

УДК 616.34-007.43
ББК 54.133
З-47

Зезарахова Мариет Джамбулетовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры хирургических дисциплин лечебного факультета медицинского института ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет», тел.: 8(903)4661076.

**ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ
ПРИ ПАХОВОЙ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ**
(рецензирована)

Сегодняшний день хирургии, перспективы ее развития неразрывно связаны с использованием достижений других наук, новых технологий и материалов. Говоря о герниологии, качественного нового уровня удалось достичь после внедрения в практику синтетических материалов для аллопластики как паховых, так и послеоперационных грыж. В этой связи следует приветствовать бурный рост количества выполняемых аллопластик в лечении грыж передней брюшной стенки, происходящей в нашей стране. При обсуждении рациональной тактики хирургического лечения данного заболевания невозможно игнорировать вопросы выбора способа обезболивания при операциях по поводу паховых грыж.

Данная статья направлена на улучшение результатов хирургического лечения паховых грыж путем выбора оптимальных способов обезболивания при паховой герниопластике.

Ключевые слова: *паховая грыжа, послеоперационная вентральная грыжа, герниопластика, синтетические сетчатые протезы, искусственная вентиляция легких, общая и местная анестезия.*

Zevarakhova Mariet Dzhambuletovna, Candidate of Medicine, assistant professor of the Department of Surgical Disciplines of the Medical Faculty of the Medical Institute of FSBEI HPE "Maikop State Technological University". tel.: 8 (903) 4661076.

SURGICAL ASPECTS OF INGUINAL HERNIA REPAIR ANESTHESIA
(Reviewed)

Contemporary surgery and prospects for its development are inextricably linked with the achievements of other sciences, new technologies and materials. Speaking of herniology, a new qualitative level has been achieved after the introduction of synthetic materials for alloplasty of both inguinal and postoperative hernias. In this connection, we should welcome the rapid growth of the number of alloplastics in the treatment of abdominal wall hernias occurring in our country. In discussing the rational surgical treatment of this disease we can not ignore the questions of choosing a type of anesthesia for inguinal hernia repair.

This article aims to improve the results of surgical treatment of inguinal hernias by selecting optimal methods of anesthesia for inguinal hernia repair.

Keywords: *inguinal hernia, postoperative ventral hernia, hernia repair, synthetic mesh prostheses, artificial lung ventilation, general and local anesthesia.*

Вопросы выбора способа обезболивания при операциях по поводу паховых грыж невозможно игнорировать при обсуждении рациональной тактики хирургического лечения данного заболевания [11, 13]. От их грамотного решения зависит безопасность операции, возможность, выполнения двухсторонних пластик, развитие амбулаторной герниологии и наконец, стоимость лечения.

Для лапароскопических герниопластик методом выбора обезболивания является общая анестезия с миоплегией и искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) [3,10,14]. Эпидуральная и спинальная анестезия в условиях самостоятельного дыхания, по нашему

мнению, небезопасны для пациента, а как анальгетический компонент при общей анестезии с ИВЛ нецелесообразны.

Для герниопластик из традиционного пахового доступа возможно применение местной инфильтрационной анестезии по Вишневному А.В., проводниковой анестезии, спинальной анестезии, эпидуральной анестезии и общей анестезии. Поэтому выбор способа обезболивания при герниопластиках из традиционного доступа представляет наибольший интерес и рассматривается в данной статье.

Общая анестезия (сбалансированная многокомпонентная или тотальная внутривенная) (ОА) в настоящее время при паховых герниопластиках применяется редко. Период увлечения общей анестезией, как наиболее полноценным видом обезболивания, сменился пониманием необходимости взвешенной оценки плюсов и потенциального риска ее использования [6, 8, 15], неизбежности больших материальных затрат [2, 9] и, главное, целесообразности ее применения при данном заболевании. Выключение сознания не допускает контакт с пациентом, что бывает важно для выявления небольших грыжевых мешков, не всегда применима у больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

В результате удельный вес общей анестезии среди других видов анестезиологического пособия при паховых герниопластиках повсеместно сокращается, ограничиваясь специальными показаниями. Основное место среди них занимает необходимость выполнения сочетанных с герниопластикой операций в брюшной полости и верхней половине тела.

Основным признаком местной анестезии (МА) является инфильтрация анестетиком непосредственно операционного поля. Всемирное распространение получила методика выполнения послойной анестезии путем создания «ползучего инфильтрата», предложенная Вишневым А.В. [1, 11, 12]. Ее особенностью является возможность гидравлической препаровки тканей в области операции. Но это свойство не всегда положительно оценивается хирургами [4, 7, 16]. Гидравлическая препаровка изменяет нормальную анатомию паховой области. При операциях по поводу первичных паховых грыж необходимость в гидравлической препаровке отсутствует, а при рецидивных грыжах в измененных рубцами тканях она часто невозможна. Трудности гидравлической препаровки при рецидивных грыжах объясняют недостаточную эффективность местной анестезии при этом виде грыж. Кроме того, всеми хирургами отмечаются ее ограниченные возможности при невосправляемых, больших пахово-мошоночных и двухсторонних грыжах, у больных с ожирением. Важно учитывать и психологическую готовность больного к выполнению операции под местным обезболиванием.

Вышеперечисленные недостатки местной анестезии позволяет преодолеть проводниковая анестезия (ПА). Прежде всего при сохранении минимального общего воздействия на организм, что является явным достоинством местной анестезии, можно выполнять операцию без локальной инфильтрации тканей анестетиком. Это позволяет успешно оперировать рецидивные грыжи, упрощает дифференцировку тканей.

Наиболее известным способом выполнения проводниковой анестезии является методика, разработанная в 1999 году А.Д. Тимошиным при которой анестезия выполняется медиальнее передней верхней ости подвздошной кости и исключает введение анестетика в области паховой связки, где нормальная анатомия может быть изменена грыжей [9, 13]. Проводниковая анестезия дает хирургу возможность оперировать в неизмененных анестезиологическим раствором тканях, исключить зависимость эффективности анестезии от вида грыжи. Метод одинаково применим как при первичных, так и при рецидивных, а также сложных видах паховых грыж.

Непременным требованием при выполнении местной и проводниковой анестезии является адекватная психологическая подготовка и премедикация больного. Несоблюдение этих условий существенно снижает эффективность анестезии, вынуждает переходить к другим видам обезболивания [2, 14].

Некоторые хирурги при паховых герниопластиках применяют спинальную анестезию [5, 17]. По сравнению с местной и проводниковой она имеет несомненные преимущества: полноценное обезболивание с обеих сторон, хорошая релаксация мышц, отсутствие инфильтрации тканей в области операции анестетиком, длительность обезболивающего эффекта.

Однако имеется и ряд недостатков: необходимость специальной подготовки персонала, трудность применения у больных с ожирением, недостаточно ранняя активизация больного, опасность нежелательных отсроченных реакций, таких, как головная боль, общая слабость, тошнота и рвота. В связи с этим спинальная анестезия используется в основном при осложненных видах грыж и двухсторонних операциях.

В различных частях света существуют различные предпочтения по выбору способа анестезии при паховой герниопластике. В основном это связано с экономическими и историческими предпосылками.

В США традиционно широко применяется местная анестезия. Во многом это связано с экономическими соображениями и широким внедрением амбулаторной хирургии паховых грыж. Даже двухсторонние пластики все чаще производятся под местной анестезией [2, 9, 12]. В сложных случаях применяется спинальная анестезия. Возможность избежать общей анестезии во многих клиниках является определяющей даже при выборе метода герниопластики – постепенно сокращается количество выполняемых лапароскопических операций.

В Западной Европе отношение к местной анестезии при паховой герниопластике было весьма сдержанным. Так в 1992 году в Германии только 5,1% герниопластик выполнено с применением местного обезболивания [4, 17]. По-видимому, это связано с исторически обусловленной большей централизацией оказания хирургической помощи, а также с местными особенностями финансирования лечебных учреждений.

В последние годы интерес к местной анестезии в Западной Европе существенно возрос. Во многих клиниках более половины паховых герниопластик выполняется под местной или спинальной анестезией [14, 15, 16, 17]. Вероятно, популяризация американских методик пластики «без натяжения» привела к «американизации» подходов к выбору обезболивания.

В России во все времена при паховых герниопластиках доминировало использование местной анестезии по Вишневному А.В. Это обусловлено тем, что большинство паховых грыж оперируют в районных больницах. Проводниковая анестезия по Спасокукоцкому С.И. не стала популярной из-за сложности выполнения и отсутствия явных преимуществ перед местным обезболиванием. Общая, эпидуральная и спинальная анестезии применяются лишь в крупных клиниках по ограниченным показаниям.

Вопросы целесообразности того или иного вида анестезии в отечественной литературе обсуждаются мало и поверхностно. Рекомендации основываются в основном на субъективных оценках, исходя из устоявшихся традиций и классических установок. Сообщений об объективной оценке адекватности различных видов обезболивания в литературе мы не встретили.

Между тем в практику все больше входят малотравматичные методики пластик «без натяжения», развивается хирургия в стационарах одного дня. Это требует новых подходов, в том числе к выбору метода анестезии [11, 12, 13]. Хирургам необходима возможность обоснованного выбора между местной, проводниковой, спинальной, эпидуральной и общей анестезией в зависимости от конкретного клинического случая, условий выполнения операции.

Эффективность методик местной и проводниковой анестезии во многом определяется психологической готовностью больного к данному виду обезболивания, использованием адекватной премедикации.

Оптимальной премедикацией в большинстве случаев является внутримышечное введение больному бензодиазепинов (например, диазепам в дозе 0,2-0,3 мг/кг) за 1 час до

операции. По показаниям назначаются антигистаминные и холинолитические препараты. Введение бензодиазепинов целесообразно также непосредственно перед кожным разрезом и, в ряде случаев, во время операции. Дозировка выбирается индивидуально для обеспечения достаточной седации и устранения позиционного дискомфорта, но при сохранении адекватного самостоятельного дыхания пациента.

В обобщенном виде показания к каждому виду анестезии представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Показания и противопоказания к различным видам анестезии при паховой герниопластике

Вид анестезии	Показания	Противопоказания
Проводниковая	Любые односторонние паховые грыжи, особенно у больных с высоким анестезиологическим риском.	Двухсторонние герниопластики, сочетанные операции. Крайние степени ожирения.
Спинномозговая	Любые паховые грыжи, особенно двухсторонние, сочетанные операции на нижней половине тела.	Больные с высоким анестезиологическим риском. Инфекционный процесс в месте люмбальной пункции.
Общая	Любые паховые грыжи при необходимости выполнения сочетанных операций в брюшной полости или на верхней половине тела. Крайние степени ожирения Психологические расстройства. Негативное отношение к проводниковой спинальной анестезии.	Больные с высоким анестезиологическим риском (выраженные заболевания сердечно-сосудистой и дыхательной систем).

Таким образом, при паховой герниопластике могут применяться практически все виды анестезиологического пособия. Среди методов локальной анестезии, применяемых при паховой герниопластике, предпочтение следует отдавать проводниковой. Общая анестезия должна применяться лишь в отдельных случаях по изложенным выше узким показаниям, когда невозможно применение спинномозговой.

Литература:

1. Бабури А.Б., Федаев А.А., Логинов В.И., Романов Р.В., Паршиков В.В. Открытые ненатяжные вмешательства по поводу паховых грыж у мужчин молодого возраста // Современные проблемы науки и образования. 2012. №5. 102 с.
2. Жуковский В.А. Полимерные эндопротезы для герниопластики. СПб.: Эскулап, 2011. 104 с.
3. Лядов В.К. Сравнительная оценка материалов для внутрибрюшинного размещения при лечении грыж передней брюшной стенки. Экспер.-клин. исследование: автореф. дис. ... канд. мед наук. Москва, 2010. 18 с.
4. Мишустин А.М. и др. Способ лечения вентральных грыж // Фундаментальные исследования. 2012. №1. С. 68-72.
5. Мухин А.С. и др. Использование полипропиленовой сетки при пластике обширных дефектов брюшной стенки // Современные технологии в медицине. 2010. №4. С. 96-97.
6. Паршиков В.В. и др. Атензионная пластика: современное состояние вопроса, проблемы и перспективы // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2011. Т. 4, №3. С. 612-618.
7. Самсонов В.В., А.В., Романов Р.В., Градусов В.П., Самсонов А.А., Ходак В.А., Петров В.В., Цыбусов С.Н., Бабури А.Б., Кихляров П.В., Казанцев А.А. Первый опыт пластики брюшной стенки эндопротезами из титанового шелка // Медицинский альманах. 2012. №1. 124 с.
8. Петров В.В., Паршиков В.В., Ходак В.А., Дворников А.В., Миронов А.А., Самсонов А.А., Романов Р.В. Ненатяжная интраперитонеальная пластика брюшной стенки композитными эндопротезами (экспериментальное исследование) // Современные проблемы науки и образования. 2012. №2. 88 с.

9. Седов В.М., Гуслев А.Б., Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М., Чуйко И.В., Бокарев В.В., Гиршович В.В. Лапароскопическая герниопластика при паховых грыжах. СПб: Медицина, 2013. 152 с.
10. Тимошин А.Д., Юрасов А.В., Шестаков А.Л. Хирургическое лечение паховых и послеоперационных грыж брюшной стенки. М.: Триада-Х. 2011. 144 с.
11. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи брюшной стенки. М.: Медицина, 2010. 269 с.
12. Усов Д.В. Профилактика рецидива паховых грыж // Хирургия. 2013. №1. С. 23-26.
13. Федоров И.В., Чугунов А.Н. Прогнозирование оперативного риска и выбор хирургической тактики при паховых грыжах. Казань: Апекс, 2013. 196 с.
14. Цверов И.А., Базаев А.В. Хирургическое лечение больных с вентральными грыжами: Современное состояние вопроса // Современные технологии в медицине. 2010. №4. С. 122-127.
15. Berrevoet F. Et al. Open intraperitoneal versus retromuscular mesh repair for umbilical hernias less than 3 cm diameter // Am. J. Surg. 2011. Vol. 201, №1. P. 85-90.
16. Jenkins E.D. et al. Biomechanical and histologic evaluation of fenestrated and nonfenestrated biologic mesh in a porcine model of ventral hernia repair // J. Am. Coll. Surg. 2011. Vol. 212, №3. P. 327-39.
17. Takacs I. et al. Comparative immunohistochemical study of tissue integration of macroporous and laminar surgical meshes // Histol. Histopathol. 2011. Vol. 26, №7. P. 821-830.

References:

1. Baburin A.B., Fedayev A.A., Loginov V.I., Romanov R.V., Parshikov V.V. Open surgeries for inguinal hernias in young men // *Modern problems of science and education*. 2012. № 5. 102 p.
2. Zhukovsky V.A. Polymer implants for hernia repair. SPb.: Aesculapius, 2011. 104 p.
3. Liadov V.K. Comparative evaluation of materials for intraperitoneal placement in the treatment of abdominal wall hernias. *Expert-clin. investigation: abstr. dis. ... Cand. of Medicine*. M., 2010. 18 p.
4. Mishustin A.M. [and others]. A method for treating ventral hernias // *Fundamental research*. 2012. № 1. P. 68-72.
5. Mukhin A.S. [and others]. Use of polypropylene mesh with plastic of large defects of the abdominal wall // *Modern Technologies in Medicine*. 2010. № 4. P. 96-97.
6. Parshikov V.V. [and others]. Atension plastic: contemporary, challenges and prospects // *Journal of Experimental and Clinical Surgery*. 2011. V. 4, № 3. P. 612-618.
7. Samsonov V.V., Romanov R.V., Gradusov V.P., Samsonov A.A., Khodak V.A., Petrov V.V., Tsybusov S.N., Baburin A.B., Kikhlyarov P.V., Kazantsev A.A. The first experience of abdominal wall plastic with endoprostheses of titanium silk // *Medical almanac*. 2012. №1. 124 p.
8. Petrov V.V., Parshikov V.V., Khodak V.A., Dvornikov A.V., Mironov A.A., Samsonov A.A., Romanov R.V. Non-tension intraperitoneal abdominal wall plastic with composite endoprostheses (experimental study) // *Modern problems of science and education*. 2012. № 2. 88 p.
9. Sedov V.M., Guslev A.B., Strizheletsky V.V., Rutenburg G.M., Chuyko I.V., Bokarev V.V., Girshovich V.V. Laparoscopic hernia repair with inguinal hernias. SPb.: *Medicine*, 2013. 152 p.
10. Timoshin A.D., Yurasov A.V., Shestakov A.L. Surgical treatment of postoperative inguinal and abdominal wall hernias. M.: Triad-X, 2011. 144 p.
11. Toskin K.D., Zhebrovsky V.V. Hernia of the abdominal wall. M.: *Medicine*, 2010. 269 p.
12. Usov D.V. Prevention of recurrence of inguinal hernias // *Surgery*. 2013. № 1. P. 23-26.
13. Fedorov I.V., Chugunov A.N. Prediction of operational risk and the choice of surgical tactics in inguinal hernias. Kazan: Apex, 2013. 196 p.
14. Tsverov I.A., Bazaev A.V. Surgical treatment of patients with ventral hernias: The current state of the issue // *Modern Technologies in Medicine*. 2010. № 4. P. 122-127.
15. Berrevoet F. Et al. Open intraperitoneal versus retromuscular mesh repair for umbilical hernias less than 3 cm diameter // *Am. J. Surg*. 2011. Vol. 201, № 1. P. 85-90.

16. Jenkins E.D. et al. *Biomechanical and histologic evaluation of fenestrated and nonfenestrated biologic mesh in a porcine model of ventral hernia repair* // *J. Am. Coll. Surg.* 2011. Vol. 212, № 3. P. 327-39.

17. Takacs I. et al. *Comparative immunohistochemical study of tissue integration of macroporous and laminar surgical meshes* // *Histol. Histopathol.* 2011. Vol. 26, № 7. P. 821-830.