



Євсєєва В.В.^{1,2}, Скобенко Є.О.^{1,2}, Зенкіна Л.М.¹,
Малімоненко М.О.¹, Савченко С.О.¹.

ПОРІВНЯННЯ ЕФЕКТІВ КОМБІНОВАНОЇ НЕЙРОАКСІАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ ТА БАГАТОКОМПОНЕНТНОЇ НИЗЬКОПОТОВОЇ ІНГАЛЯЦІЙНОЇ АНЕСТЕЗІЇ В СТРУКТУРІ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОГО АНЕСТЕЗІОЛОГІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРИ АРТРОСКОПІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ НА КОЛІННОМУ СУГЛОБІ

¹Державна наукова установа “Центр інноваційних медичних технологій” Національної академії наук України, м. Київ, Україна

²Лікувально-діагностичний центр для дітей та дорослих “Добробут”, м. Київ, Україна

Резюме. Артроскопічні втручання на колінному суглобі (АКС) – найпоширеніший вид хірургічного втручання в світі. Але питання щодо найкращого анестезіологічного забезпечення при цьому ще не вирішене.

Метою дослідження було покращення якості анестезіологічного забезпечення артроскопічних втручань на колінному суглобі шляхом удосконалення персоналізованого періопераційного анестезіологічного менеджменту.

Матеріали та методи: в дослідженні взяли участь 142 пацієнти, віком від 18 до 78 років, яким була виконана АКС, рандомізовані на 2 групи за видом обраного пацієнтом анестезіологічного забезпечення. У першій групі ($n_1=82$) пацієнтам виконували нейроаксіальну анестезію у поєднанні з в/в введенням дексмететомідину, у другій групі ($n_2=60$) – багатокомпонентну низькопоткову інгаляційну анестезію севофлюраном у поєднанні з мультимодальною анальгезією. Доопераційно оцінювали рівень передопераційного стресу. Протягом перших 24 годин після оперативного втручання оцінювали рівень післяопераційного болю за ВАШ, частоту випадків ПОНБ, загальну задоволеність пацієнта оперативним втручанням.

Результати: рівень болю за ВАШ, частота випадків ПОНБ, рівень задоволеності в піддослідних групах суттєво не відрізнялися. На вибір пацієнта щодо виду анестезіологічного забезпечення суттєвий вплив мав рівень доопераційного стресу.

Висновки: Нейроаксіальна та загальна анестезія при артроскопічній хірургії колінного суглобу мають свої переваги та недоліки. Прийняття рішення про метод анестезіологічного забезпечення, повинно базуватися на бажанні пацієнта та його можливого попереднього оперативного досвіду.

Ключові слова: артроскопічна хірургія колінного суглобу, персоналізований періопераційний анестезіологічний менеджмент, передопераційний стрес.

ВСТУП

Артроскопічні хірургічні втручання на колінному суглобі (АКС) в даний час є найпоширенішими видами хірургічних операцій. Але досі не визначене питання щодо найкращої техніки знеболення для цього виду хірургії [1]. Будь-яка анестезуюча техніка повинна забезпечувати швидке та безпечне відновлення, що супроводжується гарним кон-

тролем післяопераційного болю та задоволенням пацієнта. Тому у хворих, які проходять артроскопічне втручання на колінному суглобі, такі кінцеві точки, як післяопераційний біль, частота виникнення синдрому післяопераційної нудоти та блювоти (ПОНБ) і рання реабілітація, вважаються найважливішими факторами для оцінки [2].

Тим не менш є важливими й економічні аспекти, а саме інтраопераційний час, який визначається як хірургічний час плюс час анестезії, час перебування у палаті відновлення (ПВ) після анестезії, швидкість реадмісії та загальні строки перебування в стаціонарі. Задоволеність пацієнта вважається результатом комбінації вище зазначених факторів [5].

В останнє десятиріччя медична спільнота посилила свій інтерес до подальшого розвитку амбулаторної хірургії та пов'язаних з цим анестезіологічних методів. Зараз виглядає цілком очевидним, що амбулаторне лікування певних патологій не загрожує загальному стану пацієнта, а навпаки, підвищує його задоволеність та зменшує витрати на медичну допомогу [6]. Це є першочерговою метою сучасної системи охорони здоров'я.

Окрім більш широкого використання малоінвазивної артроскопічної хірургії колінного суглобу, яка дозволяє проводити процедури менш травматично, виникає анестезіологічна задача, яка полягає у пошуку найбільш оптимальної техніки, яка б відповідала хірургічним умовам та потребам пацієнта [7]. Оскільки більшість з артроскопічних втручань наразі виконуються в рамках стратегії «хірургії одного дня», ця реальність породила необхідність оцінки та порівняння методів анестезії, які зазвичай використовуються при АКС.

Мета: підвищити якість, ефективність та безпеку анестезіологічного забезпечення артроскопічних втручань на колінному суглобі шляхом удосконалення персоналізованого періопераційного анестезіологічного менеджменту.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Гіпотеза: поєднання спінальної анестезії (СА) з внутрішньовенним введенням дексметомідину порівняно з протоколом багатокомпонентної низькопотокової інгаляційної анестезії (БНІА) севофлюраном для АКС, призводить до кращого післяопераційного знеболення, зниженню частоти ПОНБ, скорочення терміну госпіталізації та підвищує рівень загальної задоволеності пацієнта.

Критерії включення: Пацієнти віком від 18 до 78 років, з соматичним класом I–II за ASA, яким запланована АКС.

Критерії виключення: вік пацієнта молодше 18 років, наявність супутньої соматичної патології в стані декомпенсації, вагітність, відмова пацієнта від участі в дослідженні.

До даного проспективного, рандомізованого, незасліпленого дослідження увійшли 142 пацієнта, які були розділені на 2 групи в залежності від виду анестезіологічного посібника. Рандомізація відбувалася виключно з урахуванням бажання пацієнта отримати той чи інший вид анестезіологічного забезпечення. До першої, експериментальної групи увійшли пацієнти, яким була виконана спино-мозкова анестезія (СА) в поєднанні з внутрішньовенним введенням дексметомідину (n1=82), до другої, контрольної, групи увійшли пацієнти, до

яких був застосований протокол багатокомпонентної низькопотокової інгаляційної анестезії (БІНПА).

Обидві групи пацієнтів отримували інформацію про методи анестезії, підписували інформовану згоду. Пацієнтів госпіталізували до відділення ортопедії за 1–2 години до операції.

При первинному огляді анестезіолог у всіх пацієнтів оцінював рівень передопераційного стресу – застосовували спеціальну міжнародну анкету з 6 пунктів – Амстердамська шкала передопераційної тривоги та потреби в інформації (АРАІS) [3, 4]. Перші два запитання оцінюють анестезіологічний компонент формування тривожності, четверте та п'яте – операційний, третє та шосте запитання свідчать про потребу у поінформованості пацієнтів. У загальному оцінюванні були сформовані два показники як сума балів кожної складової – тривожності (сума балів від 4 до 20) та поінформованості (сума балів від 2 до 10). У осіб з підвищеним хвилюванням проводили аналіз його компонентів за анкетною анестезіологічної та хірургічної передопераційної тривожності (АSPA). Обидві анкети побудовані за п'ятибальною шкалою Лікерта.

Протокол СА (експериментальна група, n1=82) в поєднанні з внутрішньовенним введенням дексметомідину: за 30 хвилин до оперативного втручання пацієнту вводилася навантажувальна доза дексметомідину 1,5–2 мкг/кг/год внутрішньовенно в продовж 20 хвилин.

Після дезінфекції шкіри та знеболення р-м Лідокіаїну 2% – 2,0, виконувалася пункція субарахноїдального простору на рівні L3-L4. Для забезпечення моторного та сенсорного блоку вводився р-н бупівакаїну 0,5% для спінальної анестезії в об'ємі 1,8–2,0.

Після досягнення клінічних ознак ефективної СА розпочиналася постійна внутрішньовенна інфузія дексметомідину в дозі 0,5–1,0 мкг/кг/год внутрішньовенно.

Протокол загальної анестезії (контрольна група, n2=60): премедикація за 30 хвилин до оперативного втручання – ондансетрон 8 мг, декскетопрофен – 50 мг, пантопразол 40 мг в/в, парацетамол 1000 мг в/в крапельно, лідокаїн 40 мг в/в. Індукція пропофолом – 1,5–2,0 мг/кг фракційно до досягнення клінічних симптомів наркозу, фентаніл 0,005% 0,1 мг. Штучна вентиляція легень проводилася через ларингеальну маску без використання міорелаксантів. Підтримка анестезії: киснево-севофлюранова суміш FiO₂ – 50–55%, севофлюран – 1,4–1,6 на видиху при потоці не більше 1 л/хв. при показниках BIS на рівні 45–55. З метою інтраопераційного знеболення – фентаніл в дозі 1,2–1,5 мкг/кг АТМ/год, лідокаїн – 1–1,5 мг/кг АТМ/год.

Інтраопераційний моніторинг пацієнтів в обох групах включав: неінвазивне вимірювання артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, пульсоксиметрію, ЕКГ. В групі БІНПА додатково виконувалося визначення концентрації кисню, вуглекислого газу та інгаляційного анестетика на

вдиху і видиху, реєстрацію біспекторального індексу в режимі on-line у літніх пацієнтів.

Пацієнтам в обох групах рівень післяопераційного болю визначався за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ) [15]. Оцінка болю за ВАШ проводилась вперше на операційному столі, одразу після закінчення оперативного втручання, далі - через 1, 4, 6, 12 та 24 години після операції двічі (перед знеболюванням та через 30 хв. після знеболення).

Інтерпретація даних за шкалою ВАШ:

- 0 – немає болю;
- 1–3 бали – слабкий біль;
- 4–5 балів – помірний біль;
- 6–9 балів – сильний біль;
- 10 балів – найсильніший біль, якій тільки можна уявити.

Інтерпретація результатів знеболювання:

- 1) немає болю – 0 балів;
- 2) адекватне знеболювання – 1-4 бали ;
- 3) необхідне додаткове знеболення (помірний біль) – 5 балів;
- 4) необхідне знеболення наркотичними анальгетиками (сильний біль) – 6 -10 балів.

Частота виникнення ПОНБ фіксувалася впродовж перших 24 годин післяопераційного періоду у пацієнтів обох груп.

Для об'єктивізації клінічної значущості нудоти використовували шкалу оцінки інтенсивності клінічних проявів ПОНБ, що складається з чотирьох пунктів, де 0 відповідав відсутності ПОНБ, 1 - поява нудоти, 2 - наявність блювання, 3 - розвиток повторного (неодноразового) блювання. В разі двох або більше епізодів блювання внутрішньовенно вводили ондансетрон в дозі 4-8 мг або в поєднанні з дексаметазоном 4-8 мг [16].

Обидві групи отримували періопераційну тромбопрофілактику у вигляді компресійних панчох та НМГ в профілактичних дозах.

Задоволеність пацієнтів від анестезії визначається за ВАШ при виписці із стаціонару.

Статистична обробка результатів дослідження здійснювалася за допомогою пакету аналізу статистичних даних MedCalc v. 18.11 (MedCalc Software Inc, Broekstraat, Бельгія).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

В таблиці 1 наведені дані щодо загальної характеристики пацієнтів.

Як видно з наведених даних не було статистичної різниці за критерієм Стьюдента щодо віку хворих, соматичним статусом за ASA та тривалістю хірургічного втручання, але дослідні групи статистично відрізнялися за статтю.

Оцінка передопераційного стресу

Наш аналіз засвідчив, що передопераційний стрес є у кожного пацієнта. Фактори, що сприяють його збільшенню, перш за все, пов'язані із ступенем інформаційної та психологічної передопера-

ційної підготовки, наявності попередніх оперативних втручань. Сприйняття також залежить від віку та статі пацієнта, рівня його освіти. Основні результати оцінювання стресу за шкалою APAIS наведені в таблиці 2.

В експериментальній групі кількість осіб з високою тривожністю склала 52,7%, в контрольній – 79,5%. Спостерігається суттєва різниця між показниками жінок та чоловіків. Жінки реагували більш емоційно (показник кореляції $r=0,59$, $p<0,05$), їхній рівень тривожності склав $15,6\pm 0,53$ проти $12,4\pm 0,89$ у чоловіків ($p<0,05$).

Показники застосованої нами ВАШ передопераційного очікування пацієнтів корелювали із загальним рівнем тривожності ($r=0,52$, $p<0,001$). Ступінь тривожності, визначений за ВАШ, був дещо меншим в обох групах, ніж за шкалою APAIS, але зі збереженням різниці між ними. Показники ВАШ корелювали з відповідями на запитання шкали анестезіологічної та хірургічної передопераційної тривожності (ASPA) – із загальним показником ($r=0,56$, $p<0,001$) та окремими запитаннями (від $r=0,42$, $p<0,05$ до $r=0,65$, $p<0,001$).

Оцінка больового синдрому.

Динаміка показників рівня післяопераційної болю за ВАШ в першу добу після операції представлена в таблиці 3.

Як видно з наведених даних, не було статистично значущих відмінностей між досліджуваними групами щодо середніх балів болю в перші 1,

Таблиця 1. Загальна характеристика пацієнтів дослідних груп.

	N1=82		N2=60		p
	n	%	n	%	
стать					
жінки	34	42	49	82	$p\leq 0,005$
чоловіки	48	58	11	18	$p\leq 0,005$
Вік, роки	$38\pm 11,2$		$41\pm 15,4$		$p = 0,770$
ASA					$p = 0,351$
I	52	63	40	67	
II	27	33	19	32	
III	3	4	1	1	
Тривалість АСК, хвилини	$42\pm 9,8$		$47\pm 6,1$		$p = 0,248$

Таблиця 2. Рівень передопераційного стресу у пацієнтів в дослідних групах.

Показник	N1=82 (середнє значення)	похибка	N2=60 (середнє значення)	похибка
Запитання 1	3,5	0,15	3,9*	0,22
Запитання 2	3,1	0,17	3,6*	0,21
Запитання 3	3,4	0,17	3,2	0,27
Запитання 4	3,0	0,16	3,9*	0,23
Запитання 5	3,2	1,18	3,9*	0,21
Запитання 6	3,8	0,11	3,9	0,20
тривожність	12,4	0,7	14,9*	0,59
Поінформованість	7,1	0,28	6,9	0,26

Примітка: – * вірогідність різниці між групами $p<0,05$ за Хі-квадратом Пірсона

12 та 24 години після АКС. При рівні больового порогу до 5 балів за ВАШ в якості знеболювання використовувалися НПЗЗ (декскетопрофен) та парацетамол, вище 5 балів - наркотичні анальгетики (налбуфін, промедол). Після артроскопічних втручань на колінному суглобі рівень болю за ВАШ у пацієнтів експериментальної групи в середньому не перевищував 3 балів протягом першої післяопераційної доби. У пацієнтів контрольної групи показники рівню болю за ВАШ достовірно мали тенденцію до поступового зростання в перші вісім післяопераційних годин, але відсоток пацієнтів, які потребували знеболення наркотичним анальгетиком були однакові в обох групах.

Ускладнення, пов'язані з анестезією.

Найбільш частим ускладненням у групі загальної анестезії був показник болю > 5. Прояви ПОНБ спостерігалися у 10% пацієнтів контрольної групи та у 4% в експериментальній групі. У 18% пацієнтів експериментальної групи та 13% пацієнтів контрольної групи спостерігалася гіпотонія, що потребувала лікування, та один пацієнт експериментальної групи мав клінічну картину постпункційного головного болю, що ніяк не вплинуло на строки перебування в стаціонарі (таблиця 4)

Як видно з наведених у таблиці 4 даних, не було статистично значущої різниці за критерієм Стьюдента щодо частоти випадків ускладнень анестезіологічного забезпечення між дослідними групами.

Рівень задоволеності пацієнтів за ВАШ в залежності від виду анестезії наведений в таблиці 5.

75% осіб із групи СА (експериментальної групи) почувались дуже задоволеними методом знеболення, порівняно з 48% тих, хто отримував загальну анестезію (контрольна група).

Наші результати свідчать про те, що відповідний вибір пацієнта повинен бути важливим фактором

для анестезіолога, та підкреслюють важливість оптимізації інтраопераційних складових, таких як тип анестезії, для подальшої реабілітації пацієнта після артроскопічних втручань на колінному суглобі.

Потреба в поінформованості залишається високою і практично однаковою без різниці між жінками і чоловіками. В нашому дослідженні у пацієнтів із достатнім об'ємом інформації про знеболювання та хід операції ступінь тривожності загалом був нижчий. Тим не менш жінки мали більший рівень передопераційного стресу, ніж чоловіки. Саме з цим фактом ми пов'язуємо частий вибір загальної анестезії саме жінками. Крім того загальну анестезію обирали пацієнти, які мали досвід оперативного втручання під регіонарною анестезією без седативного компоненту.

Загальні строки госпіталізації були дещо збільшені в групі спино-мозкової анестезії.

Взаємозв'язок між СА та госпіталізацією в нашому дослідженні може бути викликаний низкою різних причин. Спинальна анестезія призводить до моторної та сенсорної блокади нижніх кінцівок. Залежно від конкретного місцевого анестетика, що застосовується нейроксиально, тривалість моторної та сенсорної блокади від спинальної анестезії може тривати 6 і більше годин. Але цей факт загалом не вплинув на ступінь задоволеності пацієнта.

ВИСНОВКИ

1. Нейроксиальна та загальна анестезія при артроскопічній хірургії колінного суглоба мають свої переваги та недоліки.
2. Передопераційна підготовка повинна включати необхідну пацієнту інформацію про майбутнє знеболювання та хід і тривалість операції.
3. Прийняття рішення про метод анестезіологічного забезпечення повинно базуватися на бажанні пацієнта та його можливого попереднього оперативного досвіду.

Таблиця 3. Показники рівня післяопераційної болю за ВАШ в першу добу після операції

п/о години	N1=82	Похибка медіани	N2=60	Похибка медіани
Кінець операції	0 (0-0)*	0	1 (0-2)*	0,114
1 год	0 (0-1)*	0,183	3 (2-4)*	0,224
4 год	1 (1-2)**	0,212	3 (2-5)**	0,200
6 год	1 (1-3)**	0,130	5 (3-6)**	0,205
8 год	2 (2-5)**	0,286	5 (3-6)**	0,214
12 год	3 (2-4)*	0,140	3 (2-4)*	0,130
24 год	2 (2-4)*	0,136	3 (3-4)*	0,069

* – Порівняння центральних тенденцій двох незалежних виборок, статистично не значимі відмінності ($p > 0,05$, W критерій Вілкоксона, множинні порівняння, критерій Крускало-Уоліса, критерій хі квадрат) між показниками в 1-й та 2-й групах;

** – статистично значимі відмінності ($p < 0,05$, T критерій Вілкоксона, множинні порівняння, критерій Крускало-Уоліса) показників у групах порівняння на 4, 6 та 8 післяопераційних годинах;

Таблиця 4. Ускладнення, пов'язані з анестезією

Ускладнення	N1=82		N2=60		p
	n	%	n	%	
Відсутність ускладнень	47	57	33	55	0,162
Показник болю > 5	17	20	13	22	0,237
ПОНБ	3	4	6	10	0,326
Гіпотонія	15	18	8	13	0,157

Таблиця 5. Рівень задоволеності пацієнтів за ВАШ в залежності від виду анестезії

Рівень задоволеності	N1=82		N2=60	
	n	%	n	%
Дуже задоволений (10 балів за ВАШ)	62	75	29	48
Задоволений (8-9 балів за ВАШ)	19	23	30	50

Фінансування / Funding
Немає джерела фінансування / There is no funding source.

Конфлікт інтересів / Conflicts of interest
Усі автори повідомляють про відсутність конфлікту інтересів /
All authors report no conflict of interest

Етичне схвалення / Ethical approval

Це дослідження було проведено відповідно до Гельсінкської декларації та за-
тверджено місцевим комітетом з етики досліджень /
This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and was
approved by the local research ethics committee.

Надійшла до редакції / Received: 05.01.2021
Після доопрацювання / Revised: 12.01.2021
Прийнято до друку / Accepted: 01.02.2021
Опубліковано онлайн / Published online: 30.03.2021

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Herman Sehmbi, Richard Brul, Ushma Jitendra Shah, Kariem El-Boghdady, David Nguyen, Girish P Joshi, Faraj W Abdallah. (2019). Evidence Basis for Regional Anesthesia in Ambulatory Arthroscopic Knee Surgery and Anterior Cruciate Ligament Reconstruction: Part II: Adductor Canal Nerve Block-A Systematic Review and Meta-analysis. Anesth Analg, 128(2), 223-238. doi: 10.1213/ANE.0000000000002570*
2. *Andrés-Cano P, Godino M, Vides M, Guerado E. (2015). Postoperative complications of anterior cruciate ligament reconstruction after ambulatory surgery. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 59, 157-164.*
3. *Brown S.M. (1990). Quantitative measurement of anxiety in patients undergoing surgery for renal calculus disease. J Adv Nurs, 15(8), 962-970.*
4. *Moerman N., F. van Dam, M.J. Muller, H. Oosting. (1996). The Amsterdam preoperative anxiety and information scale (APAIS). Anesth Analg, 82, 445-451.*
5. *Jennifer A Padwal, Brittany N Burton, Alfredo A Fiallo, Matthew W Swisher, Rodney A Gabriel. (2019). The association of neuraxial versus general anesthesia with inpatient admission following arthroscopic knee surgery. J Clin Anesth, 56, 145-150. doi: 10.1016/j.jclinane.2019.01.045*
6. *Habib M R Karim, Pradipta Bhakta, Michele C Vassallo. (2020). Is regional anesthesia inferior or superior to general anesthesia in day-care arthroscopic knee surgery? The dilemma is still open-ended. J Clin Anesth, 59,16-17. doi: 10.1016/j.jclinane.2019.06.003.*
7. *A S Black, G N Newcombe, J L Plummer, D H McLeod, D K Martin. (2011). Spinal anaesthesia for ambulatory arthroscopic surgery of the knee: a comparison of low-dose prilocaine and fentanyl with bupivacaine and fentanyl. Br J Anaesth, 106(2), 183-8. doi: 10.1093/bja/aeq272.*

YEVSIEIEVA V., SKOBENKO Y., ZENKINA L., MALIMONENKO M., SAVCHENKO S.

COMPARISON OF THE EFFECTS OF COMBINED NEURAXIAL ANESTHESIA AND MULTICOMPONENT LOW-FLOW INHALATION ANESTHESIA IN THE STRUCTURE OF PERIOPERATIVE ANESTHETIC MANAGEMENT IN PATIENTS UNDERGOING ARTHROSCOPIC INTERVENTIONS ON THE KNEE JOINT

Abstract. Arthroscopic knee surgery (AKS) is one of the most common types of surgery in the world. But there is still a debate about the optimal type of anesthetic management for this type of orthopedic surgery.

The purpose of the study was to improve the quality of anesthetic management of arthroscopic interventions on the knee joint by introducing personalized perioperative anesthesia management.

Materials and methods: 142 patients, aged 18-78 years, who were planned for AKS, took part in the study. The patients were randomized into 2 groups according to the type of anesthesia chosen by the patient. In the first group (n1 = 82) patients underwent neuraxial anesthesia in combination with intravenous administration of dexmedetomidine, in the second group (n2 = 60) – multicomponent low-flow inhalation anesthesia with sevoflurane in combination with multimodal analgesia. Before the operation, the level of preoperative stress was assessed. During the first 24 hours after surgery, the level of postoperative pain was assessed by the VAS, the incidence of PONV, and overall patient satisfaction with the surgery.

Results: the level of pain according to the VAS, the incidence of PONV, the level of satisfaction in the study groups did not differ significantly.

Conclusions: Neuraxial and general anesthesia for arthroscopic knee surgery has advantages and disadvantages. The patient's choice of one or another type of anesthetic aid was significantly influenced by the level of preoperative stress. Decision-making on the method of anesthesia should be based on the patient's wishes and possible previous surgical experience.

Keywords: Arthroscopic knee surgery, personalized perioperative anesthesia management, preoperative stress.

ЕВСЕЄВА В.В., СКОБЕНКО Е.А., ЗЕНКИНА Л.Н., МАЛИМОНЕНКО М.О., САВЧЕНКО С.О.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТОВ КОМБИНИРОВАННОЙ НЕЙРООКСИАЛЬНОЙ АНЕСТЕЗИИ И МНОГОКОМПОНЕНТНОЙ НИЗКОПОТОЧНОЙ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ В СТРУКТУРЕ ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИ АРТРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА КОЛЕННОМ СУСТАВЕ

Резюме. Артроскопические (АСК) вмешательства на коленном суставе – один из самых распространенных видов хирургического вмешательства в мире. Но до сих пор ведутся споры об оптимальном виде анестезиологического обеспечения при данном виде ортопедических операций.

Целью исследования было улучшение качества анестезиологического обеспечения артроскопических вмешательств на коленном суставе путем внедрения персонализированного периоперационного анестезиологического менеджмента.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 142 пациента в возрасте от 18 до 78 лет, которым была выполнена АКС. Пациенты рандомизированы на 2 группы по виду избранного пациентом анестезиологического пособия. В первой группе (n1=82) пациентам выполняли нейрооксиальную анестезию в сочетании с в/в введением дексмедетомедина, во второй группе (n2=60) – многокомпонентную низкотоочную ингаляционную анестезию севофлюраном в сочетании с мультимодальной анальгезией. До операции оценивали уровень передоперационного стресса. В течение первых 24 часов после оперативного вмешательства оценивали уровень послеоперационной боли по ВАШ, частоту случаев ПОТР, общую удовлетворенность пациента оперативным вмешательством.

Результаты: уровень боли по ВАШ, частота случаев ПОТР, уровень удовлетворенности в исследуемых группах существенно не отличались.

На выбор пациентом того или иного вида анестезиологического пособия существенное влияние оказывал уровень дооперационного стресса.

Выводы: нейрооксиальная и общая анестезия при артроскопической хирургии коленного сустава имеют свои преимущества и недостатки. Принятие решения о методе анестезиологического пособия должно базироваться на желании пациента и его возможного предыдущего оперативного опыта.

Ключевые слова: артроскопическая хирургия, персонализированный периоперационный анестезиологический менеджмент, предоперационный стресс.

УЧАСТЬ АВТОРІВ В ПІДГОТОВЦІ СТАТТІ:

СКОБЕНКО Е.О. – пошук літератури, проведення дослідження, збір даних, написання статті;

ЕВСЕЄВА В. В. – дизайн дослідження, науковий інтерес і керівництво роботою, назва роботи,

пошук літератури, написання висновків;

ЗЕНКИНА Л.М., МАЛИМОНЕНКО М.О., САВЧЕНКО С.О. – участь в проведенні дослідження, збір даних та аналіз.