

ГИНЕКОЛОГИК СИМУЛЬТАН ОПЕРАЦИЯЛАРДА КОМБИНАЦИЯЛИ СПИНАЛ-ЭПИДУРАЛ АНЕСТЕЗИЯНИ ҚЎЛЛАШ

Ш. К. Пардаев, И. Л. Шарипов

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд, Ўзбекистан

Таянч сўзлар: гинекология, симультан операциялар, КСЭА, норадреналин, кортизол, гемодинамика.

Ключевые слова: гинекология, симультаные операции, КСЭА, норадреналин, кортизол, гемодинамика.

Key words: gynecology, simultaneous operations, CSEA, norepinephrine, cortisol, hemodynamics.

Гинекологик симультан операциялар ўтказилган 65 беморда комбинацияли спинал-эпидурал анестезия (КСЭА) самарадорлиги ўрганилди. Беморларнинг ўртача ёши 51,56 ни ташкил қилди. Ташқи нафас, гемодинамик кўрсаткичлар, норадреналин экскрецияси ва кортизол миқдори ўзгариши баҳоланди. КСЭА ни қўллаш етарли ва ишончли равишда операцион шикастдан ҳимоя қилади, ҳамда шу билан боғлиқ салбий нейрогуморал, гемодинамик ва биохимик ўзгаришларни олдини олади [1,4].

ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ СПИНАЛЬНО-ЭПИДУРАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИХ СИМУЛЬТАННЫХ ОПЕРАЦИЯХ

Ш. К. Пардаев, И. Л. Шарипов

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд, Узбекистан

Изучена эффективность комбинированной спинально-эпидуральной анестезии при гинекологических симультаных операциях у 65 пациентов. Средний возраст больных составил 51,56 лет. Исследованы показатели внешнего дыхания, гемодинамики, экскреция норадреналина и изменения концентрации кортизола. Использование КСЭА оказывает выраженное защитное влияние от операционной травмы и связанных с ней неблагоприятных нейрогуморальных, гемодинамических, биохимических изменений [1,4].

APPLICATION OF COMBINED SPINAL-EPIDURAL ANESTHESIA IN GYNECOLOGICAL SIMULTANE SURGERY

Sh. K. Pardaev, I. L. Sharipov

Samarkand state medical university, Samarkand, Uzbekistan

The effectiveness of combined spinal-epidural anesthesia in gynecological simultaneous operations in 65 patients was studied. The average age of the patients was 51.56 years. The parameters of external respiration, hemodynamics, norepinephrine excretion and changes in cortisol concentration were studied. The use of CSEA has a pronounced protective effect against surgical trauma and associated adverse neurohumoral, hemodynamic, and biochemical changes [1,4].

Республикаимиз Соғлиқни Сақлаш амалиётида регионар анестезия усулларидан фойдаланишга қизиқиш тобора ошмоқда. Бу усулдан фойдаланиш хирургия, травматология, урология ва гинекология амалиётида ҳам ўрни беқиёсдир. Бу ҳолатни ўткир оғриқ патофизиологиясини замонавий қарашлар билин тушинтириш, яъни адекват анестезияни таъминлашда орқа мияни ноцицептив таъсиротлардан ҳимоя қилиш жуда муҳимдир. Бу муаммони ҳал қилишда анестезиологик қўлланмани шундай усулини танлаш керакки, у рефлектор ёйнинг афферент звеносини блокада қилиш билан, эфферент импульсация механизмини қўшимча активлашишини олдини олади, анестезиологик таъминотни компоненти сифатида регионар анестезия қўлланилиши эътиборга лойиқ [1,4].

Гинекологиядаги симультан операцияларни хусусиятлари одатдабеморларниёши катта бўлиб, уларда турли хил йўлдош касалликлар мавжудлиги организмни компенсатор-мослашув имкониятини пасайтиради. Оператив аралашувда операцион шикастнинг йирик соҳани эгаллаши (мотор-сенсор блок даражасини TVI-SII оралиғида тарқалишини талаб қилади) ва узоқ давом этишини ҳисобга олиш зарурдир. Аммо анъанавий марказий нейроаксиал блокада (МНАБ) камчиликдан ҳоли эмас, бу эса унинг кенг қўлланилишини чегаралайди: спинал анестезия вақти, спинал блокнинг эҳтиёжсиз кенг тарқалиши шулар жумласидандир [9,11]. Эпидурал анестезиянинг асосий камчиликларидан маҳаллий анестетикларни нисбатан катта дозаларда талаб қилиниши, блок ривожланиш яширин даврини узоқ давом этиши, матор-сенсор блок даражасининг етарли бўлмаслиги оқибатида анестезия но-

адекватлиги шулар жумласидандир. Бундан ташқари МНАБ нинг ечилмаган муаммолари гемодинамик бузилишлар, постпункцион бош оғриқларнинг учраб туриши бу усулни ҳам абсолют (бутунлай) хавфсиз деб бўлмайди[4,5].

Комбинацияли спинал-эпидурал анестезия (КСЭА)ни қўллаш билан спинал ва эпидурал анестезия афзалликлари ҳамкорликда унинг имкониятини оширади. Улар билан боғлиқ камчилик ва асоратларини эса камайтиради[18,19].

Тадқиқот мақсади. Гинекологик симультан операцияларда комбинацияли спинал-эпидурал анестезия қўлланилиши имкониятини ўрганиш ва самарадорлигини баҳолаш.

Манбалар ва усуллар. СамДТИ 1- клиникасининг гинекология бўлимида 65 аёлда ўтказилган симультан операцияларда КСЭА эффекти ўрганилди. Беморларнинг ёши 40 дан 65 гача (ўртача 51,56) ни ташкил қилди. Анестезия хавфи ASA бўйича 45 беморда II класс, 20 беморда III класс билан баҳоланди.

Ўтказилган гинекологик симультан операциялар бўйича тақсимланиши: тотал гистерэктомия ва оралиқ пластикаси-25, субтотал гистерэктомия ва кистомэктомия -22, вентрофиксация ва оралиқ пластикаси 15, ва б.қ.-3 нафарни ташкил қилди.

Қўлланилган анестезиянинг таъминот самарадорлигини баҳолаш учун беморлар 2 гуруҳга (асосий ва назорат) ажратилди. Асосий I гуруҳда 40 беморга КСЭА анестезиологик таъминотнинг асосий компоненти сифатида қўлланилди.

Назорат II гуруҳда 25 беморга операциялар кўп компонентли умумий анестезия (УА) остида ўтказилди. Бунда кетамин, тиопентал натрий, пропофол анестетиклари, НЛА препаратлари, мушак релаксантларидан ардуан қўлланилиб миоплегия фониди ўпка сунъий вентиляцияси (ЎСВ) кислород-ҳаво аралашмаси билан респиратор ФАЗА-21 ёрдамида нормовентиляция режимида ўтказилди. Ҳар иккала гуруҳларда операцияларнинг ўртача давомийлиги 1,5 - 2,5 соатни ташкил қилди. Йўқотилган қон ҳажми эса I гуруҳда сезиларли даражада кам бўлди.

Премедикация учун кечкурун седатив воситалар, анестезиядан 30-40 дақиқа аввал атропин 1мг гача, морфин ёки промедол 10мг, димедрол 10мг ва айрим ҳолатларда 10 мг сибазон қўлланилди. КСЭА қўлланишдан 1 соат олдин инфузион терапия кристаллоид ва коллоид (гидроксиэтил крахмал препаратларидан) эритмалари 3:1 ёки 2:1 нисбатда ўртача 10-15мл/кг ҳажмда ўтказилди. Пункция сатҳини танлашда (LI-LIV оралиқлардан) мўлжалланган операция ҳажми ҳисобга олинди. Бемор ёнбош ётган ҳолатда асептика қоидасига риоя қилган ҳолда маҳаллий анестезия (0,5%-10 мл новокаин) остида махсус икки тешикли Туохи (G18) (Espocan, “В. Braun”, Германия) игнаси билан эпидурал бўшлиқ пункция қилинди. Кейин шу игна тешиги орқали узунроқ спинал игна (G26) билан субарохноидал бўшлиқ пункция қилинди. Шаффоф орқа мия суюқлиги томчилагандан кейин, 0,5% ли 2-3 мл (10-15мг) Лонгокаин Хеви (Украина) эритмаси юборилди ва спинал игна олиб ташланиб Туохи игнаси орқали эпидурал бўшлиққа микрокатетер 5-6см краниал йўналишда киритилиб фиксация қилинди. Лидокаиннинг дастлабки дозаси ўртача 60-100мг операция бошланиб 1,5-2 соатдан кейин эпидурал бўшлиққа катетер орқали юборилди. Лекин спинал анестезия клиникаси сустлашганда, кейинчалик эса ҳар 30-45 дақиқада такрорланди. Бунда асосан сенсор блок чуқурлиги, АҚБ ва пульс кўрсаткичлари ҳисобга олинди. Сенсор блок тарқалишини тактил сезувчанлик йўқолиши (“ Pin prick” тести) билан баҳоланди. Анестезия давомида юз ниқоби орқали кислород ингаляцияси (5-6л/мин) ўтказилди. Седация сифатида операция вақтида сибазон ёки натрий оксибутиратнинг кичик дозаларидан ҳамда Дексмедетомидин дори воситасини вена ичига инфузиясидан фойдаландик. Интраоперцион мониторинг: ЭКГ, SpO₂, пульс, АҚБ (кардиоманитор “Mindray uMEC15”, Германия) кабилар назорат қилинди. Симпатоадренал тизим реакциясини баҳолашда норадреналинни сийдик орқали ажралиш тезлиги ҳисобга олинди. Гипоталамо –гипофизар-адренал тизим реакциясини картизолнинг қон зардобдаги миқдорига (иммунофермент усули) асосан баҳоланди. Натижалар вариацион статистика усули Стьюдент критерияси бўйича таҳлил қилинди.

Текшириш натижалари ва уларнинг муҳокамаси. Субарахноидал анестезия $8,0 \pm 0,3$ дақиқадан кейин бошланди. Ташқи нафас фаолияти бузилиш белгилари ва ишончли SpO_2 ўзгаришлари анестезия жараёнида кузатилмади (1 жадвал).

1 жадвал.

Гинекологик симультан операцияларда гемодинамик кўрсаткичларнинг ўзгариши ($M \pm m$).

Текшириш босқичлари	Гуруҳлар	Кўрсаткичлар				
		Зарб ҳажми, мл	Қон айланишнинг минутлик ҳажми	Умумий периферик қон томирлар қаршилиги $дин^*с^*см$	ЮУС 1 дақиқада	АБўр, мм сим уст
Операциядан олдин	Асосий(n=40)	70,5±2,1	5,8±0,1	1546±150	82,0±4,1	111,2±2,1
	Назорат(n=25)	75,1±5,0	5,9±0,2	1431±144	78,2±2,0	105,6±3,5
Операциянинг бошида	Асосий(n=40)	81,1±3,5*	6,0±0,2	1229±125*	74,0±3,1*	92,2±2,7*
	Назорат(n=25)	71,8±2,8	6,1±0,3	1417±120	84,5±3,0	108,1±4,0
Жароҳатгача	Асосий(n=40)	83,1±3,7*	6,0±0,2	1146±105*	72,0±3,5*	86,0±2,7*
	Назорат(n=25)	77,3±4,1	5,9±0,2	1209±117*	76,9±2,1	87,2±3,0
Операциянинг жароҳатли босқичида	Асосий(n=40)	80,1±4,1*	5,8±0,1	1205±110*	73,2±3,7*	87,4±3,3*
	Назорат(n=25)	70,0±3,8	6,1±0,3	1312±142	86,6±2,6*	100,1±9,9*
Операция тугаганда	Асосий(n=40)	84,5±4,0*	5,9±0,2	1140±101*	70,1±2,9*	84,1±2,6*
	Назорат(n=25)	68,1±2,1	5,5±0,1	1401±157	80,34±4,7	96,4±3,5

Изоҳ: 1-2 жадвалларда *- ички гуруҳ ичидаги дастлабки кўрсаткичлар билан солиштирилганда ишончли фарқ ($p < 0,05$).

Гемодинамика кўрсаткичлари ўзгаришини ўрганишда, асосий гуруҳ беморларида операция бошланишида ишончли равишда зарб ҳажми (ЗХ) 15% га ошганлиги, умумий периферик томирлар қаршилиги 21% камайиши фонида рўй берди, лекин минутлик қон айланиш ҳажми (МКҲ) сезиларли ўзгармади. Бу ҳолатни юрак-қон томир тизимининг компенсатор мослашув реакцияси деб тушунтириш мумкин. Буни ЭКГда миокард гипоксияси кузатилмаганлиги ҳам тасдиқлайди. Асосий гуруҳда шу сингари гемодинамик ўзгаришлари текширишнинг барча этапларида кузатилди. АҚБ меъёри вазопрессорларсиз инфузион терапия билан бошқарилди. Камдан – кам ҳолларда мезатон эритмасининг минимал дозаси (1%-0,1-0,2мл) самара берди. Текшириш жараёнида назорат гуруҳидаги гемодинамик ўзгаришлар ишончли равишда юрак уришлар сонини ва АҚБ ошиши, айниқса операциянинг травматик босқичида яққол аниқланди.

2 жадвал.

Текширилган гуруҳларда норадреналин экскрецияси ва кортизол концентрациясининг ўзгариши ($M \pm m$).

Текшириш босқичлари	Гуруҳлар	Норадреналин (моча), н/моль/л	Кортизол (плазма), ммоль/л
Бошланғич кўрсаткичлар	Асосий(n=15)	6,2±0,9	390±35
	Назорат(n=15)	5,7±0,5	435±40
Операциянинг жароҳатли босқичи	Асосий(n=15)	-	450±41
	Назорат(n=15)	-	677±51*
Операциянинг тугаши	Асосий(n=15)	8,1±1,2*	608±47*
	Назорат(n=15)	15,4±2,1	721±61*

Симптоадреналин тизими (2-жадвал) кўрсаткичлари реакциясини баҳолашда аниқландики, асосий гуруҳ беморларида норадреналин экскрецияси тезлиги ўзгармади, айти ҳолатда назорат гуруҳи беморларида эса норадреналин экскрецияси ишончли ошди,

буни симпатик асаб тизимининг уйғонишдаги рефлектор активлигидан деб тушинтириш жоиз. Кортизол миқдорининг ишончли ошиши ҳам назорат гуруҳи беморларида аниқланиб, травматик босқичда 54% ни ташкил қилди, асосий гуруҳ беморларида эса бу ҳол кузатилмади.

КСЭА остида операция қилинган беморларди операция вақтида қонда глюкоза миқдори меъёрда сақланди. Айни пайтда умумий анестезия остида операция бўлган беморларди қонда глюкоза миқдори ошишига мойил бўлди ва $4,8 \pm 0,4$ дан $6,5 \pm 0,6$ ммоль/л ($p \leq 0,05$) ни ташкил қилди. Норадреналин, кортизол ва глюкоза миқдорининг айтарлик ўзгармаслиги КСЭА нинг антиноцицептив ҳимоя эффектини тасдиқлайди, чунки сегментар блок орқа мия орқа шохлари нейронларида қузғалиш жараёнларини бошланғич буғинида ўтказувчанлигини узилиши маълумдир.

Анестезия кечиши ва операциядан кейинги дастлабки давр таҳлили шуни кўрсатдики, тавсия қилинган усулнинг ижобий клиник эффектларидан операциядан кейинги кўнгил айнаши ва қайт қилишнинг кескин камайиши аниқланди, жумладан КСЭА остида операция бўлган беморларда 21% ҳолатда, УА остида операция бўлган беморларда эса 46% ҳолатларда кузатилди. Пункциядан кейинги бош оғриқларни бўлмаслиги эпидурал анестезия вақтида киритилган маҳаллий анестетикнинг ўша соҳада босимнинг ошиши билан боғлиқ деб изохлаш мумкин. Шуни ҳам таъкидлаш лозимки ЭАни операциядан кейинги узайтирилган эпидурал анальгезияни таъминлашда ҳам ўрни катта. Ичаклар парези, нафас депрессияси кузатилмайди, диурез стимуляцияси яхшиланади, беморларни тезроқ активлаштириб, шифохонадан эртароқ чиқишини таъминлайди, иқтисодий самараси ҳам етарличадир.

Хулоса. 1. Комбинацияли спинал-эпидурал анестезияни қўллаш етарли ва ишончли равишда операцион шикастан ҳимоя қилади, ҳамда шу билан боғлиқ салбий нейрогуморал, гемодинамик ва биохимик ўзгаришларни олдини олади.

2. КСЭА ўтказилганда рўй бериш мумкин бўлган гемодинамик бузилишларни олдини олишда беморларни тўғри текшириб танлаш, адекват инфузион терапия-гидроксиэтил крахмал препаратларидан унумли фойдаланиш лозим.

3. КСЭА қўллаш постпункцион бош оғриқларни кескин камайтиради.

4. Операциядан кейинги узайтирилган эпидурал анальгезия ўтказиш имконини яратади.

5. Гинекологик симультан операцияларида КСЭА ни кенг қўллаш тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Аваков В. Е., Сайипов Р. М., Исомов Т. М., Бозоров Г. М. Парацетамол (Инфулган) в послеоперационной анальгезии // Травма. - 2016. - №1. - Том 17. - С. 28-32.
2. Антипин Э. Э., Уваров Д. Н., Антипина Н. П., Недашковский Э. В., Совершаева С. А. Ранняя мультимодальная реабилитация при абдоминальной гистерэктомии – влияние на послеоперационный период // Анестезиология и реаниматология. – Москва, 2012. – №6, - С. 37-41.
3. Антипин Э. Э., Уваров Д. Н., Недашковский Э. В., Кушев И. Л. Эпидуральная анальгезия в первом периоде родов – есть ли альтернатива? // Анестезиология и реаниматология. – 2014. - №1. – С. 18-22.
4. Баситханова Э. И., Саатов А. Р., Соатов А. А., Махмудов М. А. Состояние гемодинамики при операциях на нижних конечностях, выполненных под унилатеральной спинальной анестезией у гериатрических больных с недостаточностью кровообращения // Украинский медицинский альманах. - 2012. - Том 15, №4. – С. 34-35.
5. Белоцерковский В. А. Применение спинальной анестезии при оперативном родоразрешении у беременных с тяжелой преэклампсией / эклампсией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Алматы, 2010. – 22 с.
6. Браун Д. Л. Анатомия и ориентиры при региональной анестезии / Д. Л. Браун // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии: Пер. с англ. / Под. Ред. Э. В. Недашковского. – Архангельск-Тромсё, 2002. – С. 121-124.
7. Виноградова О. А., Первак В. А., Мозговая Е. В. Оценка родовой деятельности при использовании комбинированной спинально-эпидуральной анестезии // Журнал акушерства и женских болезней. - 2010. - Т. LIX, № 5. - С. 80-88.

8. Ф. И. Ганиев, Б. Б. Негмаджанов, В. О. Ким Хирургическая лечебная тактика при сочетанной гинекологической и хирургической патологии // Вестник врача, 1 (98), 2021. С. 21-26. DOI:10.38095/2181-466X-2021981-21-26
9. Гвиннут К. Клиническая анестезия (перевод с англ). - Москва: Издательство Бином, 2012. – С. 301.
10. Губаев С.З., Шек Э.Б. Комбинированная спинально-эпидуральная анестезия при кесаревом сечении // Анестезиология и реаниматология. – 2006. - № 4. – С. 55-57.
11. Давидович В.В. Функция внешнего дыхания у пациенток с морбидным ожирением // Регионарная анестезия и лечение острой боли. - М., 2013. - № 3. - С. 34-38.
12. Жониев С.Ш., Рахимов А.У, Бабажанов А.С. Значение биохимических показателей при предоперационной подготовки больных узловым зобом // Science and world. 2013. №10. С.136
13. Жониев С.Ш. Значение и сравнительная характеристика некоторых кардиальных симптомов у больных с патологией щитовидной железы в предоперационном периоде // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 47-48
14. Жониев С.Ш., Рахимов А.У. Стресспротекторная терапия как метод пролонгированной премедикации при хирургических вмешательствах // Анестезиология и реаниматология. 2015. №4(S). С. 44-46
15. Жониев С.Ш., Пардаев Ш.К., Муминов А.А. Использование модифицированного метода предоперационной подготовки и анестезии в хирургии щитовидной железы. // International scientific review of the problems of naturasciences and medicine Boston. 2019. С. 177-189
16. Иванов В. С. О механизме действия местных анестетиков / В. С. Иванов, Н. Т. Прянишникова, Л. М. Демина // Регионарная анестезия и аналгезия – М., 1987 – С. 9-14.
17. Козлов С.П., Казьмин С.Н., Золичева Н.Ю. Субарахноидальная анестезия у больных с высоким риском // Анестезиология и реаниматология. - 2004. - №5. - С. 61-64.
18. Козлов С.П., Светлов В.А., Лукьянов М.В. Фармакология местных анестетиков и клиника сегментарных блокад. Спинальная анестезия. // Анестезиология и реаниматология. - 1998. – С. 37-42.
19. Корячкин В.А., Глущенко В.А., Страшнов В.И. Регионарное обезболивание: комбинированная спинально – эпидуральная анестезия // Анестезиология и реаниматология. - 2007. - №5. – С. 72-74.
20. Лаврентьев А.А. и др. Спинальная анестезия: центральные сегментарные блокады. – Воронеж, 2004. - С. 250
21. Ланцев Е.А., Абрамченко В.В. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве: Руководство для врачей) 3-е издание. - Москва, «Медпресс-информ», 2013. - С. 623.
22. Сабири Д.М., Красненкова М.Б., Шарипова В.Х. Острая боль и секреты обезболивания. – Ташкент, 2011. – 200 с.
23. Семенихин А.А., Баратова Л.З. Оценка эффективности регионарных блокад сниженными концентрациями местных анестетиков. // Регионарная анестезия и лечение острой боли. - 2009. - Том IV (4). - С. 21-27.
24. Семенихин А.А., Ким Е.Д., Абидов А.К. Осложнения и побочные эффекты эпидуральной и спинальной анестезии и аналгезии, их профилактика и лечение: Методические рекомендации. – Ташкент, 2010. - С. 39.
25. Aslani A, Husarova V, Ecimovic P, Loughrey J, McCaul C. Anaesthetic outcomes in obese parturients: the effect of assessment in the high-risk clinic. // Ir J Med Sci. - 2012 Mar. - № 181(1). - P. 93-97.
26. Billings F, Hoyt MR. Epidural lipomatosis causing new debilitating back pain in a patient with human immunodeficiency virus on highly active antiretroviral therapy. // Int J Obstet Anesth. - 2012 Oct. - № 21(4). - P. 367-370.
27. Brown D.L. Risk and outcome in anesthesia. Lippincott. - 1992. - P. 590
28. Grau T. Ultrasound directed punctures in neuro-axial regional anesthesia. // J Anesthesiol Intensiv med Not fall med Schmerzther. - 2006. - № 41. - P. 262-265.
29. Jadon A. Complications of regional and general anaesthesia in obstetric practice. // Ind. J. Anaesth. - 2010. - № 54 (5). - P. 415-420.
30. 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). - P. 303-312.
31. Muminov A.A., Matlubov M.M., Dilmuradova K.R., Yusupbaev R.B., Nishanova F.P. Pediatrics scientific and practical journal "Influence of anesthesia on the condition of newborns extracted by cesarean section from mothers with severe mitral stenosis." Tashkent. №. 2/2021 p. 103-107.
32. Matlubov M.M. Clinical and functional rationale for the choice of optimal anesthetic tactics during delivery in obese patients. Abstract of thesis ... Dr. med. Sciences. 2018.