS шкаласи бўйича психоневрологик мослашиш қобилиятини ("султ тонус", "фаол тонус" ва физиологик рефлекслар) аниқлашда 1-гуруҳ болаларида туғилгандан 2 соат ўтгач умумий балл 2-чи ва 3-гуруҳларда туғилган чақалоқларга қараганда сезиларли даражада юқори бўлди. Худди шундай ҳолат туғилгандан кейин 24 соат ўтгач кузатилди (2-жадвалга қаранг).

Янги туғилган чақалоқларнинг ташқи муҳитга мослашишининг эрта постнатал даврини объектив баҳолаш учун биз 33 та янги туғилган чақалоқда киндик қонининг КАҲ ва газ таркибини, шунингдек, ушбу қон плазмасидаги умумий кортизол концентрациясини ўргандик. 1-чи, 2-чи ва 3-гуруҳлар (хар бир гуруҳда 11 та тадқиқот) (3-жадвалга қаранг).

Жадвалдан кўришиб турибдики, ЭА ва СА (1-гурух) шароитида туғилган чақалоқларда қоннинг газ таркиби ва ВЕ метаболоик кўрсаткичи НИЎВ билан СА ва ЭА вариантлари шароитида РЕЕР (2-гурух) ва шунингдек ККУА ЎСВ билан туғилган (3-гурух). болалардаги сезиларли даражада бир биридан фарқ қилади. Шундай қилиб, 1-гурухдаги янги туғилган чақалоқларда қони рСО₂ 41,2 ± 1,1 мм симоб устуни, 2-гурух болаларида 45,8 ± 0,41 мм симоб устуни, 3-гурух болаларида эса 49,6 ± 0,21 мм симоб устуни (р₃<0,05) ни ташкил этди).

Шундай қилиб, 1 чи гуруҳ чақалоқларининг киндик қонида рСО₂ 41,2±1,1 мм сим. уст.ни ташкил этган, ҳудди шундай вақтда ушбу кўрсаткичлар 2 чи гуруҳ чақалоқларда 45,8±0,41 мм сим. уст.га, 3 чи гуруҳ чақалоқларда эса, бу кўрсаткич 49,6±0,21 мм сим. уст.ни, (р₃<0,05) ташкил этди.

Барча ўрганилган гуруҳда физиологик кўрсаткичларга нисбатан сезиларли пасайиши кузатилди, (3 жадв.га қаранг), биргина 2 чи ва 3 чи гуруҳ чақалоқларида эса, яққол кузатилди.

ВЕ метаболоик кўрсаткичлари, 3 чи гуруҳ чақалоқларида -8,4±0,42 мэкв/л, ушбу кўрсаткичлар 1 чи гуруҳ чақалоқларида – 5,3±0,24 мэкв/л.ни, иккинчи гуруҳ чақалоқларда эса, 7,8±0,21 мэкв/л (р₃<0,05).ни ташкил этди.

Чақалоқларнинг киндигидан олинган қон таркибидаги рН кўрсаткичи барча гуруҳларда сезиларли ўзгаришлар кузатилмади.

Жадвал 3.

Чақалоқларда КАХ кўрсаткичлари, қон таркибидаги газлар ва қон таркибидага кортизолнинг умумий миқдори

Ўрганилган кўрсаткичлар	Оғриксизлантириш тури		
	ЭА ёки СА (1 гр)	СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 гр)	ККУА ЎСВ билан (3 гр)
рН	7,3±0,01	7,28±0,016	6,8±0,01
рСО ₂ , мм. сим. уст	41,2±1,1	45,8±0,41*	49,6±0,21*
рО ₂ , мм. сим. уст	34,1±0,74	30,6±0,54*	26,3±0,57*
ВЕ, мэкв/л	5,3±0,24	-7,8±0,21*	-8,4±0,42*
СК, нмоль/л	591,3±30,2	322,4±18,3*	202,5±12,5*

Эслатма: * - 1 ва 2-гурухлар фарқларнинг ишончилиги (р<0,05).

Жадвалда кўришиб турибдики, 3 чи гуруҳ СА ва ЭА остида туғилган чақалоқларда кортизолнинг умумий кўрсаткичи, (5 минутга келиб) 591,3±30,2 нмоль/л, худди шу вақтда, СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР (2 чи гуруҳ) босими билан туғилган чақалоқларда кортизолнинг кўрсаткичи 322,4±18,3 нмоль/л.ни, ККУА ЎСВ билан (3 гр) эса ушбу кўрсаткич 202,5±12,5 нмоль/л (р₃<0,05).ни ташкил этди.

Шуни тақидлаш жоизки, 1 чи гуруҳ чақалоқларида қондаги кортизолнинг кўрсаткичлари, табиий йўл орқали туғилган чақалоқларники каби кўрсаткични ташкил этади. Янги туғилган чақалоқларнинг қонида кортизолнинг анча юқори

концентрацияси уларнинг туғилиш жараёнига этарли физиологик реакцияга эга эканлигини кўрсатди.

Текширишлар натижасида кортизол концентрациясининг пасайиши, анестезия вариантлари СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 гр) ва ККУА ЎСВ (3 гр) кузатилиши чақалоқларда симпатoadренал тизимнинг функционал ҳолатини сўнишига олиб келишини кўрсатади.

Бизни кўсатгичларимиз натижалари шуни кўрсатадиги, шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналарда нафас ва юрак етишмовчилининг ривожланиши, онадаги оғир гипокция натижасида, чақалоқларда стресс-реакция ривожланишига олиб келади.

ЭА ёки СА (1-гурух) шароитида туғилган болаларда туғилгандан сўнг юрак уришининг автоном бошқарилишини кўрсатувчи кўрсатгичлар табиий йўл орқали туғилган болалардагидан жуда оз фарқ қилади.

Фарқли даражада гуморал каналнинг вегитатив бошқарилиши ($M_o = 0,39 \pm 0,006$ с) ва юрак ритмини тартибга солиш тизимларида камроқ зўриқиш даражаси ($ZI = 774,2 \pm 46,9$ бирлик).

Бунда, марказий асаб тизимининг сипатик ва парасимпатик бўлимидаги фарқи уларда тўлиқ сақланиб қолди. $MI = 3,7 \pm 0,2$ усл.ед, бўлиши бу организмнинг енгил функционал зўриқишидан ва юрак ритмининг автоном бошқарилишидан далолат беради. КФД 1 чи гуруҳ чақалоқларда $5,18 \pm 0,16$ усл.ед,ни ташкил қилиши медикаментоз зўриқишнинг аниқ хусусиятини беради. Худди шундай вақтда, оғриқсизлантиришнинг СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 чи гуруҳ) чақалоқларида, СА ёки ЭА (1 чи гуруҳ) шароитда туғилган чақалоқларга нисбатан бир оз фарқ қилди.

Жадвал 4.

Чақалоқларда туғилгандан сўнг ва 24 соатдан кейинги кардиоинтервалография

	Туғилгандан сўнг			Туғилгандан 24 соатдан кейин		
	ЭА ёки СА (1 гр)	СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 гр)	ККУА ЎСВ билан (3 гр)	ЭА ёки СА (1 гр)	СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим билан (2 гр)	ККУА ЎСВ билан (3 гр)
Mo,сек.	$0,39 \pm 0,006$	$0,35 \pm 0,005$ *Δ	$0,30 \pm 0,005$ *Δ	$0,44 \pm 0,01$	$0,42 \pm 0,006$ **	$0,43 \pm 0,006$ **
AMo,%	$44,46 \pm 1,04$	$41,8 \pm 1,3$	$52,2 \pm 1,1$ Δ	$30,7 \pm 2,7$	$32,6 \pm 1,3$ **	$35,6 \pm 1,8$ **
ΔX,сек	$0,06 \pm 0,004$	$0,07 \pm 0,002$	$0,04 \pm 0,001$ *Δ	$0,07 \pm 0,006$	$0,07 \pm 0,008$	$0,06 \pm 0,006$ **
ZI,усл.ед.	$774,2 \pm 46,9$	$952,2 \pm 45,0$ Δ	$1873,4 \pm 93,8$ *Δ	$440,0 \pm 69,3$	$563,8 \pm 40,4$ **	$689,8 \pm 31,6$ * **Δ

МИ, усл. ед	3,7±0,2	4,8±0,4*	6,8±0,1*	2,2±0,3	2,8±0,1*	2,9±0,1**
ФДК, усл. е д.	5,18±0,16	7,6±0,14*	8,8±0,21*			

Эслатма: * - 1 чи ва 2 чи гурухларнинг статистик ишончлилик фарқи ($p < 0,05$), ** - тадқиқотнинг аввалги босқичларига нисбатан статистик жиҳатдан ишончлилик фарқлар ($p < 0,05$); Δ - табиий туғриқ орқали туғилган болаларга нисбатан статистик жиҳатдан ишончлилик фарқлар ($p < 0,05$).

Шу билан бирга, вегетатив тартибга солишнинг гуморал канали ($M_0 - 0,35 \pm 0,005$ с) ва юрак ритмини тартибга солиш тизимларининг кучланиш даражаси (МИ - $952,2 \pm 45,0$ усл. ед) нинг сезиларли даражада аниқ фаоллиги аниқланди. Ушбу беморларда МНТ нинг симпатик ва парасимпатик қисмларининг ўртасидаги мувозанат тўлиқ сақланиб қолди.

МИ $4,8 \pm 0,4$ усл. ед, ташкил этиши ички органларнинг энгил функционал зўриқиши ва юрак ритмининг автоном бошқарилишидан далолат беради. ФДК 2 чи гурух чақалоқларида $7,6 \pm 0,14$ усл. ед, бўлиши энгил медикаментоз зўриқиши билан характерланди, шу билан бирга шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналарда НЕ нинг даражасига қараб (гипоксия) таъсири қилади.

Ушбу муддатда ККУА ЎСВ билан туғилган чақалоқларда, парасимпатик таъсирларнинг фаоллашиши 1 чи ва 2 чи гурух болаларига нисбатан яққол ишончли фарқи ($\Delta X - 0,04 \pm 0,001$ с; $p_3 < 0,05$), симпатик бўғининг бошқарилиши фаоллашиши, аниқланди. ($A_{M_0} - 52,2 \pm 1,1\%$; $p_3 < 0,05$), юрак ритмининг зўриқиш бошқарилиши (ИН - $1873,4 \pm 93,8$ усл. ед; $p_3 < 0,05$), шунингдек, гуморал бошқарилиш фаолиятининг етишмовчилиги ($M_0 - 0,35 \pm 0,005$ с; $n_3 < 0,05$), юрак ритмининг автоном бошқарилишида ички тизимнинг устунлиги (МИ - $6,8 \pm 0,1$ усл. ед; $p_3 < 0,05$), бўлиши энгил медикаментоз зўриқиши билан характерланди, шу билан бирга шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналарда НЕ нинг даражасига қараб (гипоксия) таъсири қилади, шу билан бирга шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган ҳомиладорларда, мустақил нафаснинг бузулиши, яққол мушаклар тонусининг гипотонияси, шошинч юқори нафас йўллариининг санацияси, ёрдамчи ўпка вентиляцияси ва ниқобли кислород терапияга зарурат туғдиради. Туғилгандан 24 соат ўтгач, 1-гурух болаларида симпатик таъсирнинг сезиларли даражада пасайиши ва МНСнинг симпатик ва парасемпатик бўлимлари ўртасидаги мувозанатнинг тикланиши қайд этилган (4-жадвалга қаранг). Шу билан бирга, биз 1-гурух болаларида кардиоинтервалографиянинг ўрганилган параметрларида сезиларли фарқларни қайд қилмадик. МИ нинг мутлақ қийматлари "стресс-норма" дан ташқарига чиқмади, МИ - $3,7 \pm 0,2$ усл. ед. дан $2,2 \pm 0,3$ усл. ед. ($p_2 < 0,05$) сезиларли даражада камайди. Туғилгандан кейин (24 соатдан кейин), 1-гурух болаларида бўлгани каби, 2-гурух болаларида ҳам симпатик таъсирларнинг сезиларли даражада пасайиши ва МНСнинг симпатик ва парасемпатик бўлимлари ўртасидаги мувозанатни тиклаш қайд этилган (қаранг. 4-жадвал). Шу билан бирга, 2-гурух болаларида кардиоинтервалографиянинг ўрганилган параметрларида сезиларли фарқ аниқланди (4-жадвалга қаранг). МИ нинг мутлақ қийматлари $563,8 \pm 40,4$ кучайтирилган бирлигини ташкил этди, бу юрак ритмини бошқарилиш тизимларида биров кучланишнинг кўрсаткичи (лекин "стресс

нормаси" чегарасидан ташқарида эмас), МИ - $4,8 \pm 0,4$ усл.ед. дан $2,8 \pm 0,1$ усл.ед гача ($p < 0,05$). сезиларли даражада камайди

Шу билан бирга, ЎСВ билан ККУА шароитида туғилган болаларда (3-гурух) вегетатив мувозанатда унинг симпатик бўлими тонусининг устунлиги сақланиб қолган (ЗИ - $689,8 \pm 31,6$ усл.ед; $p < 0,05$) билан. парасимпатик таъсирларнинг параллел ва сезиларли ўсиши $M_0 - 0,43 \pm 0,006$ с, $\Delta X - 0,06 \pm 0,006$ с ($p < 0,05$). Шунингдек, МНСнинг симпатик ва парасимпатик бўлинмалари, шунингдек, юрак уришини тартибга солишда ички тизимнинг ва автоном бошқарилиш ўртасидаги физиологик мувозанат 48 соат ичида тўлиқ тикланди.

Хулоса:

1. ЭА ва СА оғриқсизлантириш остида янги туғилган чақалоқларга минимал таъсир кўрсатади, НЕ бўлмаган шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналардан, туғилган чақалоқ организмнинг туғруқдан кейинги дастлабки даврида унинг ташқари шароитларга мослашиш қобилиятини сақлашга имкон беради.

2. Шифохонадан ташқари зотилжам ва НЕ II даражаси билан оғриган аёлларда ва СА ва ЭА НИЎВ мусбат РЕЕР босим қўлланилиши билан янги туғилган чақалоқларда бир оз медикаментоз зўриқишга олиб келади, аммо, НЕ ва шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган оналардан туғилган чақалоқларда, туғилгандан кейин дарҳол, кўп ҳолатларда мустақил нафаснинг бузилиши, оғир мушак гипотензия, юқори нафас йўллариининг шошилиш санацияси зарурати, ёрдамчи ўпка вентиляция ва ниқоб оксигенация талаб қилади.

3. Шифохонадан ташқари зотилжам ва НЕ II даражаси билан оғриган аёлларда ККУА ЎСВ $FiO_2-80-100\%$ кислород узатиш билан олиб борилишига қармасдан чақалоқларга депрессив таъсир кўрсатди, бизнинг фикримизча бу, нафақат умумий анестезия учун қўлланиладиган дориларнинг қолдиқ таъсири, балки шифохонадан ташқари зотилжам билан оғриган онада нафас ва юрак етишмовчилигининг ривожланиб бориши оқибатида йўлдош-ҳомила қон оқимининг дастлабки ёмонлашуви билан кечади.

4. ККУА ЎСВ $FiO_2-80-100\%$ кислород узатиш билан олиб борилган чақалоқларнинг мослашиш қобилиятига бевосита таъсир қилмайди, ушбу янги туғилган чақалоқларда симпатик бўғининг бошқарилиш фаоллигини ошишини тасдиқлайди, бу эса вегетатив мувозанатда унинг симпатик бўғимининг устунлиги билан тасдиқланади, бу эса туғруқдан кейинги эрта даврда янги туғилган чақалоқ организмнинг мослашувчанлик қобилиятини унинг бачадондан ташқари муҳитга мослашишини тиклашга имкон беради.

Список литературы

1. Абрамченко В.В.,Ланцев Е.А. Кесарево сечение в перинатальной медицине. М. 1985.

2. Акрамов Б. Р., Шарипов И. Л. Оптимизация анестезиологического пособия при пластических операциях у детей //Детская хирургия. – 2020. – Т. 24. – №. S1. – С. 12-12.

3. Анестезиолого-реанимационное обеспечение пациентов с новой коронавирусной инфекцией КОВИД-19. Методические рекомендации

Общероссийской общественной организации «Федерации Анестезиологов-реаниматологов», версия № 5 от 26 февраля 2021 года. – 242 с.

4. Атласов В.О., Гайдуков С.Н., Прохорович Т.И. Современные направления совершенствования перинатальной помощи у женщин с ожирением // Журнал акушерства и женских болезней. 2007. Т. ЛВИ. № 4. С. 46-51.

5. Балич Э.Я. Оптимизация анестезиологической тактики при абдоминальном родоразрешении: Дисс.док.мед. наук. М.1993.

6. Бахтина Т.П. Патогенетическое обоснование методов интенсивной терапии и анестезиологической защиты при родоразрешении беременных с гестозом: Дисс.док.мед. наук. М. 2001.

7. Бычкова Г.А. Механизмы адаптации новорожденных в раннем неонатальном периоде: Автореф.дисс.канд. мед. наук. – Ташкент.1992.

8. Джамабаева А.А., Гаус Л.В. Кислотно-основное состояние и газовый состав крови новорожденных после кесарева сечения // Здравоохранение Казахстана. – 1987. - №2. – С. 30-32.

9. Зайцев А.Ю., Светлов В.А., Козлов С.П. и др. / Клинико–патофизиологические предпосылки для нарушения внешнего дыхания и возможные пути достижения безопасности при медикаментозной депрессии дыхания // Анестезиология и реаниматология. 2004. - №5. – С.55-60.

10. Игнатова Г.Л., Блинова Е.В., Антонов В.Н. Рекомендации пульмонологов по ведению беременных с различными заболеваниями легких // РМЖ. 2015. № 18. С. 1067–1073.

11. Кадамалиева М. Д. Течение и исход беременности при ожирении: автореф. Дисс. Канд. Мед. Наук. Душанбе, 2010. С. 22.

12. Кадыров Н.У. Пролонгированная спинальная анестезия при операции кесарево сечение: Автореф.дисс.канд. мед. наук. – Ташкент, 2005.,

13. Касимова Н.А., Кадыров Н.У. Сравнительная оценка новорожденных, рожденных путем операции кесарево сечение в зависимости от вида анестезиологического пособия. // Материалы 3-го Российского научного форума «Актуальные проблемы акушерства, гинекологии и перинатологии. Москва. – 2000. – С.77.

14. Кваснов В.Г., Кириенко П.А., Суханов И.И. и др. / Субарахноидальная анестезия при экстренном абдоминальном родоразрешении // Анестезиология и реаниматология. -2007.-№6.-С.38-38.

15. Ким Ен Дин. Сравнительная оценка современных методов анестезиологического пособия при операции кесарево сечение: Дисс.канд.мед.наук. – Ташкент, 1993.

16. Кинжаева С.В. Выбор анестезиологического пособия при оперативном родоразрешении у беременных с гестозом и фетоплацентарной недостаточности: Дисс.канд. мед. наук. – Екатеринбург. 2001.

17. Коростелев Г.В. Клинико–лабораторные критерии оценки состояния доношенных новорожденных с гипотрофией. Дисс. канд. мед. наук. – М., 1996.

18. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М., и др. / Анестезия и реанимация в акушерстве и гинекологии /– М., 2000.

19. Матлубов М. М., Акрамов Б. Р. Оценка состояния гемодинамики в условиях регионарной анестезии у женщин с избыточным весом при кесаревом сечении //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 122-127.

20. Матлубов М. М., Акрамов Б. Р. Оценка состояния гемодинамики в условиях регионарной анестезии у женщин с избыточным весом при кесаревом сечении //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 122-127.

21. Матлубов М. М., Муминов А. А., Хамдамова Э. Г. Предродовая оценка функционального состояния системы кровообращения у беременных //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 97-101.

22. Матлубов М. М., Нематуллоев Т. К., Хамдамова Э. Г. Сравнительная оценка гемодинамических эффектов спинальной анестезии в зависимости от положения больного после введения гипербарического раствора бупивакаина больным с гипертонической болезнью //Высшая школа: научные исследования. – 2020. – С. 100-107.

23. Матлубов М. М., Рахимов А. У., Семенихин А. А. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при абдоминальном родоразрешении //Анестезиология и реаниматология. – 2010. – №. 6. – С. 71-73.

24. Матлубов М. М., Семенихин А. А., Хамдамова Э. Г. Выбор оптимальной анестезиологической тактики при кесаревом сечении у пациенток с ожирением //Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2017. – Т. 14. – №. 5. – С. 104-105.

25. Матлубов М. М., Хамдамова Э. Г., Юсупов Ж. Т. ВЫБОР МЕТОДА АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ЖЕНЩИН С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПРИ ГИСТЕРЭКТОМИЯХ //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 49-54.

26. Матлубов М. М., Юсупов Ж. Т., Шарипов И. Л. УЛУЧШЕНИЕ СПОСОБОВ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ У ЖЕНЩИН С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ УДАЛЕНИЯ МАТКИ //Journal of Integrated Education and Research. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 41-48.

27. Матлубов М.М. /Спинально-эпидуральная анестезия при расширенном абдоминальном родоразрешении. Дисс.канд.мед.наук. – Ташкент,2011.

28. Насриев С. А. и др. Гемодинамический эффект селективной спинальной анестезии при проктологических операциях //Достижения науки и образования. – 2018. – Т. 1. – №. 7 (29). – С. 92-94.

29. Насриев С. А. и др. Изменение периферической гемодинамики во время проведения седельной спинальной анестезии при проктологических операциях //Вопросы науки и образования. – 2018. – №. 7 (19). – С. 260-261.

30. Олман К., Уилсон А. Оксфордский справочник по анестезии (перевод с англ) Москва 2009. С. 476-511.

31. Пахомов С.П., Головченко О.В., Лебедева О.П., Полтев М.Ю., Жернаков Е.В. Особенности течения беременности и родов у женщин с выраженными отклонениями массы тела от нормы //Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2009. Т. 67. № 8. С. 47-52.

32. Пырегов А.В. Операционно-анестезиологический риск и оптимизация анестезиологического обеспечения абдоминального родоразрешения. //Анестезиология и реаниматология. -2007.-№6.-С.30-33.
33. Рахимов А. и др. Симультанные операции у женщин //Журнал вестник врача. – 2018. – Т. 1. – №. 4. – С. 116-123.
34. Фокина М.Н.,Ильин А.Б.,Абашин В.Г. Профилактика критических состояний в акушерстве и неонатологии у женщин с избыточной массой тела //Вестник Российской военно-медицинской академии. 2012. № 1. С. 55-58.
35. Цыбульская И.С. Клинико-физиологические основы адаптации новорожденных детей: //Дисс.канд.мед.наук.-М.,1984.
36. Чернуха Е.А.,Комисарова Л.М.,Байбарина Е.Н. и др. /Течение послеоперационного периода и периода адаптации новорожденных в зависимости от вида обезболивания при операции кесарева сечения. //Акушерство и гинекология.-2008.-№3.-С.12-15.
37. Шифман Е.М.,Филиппович Г.В. Анестезия при операции кесарева сечения //Российский медицинский журнал. 2006. № 2. С. 46-49.
38. Шифман Е.Н.,Филипович Г.В. Безопасность субарахноидальной анестезии при кесаревом сечении у беременных с преэклампсией. // Анестезиология и реаниматология. -2003.-№.-С.38-41.
39. Шифман Е.Н.,Филипович Г.В. Спинномозговая анестезия в акушерстве. - Петрозаводск. 2005.
40. Шифман Е.Н.,Флока С.Е. Вопросы регионарной анестезии и лечения острой боли на 40-м съезде Американского общества акушерских анестезиологов и перинатологов // Регионарная анестезия и лечение острой боли. 2009- I-III-№1- с 55-59.
41. Akramov B. R., Sharipov I. L. Preoperative preparation of elderly patients with concomitant hypertension in the practice of ophthalmic surgery //Медицинская наука и практика: междисциплинарный диалог. – 2022. – С. 81-86.
42. Bamgbade O.A,Khalaf W.M,Ajai O,S'harma R,Chidambaram V,Madhavan G. Obstetric anaesthesia outcome in obese and non-obese parturients undergoing caesarean delivery: an observational study. //Int J Obstet Anesth. 2009 Jul. №18 (3). P. 221-5.
43. Carlson N.S,Lowe N.K. Intrapartum management associated with obesity in nulliparous women. //J Midwifery Womens Health. 2014 Jan. № 59(1). P. 43-53.
44. Chalouhi S.Ye,Salafia C,Mikhail M,Hecht R. Maternal body mass index does not affect neonatal umbilical artery blood gas parameters. //J Pregnancy. 2013. № 6(54). P. 81.
45. Chanimov M.,Yes'hferld S.,Cohen M.L. Fluid preload spinal anaesthesia in Caesarean section: the effect on neonatal acid-base status // Yeurop. J. of Anaesthesiol.-2006.-V.23.-№8.-P.676-679.
46. Crowhurts I.A. Obstetric anaesthesia and the compromised fetus //Mynerva anes'hesiologica.-2001.-V.67.-№5.-P.16-17.
47. Diriba K, Awulachew Ye, Getu Ye. The effect of coronavirus infection (SARSCoV-2,MERS-CoV,and SARS-CoV) during pregnancy and the possibility of vertical maternal-fetal transmission: a systematic review and meta-analysis. Yeur J Med

Res. 2020 Sep 4;25(1):39. doi: 10.1186/s40001-020-00439-w. PMID: 32887660; PMCID: PMC7471638.

48. Dubova YeA, Pavlov KA, Borovkova YeI, Bayramova MA, Makarov IO, S'hchegolev AI. Vascular endothelial growth factor and its receptors in the placenta of pregnant women with obesity. //Bull Yexp Biol Med. 2011 Jun. № 151(2). P. 253-8.

49. Ducloy-Bauthors A.S. Anesteziya i reanimatsiya pri kesarevom sechenii //Sbornik sikla leksiy Fonda Yevropeyskogo obrazovaniya dlya anesteziologov. -Tashkent. 2008.-S.53-68.

50. Gaszyński T.M. The effects of abdominal opening on respiratory mechanics during general anaesthesia for open bariatric surgery in morbidly obese patients. //J Anestezjol Intens Ter. 2010 Oct-Dec. № 42(4). P. 172-4.

51. Hunt C.O., Spinal anaesthesia for obstetrics //Int.Anaesth.Clin.-1989.-V.24.-№1.-P.26-30.

52. Jadon A. Complications of regional and general anaesthesia in obstetric practice. // Ind. J. Anaesth. 2010. № 54 (5). P. 415-420.

53. Kestin J. Spinal Anesthesia in Obstetrics //Br.J.Anaesthesiol.-1991.-V.66.-P.596-607.

54. Matlubov M. M. et al. Комплексный подход к оценке риска анестезиологического пособия и родоразрешения у пациентов с ожирением //Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2015. – Т. 14. – №. 2. – С. 6-10.

55. Matlubov M. M., Yusupov J. T., Mukhamedieva N. U. Preoperative Preparation Of Elderly Patients With Concomitant Hypertension In The Practice Of Ophthalmic Surgery //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2020. – Т. 2. – №. 11. – С. 8-15.

56. Matlubov M., Nematulloev T. MAIN HEMODYNAMIC PATTERNS IN OVERWEIGHT PATIENTS DURING PROCTOLOGICAL SURGERY //Science and Innovation. – 2022. – Т. 1. – №. 6. – С. 263-270.

57. Me Morland J.H., Marx J.F. Handbook of obstetric anaesthesia and analgesia.-London.-1992.

58. Nickens M.A, Long R.C, Geraci S.A. Cardiovascular disease in pregnancy: (women's health series). //South Med J. 2013 Nov. № 106(11). P. 624-30. № 4. S. 99-102.

59. Semenihin A.A., Averyanowa S.G., Kin Ye.D., Kadirov N.U. The genesis of depression of new borns, derived by the cesarean operations //10 World Congress of Anesthesiologists. The Hague the Netherlands 12-19 June 1992.P.690.

60. Sharipov I., Xolbekov B. K., Akramov B. R. Hemodynamic gradations with combined use of extracorporeal detoxification methods in children with renal failure //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2555-2563.

61. Sia A.T. Fun W.L. Tan T.U. The ongoing challenges of regional and general anesthesia in obstetrics. //J Clin. Obstetr. Gynaecol. 2010. № 24 (3).

62. Yellinas YeH. Labor analgesia for the obese parturient. //J Anesth Analg. 2012 Oct. № 115(4). P. 899-903. Yepub 2012 Jul 13. Review.