

## ШИФОХОНАДАН ТАШҚАРИ ПНЕВМОНИЯ БИЛАН ОҒРИГАН ЎНЕ I ДАРАЖАСИ БЎЛГАН АЁЛЛАРДА НЕЙРОАКСАЛ БЛОКАДА ВАРИАНТЛАРИНИНГ ТАШҚИ НАФАС ТИЗИМИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ.

Акромов Баҳодир Рахмонович,  
асистент,  
[bahodirbek.akramov@mail.ru](mailto:bahodirbek.akramov@mail.ru)  
Матлубов Мансур Муратович  
т.ф.д, доцент.  
[mansur.matlubov@mail.ru](mailto:mansur.matlubov@mail.ru)  
Самарқанд давлат тиббиёт  
университети, Самарқанд  
шаҳар, Ўзбекистон

**Аннотация:** Мақолада ШТП билан оғриган ҳомиладорлар 3 гуруҳ  
га бўлиб ўрганилган: 1 гуруҳга 0,5%ли бупивакаинни гипербарик  
эритмаси билан СА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР  
5-10 мм.сув.уст.да, 2 гуруҳ 0,5%ли бупивакаинни изобарик эритмаси билан  
ЭА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР 5-10  
мм.сув.уст.да, 3 гуруҳга эса 0,375%ли бупивакаин изобарик эритмаси билан  
мувозанатлашган ЭА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР  
5-10 мм.сув.уст.да пропафолни 0,3–4 мг/кг/соат. ёки дексмететомидинни 0,7  
мкг/кг/соат в/и, ўртача 0,2-0,7 мкг/кг/соат тезлигида инфузияси ўтказилган.  
Ташқи нафас фаолиятининг самарадорлиги, ҳамда ЎНЕ даражасини  
аниқлашда нафас сони, нафас ҳажми, нафаснинг минутлик ҳажми, ўпканинг  
тирклик сифими, ўпканинг минутлик вентилляцияси.

**Калит сўзлар:** Шифохонадан ташқари пневмония, мувозанатлашган  
анестезия, эпидурал анестезия, ноинвазив ўпка вентилляцияси.

**Долзарблиги:** Шифохонадан ташқари пневмония (ШТП) билан  
оғриган ҳомиладорларда абдоминал туғруқ муаммоси анестезиологик  
амалиётда долзарб илмий йўналишлардан биридир, чунки ҳозирги кунга  
қадар кесар кесиш замонавий акушерликдаги она ва болага ёрдам берадиган  
асосий операциялардан бири бўлиб қолмоқда. [1,4]. Анестезия билан боғлиқ

барча ўлимлар эрта экстубация туфайли операциядан кейинги даврда гиповентиляция ёки ҳаво йўлларининг обструкциясидан келиб чиқади. [2,3,5]. Шунини таъкидлаш керакки, ҳалигача ўткир нафас етишмовчилиги (ЎНЕ) мавжуд пневмонияга чалинган ҳомиладорларда респиратор қўллаб қувватлашнинг қайси тури самарали ҳисобланиши ноаниқлигича қолмоқда.

**Ишнинг мақсади:** ШТП билан оғриган ЎНЕ I даражаси бўлган аёлларда РЕЕР мусбат бўлган ноинвазив ўпка вентилияцияси (НИЎВ) билан спинал анестезия (СА) ва эпидурал анестезия (ЭА) вариантларининг нафас олиш функциясига таъсири, кислота ишқор мувозанати (КИМ), қоннинг газ таркиби, ва сатурация ( $SpO_2$ ) ни ўрганиш.

**Материал ва текшириш усуллари.** Тадқиқот 2014 йилдан 2023 йилгача бўлган даврларда СамДТУ кўп тармоқли клиникасида, Самарқанд шаҳар № 3-сон туғруқхонасида ва Вилоят перинатал марказларида даволанишда бўлган ШТП билан оғриган ЎНЕ I даражаси бўлган 86 нафар ҳомиладорларда ўтказилди. Ушбу контингентдаги ҳомиладорларнинг барчасида қайта абдоминал туғруқ операцияга кўрсатма сифатида танланди. Ўрганилган ҳомиладорлар анестезиологик ёндошувига кўра 3 гуруҳга бўлиб ўрганилди: 1 гуруҳга 0,5%ли бупивакаинни гипербарик эритмаси билан СА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР 5-10 мм.сув.уст.да, 2 гуруҳ 0,5%ли бупивакаинни изобарик эритмаси билан ЭА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР 5-10 мм.сув.уст.да, 3 гуруҳга эса 0,375%ли бупивакаин изобарик эритмаси билан мувозанатлашган ЭА ва СРАР режимида  $FiO_2$ -60-100%  $O_2$  бериб НИЎВ РЕЕР 5-10 мм.сув.уст.да пропафолни 0,3–4 мг/кг/соат. ёки дексмететомидинни 0,7 мкг/кг/соат в/и, ўртача 0,2-0,7 мкг/кг/соат тезлигида инфузия қилиш билан ўтказилди. Юқорида ўрганилган гуруҳ аёлларига операциянинг барча босқичларида назал оксигенация (8-10 л/мин) фонида анестезия вариантлари ўтказилди. Оғриқсизлантиришнинг барча усуллари умумий қабул қилинган усулларда ўтказилди. Премедикация учун димедрол (0,2,мг/кг), дексометазон (8мг) қилинди. Ташқи нафас фаолиятининг(ТНФ) самарадорлиги, ҳамда ЎНЕ

даражасини аниқлашда нафас сони (НС), нафас ҳажми (НХ), нафаснинг минутлик ҳажми (НМХ), ўпканинг тирклик сифими (ЎТС), ўпканинг минутлик вентиляцияси (ЎМВ) спирография усули (SpiroCom Стандарт, Украина) ва спирометрия усули CONTEC SPIROMETR SP70B (Хитой) ёрдамида ўлчанди, SIMENS-348 (Германия) ускунаси ёрмида қоннинг кислота-ишқор муҳити (КИМ) ўрганилди, бунда Аструп микрометоди ёрдамида капилляр қондаги рН, рСО<sub>2</sub>, рО<sub>2</sub>, НСО<sub>3</sub><sup>-</sup>, ВЕ аниқланди. Кузатувда бўлган ҳомиладорлар операциянинг 4 та босқичида ўрганилди. 1 босқич жарроҳлик столида, 2 чи босқич терини кесишдан аввал, 3 чинчи боқич жароҳатли босқичи, 4 чи босқич операция тугаганидан кейинги босқичларда ўрганилди.

Тадқиқотда олинган натижалар Стъюдент критерийси ёрдамида (Microsoft Excel дастури ёрдамида) вариацион статистика усули билан ишланди ва  $M \pm m$  сифатида тақдим этилди, бу эрда М - ўртача арифметик қиймат, m - стандарт хато. Фарқлар  $p < 0,05$  бўлганида қиймат статистик аниқ деб ҳисобланди.

**Олинган натижалар муҳокамаси.** Анестезия вариантларини ТНФ, КИМ, қоннинг газ таркиби ва SpO<sub>2</sub> га таъсири тўғрисидаги маълумотлар 1.жадвалда келтирилган. Жадвалдан кўришиб турибдики, ТНФини кўрсатиб берувчи операциядан олдинги кўрсаткичлар ШТП билан оғриган НЕ бўлмаган аёллардаги кўрсаткичларга мос келди. НСнинг ошиши 1 дақиқада 23,9-24,8 гача ва НХни 4,38дан 4,52 мл/кг гача камайди, бу пневмония ва ЎНЕ, ҳамда, ҳомиладорлик ҳисобига қорин ички босими ошиши, диафрагманинг юқори туриши, яллиғланмаган ўпка ҳажминини камайиши билан боғлиқ бўлади. Бунда адекват НДХ барча 3та (1 чи, 2 чи, 3 чи) текширилаётган гуруҳларда компенсатор тахипноэ ҳисобига сақлаб турди.

Бунда рО<sub>2</sub> ва SpO<sub>2</sub> уларни физиологик чегарасидан бироз пастрок бўлиб, мос равишда 74,3-74,6 мм.сим.уст., ва 92,6-92,9%ни ташкил этди. Биринчи боқичдан олдин 3 та гуруҳда ҳам НСни 8,8%-14,1%га камайди. Бу СА варианты билан операция бўлган беморларда яққолроқ намоён бўлди,

буни анестетик таъсирида қовурғалараро нервларни қисман блокадасига боғлиқ. Бунда НХ ишончли равишда ўзгармади, НДХ эса 1-чи гуруҳ беморларида 12,8%, 2 –чи гуруҳда 9,6%, 3–чи гуруҳда 6,2%га камайди. КИМ, коннинг газ таркиби ва SpO<sub>2</sub> кўрсаткичлари ўзгаришсиз қолди. Бироқ pCO<sub>2</sub> 3 та гуруҳда ҳам ишончли равишда 7,2-9,6%га ошди.

1. жадвал

Ўрганилаётган кўрсаткичлар	Гуруҳ	Тадқиқот босқичлари			
		Операция столида	Терига кесма ўтказишдан олдин	Жароҳат босқичи	Операция тугаши
НОС, дақиқада	1	24,2±0,6	20,8±0,4 *	21,6±0,3 *	21,4±0,4 *
	2	24,8±0,5	21,6±0,4 *	22,2±0,3 *	21,6±0,3 *
	3	23,9±0,6	21,6±0,3 *	22,8±0,4	21,3±0,3 *
НХ, мл/кг	1	4,52±0,21	4,56±0,22	4,42±0,21	5,12±0,24*□
	2	4,38±0,29	4,48±0,26	4,36±0,32	5,16±0,22●*□
	3	4,56±0,29	4,61±0,32	4,51±0,26	5,24±0,23*□
НДХ, мл/кг*мин	1	110,2±4,8	96,2±3,6 *	95,2±3,1 *	108,2±3,6 □
	2	109,6±4,2	98,7±3,2 *	96,8±3,3 *	111,8±3,4 □
	3	109,1±3,9	102,4±3,8	101,7±3,2	112,2±3,4 □
рН	1	7,33±0,014	7,32±0,011	7,32±0,012	7,34±0,011
	2	7,34±0,012	7,33±0,09	7,33±0,011	7,34±0,09
	3	7,34±0,013	7,33±0,012	7,33±0,012	7,35±0,011
pCO <sub>2</sub> , мм.с.им.уст.	1	29,8±0,6	32,3±0,4 *	32,6±0,3 *	32,4±0,3 *
	2	30,4±0,6	32,6±0,6 *	32,4±0,4 *	32,6±0,4 *
	3	30,2±0,5	33,1±0,4 *	32,6±0,3 *	32,2±0,4 *
pO <sub>2</sub> , мм.с.им.уст.	1	74,6±1,9	74,8±1,6	74,1±1,8	76,4±1,6
	2	74,5±1,6	74,6±1,6	74,9±1,9	75,8±1,6
	3	74,3±2,1	74,8±1,4	75,6±1,6	77,2±1,4
BE, ммоль/л	1	-7,2±0,32	-7,8±0,34	-7,9±0,42	-7,4±0,32
	2	-7,6±0,41	-7,8±0,44	-7,6±0,34	-7,2±0,28
	3	-7,4±0,34	-7,6±0,32	-7,6±0,34	-7,2±0,28
SpO <sub>2</sub> , %	1	92,9±1,3	92,6±1,1	93,2±0,9	93,8±1,2
	2	92,8±1,2	92,4±1,4	93,8±1,1	94,2±1,3
	3	92,6±1,4	92,4±1,2	93,6±0,9	94,6±1,2

**Эслатма:** \* - олдинги катталиклар билан солиштирилганда ишончлилик фарқи (p<0,05); □ – тадқиқотни олдинги босқичлари билан солиштирилганда фарқлар ишончилиги (p<0,05); Δ - 3 чи-гуруҳ билан солиштирилганда фарқлар ишончилиги; ● – 1 чи- ва 2 чи- текширилаётган гуруҳлар ўртасидаги фарқлар ишончилиги.

Операциянинг жароҳатли босқичида мустақил нафасни кўрсатиб берувчи ўрганилаётган кўрсаткичлар 3 та текширилаётган гуруҳларда ҳам тадқиқотнинг олдинги босқичидан ишончли динамикаси сақланиб қолди, SpO<sub>2</sub>нинг ошишига мойиллик кузатилди, буни операция давомида CPAP режимида FiO<sub>2</sub>-60-100% O<sub>2</sub> бериб НИЎВ РЕЕР 5-10 мм.сுவ.уст.да мусбат босими ёрдамида респиратор қўллаш билан изоҳлаш мумкин.

Операция тугаши 3 та гуруҳ беморларида ҳам НХ ва НДХни ишочли равишда ошишига, pO<sub>2</sub> ва SpO<sub>2</sub> ни ошишига мойилликка олиб келди.

**Хулоса:** ШТП билан касалланган I даражали ЎНЕ ривожланган хомиладорларда пропафолни 0,3–4 мг/кг/соат. ёки дексмететомидинни 0,7 мг/кг/соат в/и, ўртача 0,2-0,7 мг/кг/соат тезлигида инфузия қилиш ва бупивакаиннинг паст миқдори билан ЭА ўтказиш, респиратор қувватлаш учун НИЎВнинг CPAP режимида мусбат РЕЕР 5-10 мм.сுவ.устда, FiO<sub>2</sub>-60-100% миқдорида O<sub>2</sub> узатилиши оптимал усул бўлиб ҳисобланади.

### Фойдаланилган адабиётлар

1. Акрамов Б.Р., Матлубов М.М. Эффективность использования нейроаксиальных блокад при кесаревом сечении у беременных с внебольничной пневмонией и легкой формой респираторной недостаточности. Проблемы биологии и медицины. 2024, №1 (151). С. 25-35.

2. Матлубов М.М. Акрамов Б.Р. Пневмония билан касалланган хомиладорларда анестезиологик ёндошувини такомиллаштириш. Биология ва тиббиёт муаммолари 2023, №3 (144) 301-305.

3. Матлубов М.М., Худойбердиева Г.С, Хамдамова Э.Г.. Интраоперационная седация дексмететомидином при кесаревом сечении в условиях спинальной анестезии. World scientific research journal 20 (1), 139-144 4 2023.

4. Юсупов А.С., Агзамходжаев Т.С., Мелибаев М. Т., Маматкулов И.А. Анестезиологическая защита с применением нубаина и пропофола при оперативных вмешательствах у детей //Украинский медицинский альманах. 2012. Том 15. №4. С. 25-26.

5. Mhyre J.M, Riesner M.N, Polley L.S, Naughton N.N. A series of anesthesia-related maternal deaths in Michigan, 1985-2003. //J Anesthesiology. 2007 Jun. № 106(6). P. 1096-1104.