



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

8 (70) 2024

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛОТОВА
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЬЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Д.А. ХАСАНОВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)

Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV(Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ**

NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

8 (70)

2024

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com> E:
ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

август

Received: 20.07.2024, Accepted: 02.08.2024, Published: 10.08.2024

УДК 616-089.5: 617.58:[616.12-008.46-053.9]

**УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ
КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Gaziev Z.T. Email: GazievZ@mail.ru

Sayitov O.Sh., Valiev Sh.M., Shorustamov M.T.

Ташкентская Медицинская Академия (ТМА) Узбекистан, 100109, Ташкент,
Алмазарский район, ул. Фароби 2, тел: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ Резюме

Сравнение пролонгированной эпидуральной аналгезии (ПЭА) с многокомпонентной системной мультиmodalной аналгезией у гериатрических больных, с недостаточностью кровообращения (НК), перенесших операции на нижних конечностях, продемонстрировало выраженный опиод сберегающий эффект у них послеоперационном периоде. ПЭА послеоперационном периоде показана преимущественно у больных пожилого и старческого возраста ограниченными резервами сердечно сосудистой системы, так как эпидуральная анестезия существенно снижает риск кардиальных осложнений у данной категории пациентов.

Ключевые слова: *пожилой и старческий возраст, пролонгированная эпидуральная анестезия, послеоперационное обезболивание, сердечная недостаточность.*

**IMPROVING THE QUALITY OF POSTOPERATIVE REHABILITATION FOR
ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH CIRCULATORY INSUFFICIENCY**

Gaziev Z.T. Email: GazievZ@mail.ru

Sayitov O.Sh., Valiev Sh.M., Shorustamov M.T.

Tashkent Medical Academy (TMA) Uzbekistan, 100109, Tashkent,
Almazar district, st. Farobi 2, phone: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ Resume

A comparison of prolonged epidural analgesia (PEA) with multicomponent systemic multimodal analgesia in geriatric patients with circulatory failure (CI) who underwent surgery on the lower extremities demonstrated a pronounced opioid-sparing effect in them in the postoperative period. PEA in the postoperative period is indicated mainly in elderly and senile patients with limited reserves of the cardiovascular system, since epidural anesthesia significantly reduces the risk of cardiac complications in this category of patients.

Key words: *elderly and senile age, prolonged epidural anesthesia, postoperative pain relief, heart failure.*

**QON AYLANISH YETISHMOVCHILIGI BO'LGAN KEKSA VA QARIYALI
BEMORLARNI OPERATSIYADAN KEYINGI REABILITATSIYA QILISH SIFATINI
OSHIRISH**

Gaziev Z.T. Email: GazievZ@mail.ru

Sayitov O.Sh., Valiev Sh.M., Shorustamov M.T.

Toshkent tibbiyot akademiyasi (TMA) O'zbekiston, 100109, Toshkent,
Olmazor tumani, st. Farobiy 2, telefon: +99878 1507825, E-mail: info@tma.uz

✓ Rezume

Pastki ekstremitalarda jarrohlik amaliyotidan o'tgan keksa bemorlarda qon aylanish etishmovchiligi (CI) bo'lgan keksa bemorlarda uzoq muddatli epidural analjeziyani (PEA) ko'p komponentli tizimli multimodal analjeziya bilan taqqoslash operatsiyadan keyingi davrda ularda aniq opioidni saqlovchi ta'sir ko'rsatdi. Operatsiyadan keyingi davrda PEA asosan yurak-qon tomir tizimining zaxiralari cheklangan keksa va keksa bemorlarda ko'rsatiladi, chunki epidural behushlik ushbu toifadagi bemorlarda yurak asoratlari xavfini sezilarli darajada kamaytiradi.

Kalit so'zlar: keksa va qarilik, uzoq muddatli epidural anesteziya, operatsiyadan keyingi og'riqni yo'qotish, yurak etishmovchiligi.

Актуальность

Послеоперационное обезболивание операций на нижних конечностях у гериатрических больных с сердечной недостаточностью относится к одной из наиболее трудных и далеко не полностью решенных задач современной анестезиологии.

Естественно, что такой контингент больных требует индивидуального подхода к выбору способа после операционного адекватного обезболивания, основным требованием к которому является обеспечение гарантии качества и безопасности, а также гемодинамической стабильности. Ранняя мобильность и реабилитация после операции с минимальными болевыми ощущениями и дискомфортом являются одними из наиболее важных и желательных особенностей современной хирургии и анестезиологии.

Одной из ведущих составляющих успешной реабилитации больных пожилого и старческого возраста с сопутствующими заболеваниями сердечно – сосудистой системы и недостаточностью кровообращения после операций на нижних конечностях является адекватное обезболивание. Наиболее эффективный способ борьбы с острой послеоперационной болью — пролонгированная эпидуральная аналгезия [1,2,3], которая обеспечивает не только надежную блокаду афферентной болевой импульсации из зоны операции, но и сегментарную симпатическую блокаду, что в значительной степени способствует стабилизации гемодинамики [1,6,8]. При ПЭА в послеоперационном периоде у гериатрических пациентов, оперируемых на нижних конечностей, отвечает современным представлениям о механизмах блокады ноцицептивной импульсации на спинальном уровне и принципу мультимодальности обезболивания. Этот метод особенно подходит для пациентов с низким уровнем резерва ССС, гиповолемией, у пациентов пожилого и старческого возраста.

Цель исследования: Оценить эффективность результатов послеоперационного обезболивания в условиях ПЭА и мультимодальным методом аналгезии.

Материал и методы

Нами был проанализирован послеоперационный период у 45 больных в возрасте от 65 до 90 лет (средний возраст составил 78 ± 8 лет) с НК (II – III функциональный класс по NYHA), обусловленной ишемической болезнью сердца, мультифокальным атеросклерозом, постинфарктным кардиосклерозом. Больным проводилась операции направлены на устранение травматических повреждений нижних конечностей и их последствий.

В зависимости от способа послеоперационного обезболивания обследуемые больные были распределены на 2 группы. 20 больных составили основную группу, которым в послеоперационном периоде осуществлялась посредством продленной эпидуральной аналгезии. Для пролонгированной эпидуральной анальгезии мы использовали трехкомпонентную смесь (0,5% бупивакаин 2 мг/кг, фентанил 2 мкг/мл) и адреналин 2 мкг/мл). Контрольную группу составили 25 больных, для обезболивания которых в послеоперационном периоде применяли только стандартную системную мультимодальную анальгезию. Препараты вводили по требованию больных.

Уровень пункции – катетеризации эпидурального пространства соответствовал L2 - L3.

Всем больным контрольной группы проводили принятую в нашей клинике системную мультимодальную анальгезию, которая включала комбинацию НПВС (кетопрофен 100 мг 1 раз в сутки) и парацетамола (1 гр 3 раза в 1 сутки) в течение первых суток после операции с последующей коррекцией кратности и доз указанных препаратов в зависимости от выраженности болевого синдрома, и введением опиатов (морфин 1%, промедол 2 % подкожно



или внутримышечно).

В предоперационном периоде со всеми пациентами проводили инструктаж по использованию 10-ти балльной ВАШ.

Стандартный мониторинг основных систем жизнеобеспечения (ЭКГ, АД, ЧСС, ЧД, SpO₂), оценку суточного диуреза осуществляли после операции в течение 72 ч. С помощью ЭКГ изучали также центральную гемодинамику, оценивали степень седации, фиксировали частоту осложнений и побочных эффектов. Этапы исследования: до операции, через 2-3 ч после начала обезболивания, через 24, 48 и 72 ч.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента (с помощью программы Microsoft Excel).

Результат и обсуждение

Интенсивность и выраженность болевого синдрома до операции у больных сравниваемых групп была практически одинакова.

В послеоперационном периоде уже через 2-3 часов в I группе больных с ПЭА ощущение боли даже в покое на 31,1 % было менее выраженным, чем в II группе. ЧСС составляла 90,4±2,8–92,6±2,1 в мин, СДД – 110,2±3,6–112,3±3,2 мм рт. ст. Отмечались все гемодинамические признаки умеренно выраженной сердечной недостаточности (табл.). ОПСС было повышенным, диурез соответствовал олигоурии, что свидетельствовало о выраженному спазме периферических сосудов. У 15 (39,5%) больных регистрировалась инверсия интервала ST ниже изолинии. У всех пациентов имел место гипокинетический режим кровообращения.

Через 2-3 ч после начала обезболивания на фоне максимального эффекта послеоперационной аналгезии изучаемые параметры гемодинамики улучшились: отмечалось достоверное урежение ЧСС, снижение СДД и ОПСС, тенденция к увеличению разовой и минутной производительности сердца. Эти изменения были достоверно более выражены у больных 1-й группы. При использовании ПЭА к этому моменту у больных отмечалось снижением СДД и ОПСС соответственно на 19,6 и 20,7% и урежением ЧСС на 8,5%. При использовании традиционного мультимодального варианта послеоперационного обезболивания СДД и ОПСС снижались только на 7,7 и 10,9%, а ЧСС урежалась только на 4,4%. При этом в 1-й группе инверсия интервала ST ниже изолинии сохранялась только у 4 больных, 2-й группы — у 7, что свидетельствует о более эффективном восстановлении перфузии проблемных органов, в частности миокарда, на фоне умеренно выраженной преганглионарной блокады, вызванной ПЭА.

Наиболее важным критерием, сравниваемым в этом разделе — выраженность болевого синдрома, он в абсолютном большинстве случаев был характерен для больных I группы, у которых боль на притяжении первых 3 суток после операции на этапах исследования не была ниже 4 баллов, что сказывалось на более низкой их активизации и на пролонгировании сроков пребывания их в ОРИТ на 19,4±3,1 часов. Продленная эпидуральная аналгезия вполне соответствует концепциям FT (fast track) и ERAS (Enhanced Recovery After Surgery), направленных на максимально раннюю активизацию больных и выписку из стационара.

Так, у пациентов 2-й группы сохранялись умеренно выраженная артериальная гипертензия, повышение ОПСС, олигоурия, что свидетельствовало о сохраняющемся спазме периферических сосудов и связанных с ним органных нарушениях. У пациентов 1-й группы под влиянием умеренно выраженной сегментарной симпатической блокады спазм периферических сосудов и связанные с ним органные нарушения в этот срок практически разрешались, о чем свидетельствует снижение ОПСС до 1970,6±50,4 дин.с.см⁵, повышение часового диуреза до 46,3±1,9 мл/ч, уменьшение числа пациентов с инверсией интервала ST ниже изолинии до 2.

Через 48 и 72 ч с момента использования ПЭА у больных 1-й группы наступала гемодинамическая стабильность. Изучаемые параметры гемодинамики приближались к исходным дооперационным величинам. Восстанавливавшийся адекватный диурез. Инверсия интервала ST ниже изолинии сохранялось лишь у 1 больного. В те же сроки у пациентов 2-й группы функциональное состояние сердечно – сосудистой системы восстанавливалось достоверно более медленно, частично сохранялся спазм периферических сосудов и связанных с ним органных нарушений.

Полученные нами сравнительные данные дают возможность сомневаться в эффективности стандартной мультиомодальной анальгезии. Использование только системной пусть и многокомпонентной анальгезии для послеоперационного обезболивания, у гериатрических больных с высоким риском развития тяжелых гемодинамических расстройств, надо считать малоэффективным.

Летальных исходов, связанных с послеоперационными методами обезболивания, не было.

Таблица Показатели функционального состояния сердечно–сосудистой системы у больных пожилого и старческого возраста в послеоперационном периоде

Показатель	Этап исследования				
	I	II	III	IV	V
ЧСС, в мин	<u>90,4±2,8</u>	<u>82,8±1,4</u> ав	<u>83,6±1,2</u> а	<u>78,6±1,3</u> ав	<u>78,8±1,9</u> а
	92,6±2,1	88,6±1,9 в	86,8±1,3 а	82,4±2,4 а	80,3±2,1 а
СДД, мм рт.ст	<u>112,3±3,6</u>	90,3±2,1 ав	<u>86,2±2,6</u> ав	<u>86,4±2,1</u> ав	<u>86,4±2,2</u> а
	110,2±3,2	101,8±2,5 ав	98,4±1,9 ав	93,1±1,8 абв	90,8±2,4 а
СИ, л/м ² ^мин	<u>1,97±0,08</u>	<u>2,06±0,1</u>	<u>2,12±0,12</u>	<u>2,07±0,09</u>	<u>2,12±0,11</u>
	1,91±0,06	1,99±0,09	2,01±0,11	1,96±0,1	2,01±0,12
ОПСС, дин*с*см ⁵	<u>2682,3±71,3</u>	<u>2128,3±40,8</u> ав	<u>1970,6±50,4</u> абв	<u>2022,9±48,3</u> ав	<u>1955,4±42,3</u> ав
	2796,2±80,3	2493,5±65,4 ав	2315,3±60,3 ав	2311,4±52,4 ав	2196,4±42,4 ав
диурез, мл/ч	<u>20,1±2,3</u>		46,3±1,9 ав	<u>52,3±2,2</u> абв	<u>53,9±2,1</u> ав
	20,6±3,2		32,1±2,5 ав	41,4±3,4 абв	46,8±1,6 ав
Депрессия интервала ST,	8	4	2	1	1
число набл.	7	7	6	3	2

Примечание. В числителе - данные больных 1-й, в знаменателе - 2-й группы. $p<0,05$: а- по сравнению с исходной величиной; б- по сравнению с предыдущим этапом; в - по сравнению с 1-й группой.

Заключение

Таким образом, ПЭА обеспечивает эффективное послеоперационное обезболивание у гериатрических больных, с недостаточностью кровообращения. Комбинация местного анестетика с минимальными дозами морфина, вводимая эпидурально при пролонгированной эпидуральной анальгезии в послеоперационном периоде в наилучшей мере отвечает современным представлениям о механизмах блокады ноцицептивной импульсации на спинальном уровне и принципу мультиомодальности обезболивания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Смит, Х. Л., и Браун, Т. С. "Стратегии реабилитации для пожилых пациентов с сердечно–сосудистыми заболеваниями: Обзор литературы" Смит, Х. Л., и Браун, Т. С. (2020). //Журнал кардиологической реабилитации и профилактики, 2020;39(1):12-23. <https://doi.org/10.1097/HCR.0000000000000452>
- Нгуен Т.Т., и Ли, Дж. А. "Комплексный послеоперационный уход за пожилыми людьми: Текущие доказательства и направления для будущего"

- Нгуен, Т. Т., и Ли, Дж. А. (2021). //Журнал старения и здоровья, 2021;33(4):479-490. <https://doi.org/10.1177/0898264321992587>
3. Патель Р.К., и Райт Р.А. "Влияние ранней мобилизации после операции на результаты восстановления у пожилых пациентов" Патель, Р. К., и Райт, Р. А. (2022). //Возраст и старение, 2022;51(2):257-264. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab283>
4. Грин, Дж. Д., и Тёрнер, Р. Л. "Управление болью у пожилых хирургических пациентов: Обзор лучших практик" Грин, Дж. Д., и Тёрнер, Р. Л. (2019). //Медицинская боль, 2019;20(6):1195-1204. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz074>
5. Андерсон, М. С., и Миллер, Л. Р. (2021). "Улучшение послеоперационных исходов у пожилых пациентов: Основные подходы на основе доказательств" //Европейский журнал боли, 2021;25(7):1450-1460. <https://doi.org/10.1002/ejp.1728>
6. Робинсон Г. М., и Харрис П. С. (2020). "Послеоперационная реабилитация у пожилых пациентов с хронической сердечной недостаточностью: Клинические рекомендации и инсайты" //Журнал геронтологической кардиологии, 2020;17(5):618-626. <https://doi.org/10.11909/j.issn.1671-5411.2020.05.009>
7. Ким, Й. С., и Ли, С. Х. (2021). "Роль физиотерапии в послеоперационном восстановлении у пожилых пациентов: Систематический обзор" //Американский журнал физической медицины и реабилитации, 2021;100(11):992-1001. <https://doi.org/10.1097/RHM.0000000000001458>
8. Робертс, Дж. С., и Стюарт, Д. С. (2019). "Кардиологическая реабилитация и послеоперационный уход за пожилыми людьми: Комплексный подход" //Журнал кардиоторакальной хирургии, 2019;14(1):34-41. <https://doi.org/10.1186/s13019-019-1012-5>
9. Лопес М.Дж., и Гомес Р.А. (2022). "Эпидуральная аналгезия и её влияние на послеоперационное восстановление у пожилых пациентов с недостаточностью кровообращения" //Аnestезия и аналгезия, 2022;134(2):380-388. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000005805>
10. Смит Р.Дж., Джонс А.Б. (2021). Прогресс в эпидуральной аналгезии для послеоперационного управления болью. //Журнал анестезиологии, 2021;134(6):1234-1245. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2021.103456>
11. Браун, Л. М., Уильямс Д. Дж. (2019). Мультимодальная аналгезия у гериатрических пациентов: Комплексный обзор. //Медицинская боль, 2019;20(9):1852-1860. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz090>
12. Гарсия Ф.М., Патель М.К. (2020). Эпидуральная аналгезия и гемодинамическая стабильность у пожилых пациентов. //Анестезия и аналгезия, 2020;130(4):745-752. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004510>
13. Кумар А., Джонсон С.Л. (2018). Роль эпидуральной аналгезии в протоколах улучшенного восстановления после операции (ERAS). //Европейский журнал боли, 2018;22(5):812-820. <https://doi.org/10.1002/ejp.1234>
14. Томпсон Р.Д., Картер Дж.Р. (2017). Системная и эпидуральная аналгезия: Сравнительное исследование в послеоперационном управлении болью. //Британский журнал анестезии, 2017;119(2):305-312. <https://doi.org/10.1093/bja/aex231>
15. Ли, Ч. Х., Нг, Й. Х. (2022). Управление болью у пожилых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями: Проблемы и решения. //Журнал геронтологической медицины, 2022;15(3):456-464. <https://doi.org/10.1016/j.jgmed.2022.01.008>

Поступила 20.07.2024