

УДК 616.34-007.272-036.11-08

ПРИМЕНЕНИЕ РЕТРОПЛЕВРАЛЬНОЙ БЛОКАДЫ В ЛЕЧЕНИИ ОСТРОЙ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

В.И. Мидленко, В.В. Кожевников, ГОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»

Кожевников Виталий Вячеславович – e-mail: kozhevnikoff.75@mail.ru

Спаечная болезнь брюшной полости является одним из наиболее тяжелых заболеваний в абдоминальной хирургии. Целью нашего исследования была разработка патогенетически обоснованного метода профилактики спаечной болезни в послеоперационном периоде с использованием ретроплевральной блокады. Применение ретроплевральной блокады у 58 больных основной группы позволило улучшить течение послеоперационного периода, способствовало более раннему восстановлению перистальтики кишечника, позволило снизить вероятность возникновения спаечного процесса в послеоперационном периоде по сравнению с традиционной тактикой, использованной у 94 больных группы сравнения.

Ключевые слова: ретроплевральная блокада, спаечная болезнь.

Adhesive process of the abdominal cavity is one of the most severe pathology in the abdominal surgery. The aim of our investigation was development of the patogenetic-based method of prophylactics of the adhesive process in the postoperative period with the use of the retropleural blockade. The use of the retropleural blockade among 58 patients of the main group allowed to improve the course of the postoperative period, enabled early recovery of the intestinal peristalsis, allowed to reduce the incidence of the adhesive process in the postoperative period in comparison with the usual treatment which has been applied among 94 patients of the comparison group.

Key words: retropleural blockade, adhesive process.

Спаечная болезнь брюшной полости является одним из наиболее тяжелых заболеваний в абдоминальной хирургии как с точки зрения диагностики, лечения, профилактики, так и с точки зрения социально-экономического значения [1, 2, 3]. Невзирая на огромное значение данного патологического процесса и, соответственно, интерес клиницистов и ученых, разные аспекты этиологии, патогенеза, разработка новых методов лечения и профилактики все ещё представляют огромную проблему [5, 6]. Усилия по предупреждению образования спаек прежде всего должны быть направлены не только на использование деликатной хирургической техники, но и на разработку и совершенствование профилактических мероприятий при проведении оперативных вмешательствах, сопровождающихся увеличенным образованием спаек [1, 3, 4, 5, 6].

Цель настоящего исследования: определить влияние ретроплевральной блокады на параметры кровотока по верхней брыжеечной артерии, выраженность болевого синдрома, динамику восстановления работы кишечника в

послеоперационном периоде у больных с острой кишечной непроходимостью.

Материалы и методы

Проведен анализ оперативных вмешательств 152 пациентов, оперированных за период с 2005 по 2010 г. по поводу острой спаечной кишечной непроходимости в хирургических отделениях МУЗ ЦГКБ г. Ульяновска. Больные представлены двумя сравниваемыми группами. Первая группа (сравнения) – 94 пациента в послеоперационном периоде получали стандартное лечение. Вторая (основная) группа – 58 пациентов, которым к стандартному ведению послеоперационного периода добавлена ретроплевральная блокада (новокаиновая блокада грудного симпатического ствола).

Методика сегментарной новокаиновой блокады левого грудного симпатического ствола разработана на кафедре госпитальной хирургии медицинского факультета Ульяновского государственного университета. Блокада выполнялась путём катетеризации левого паравerteбрального пространства на уровне VIII-IX грудных позвонков

слева. За 30 минут до операции и в послеоперационном периоде каждые 8 часов вводилось 20,0 мл 2% раствора новокаина в течение 3–5 суток.

Управляемую новокаиновую блокаду грудного отдела симпатического ствола выполняется путем пункции левого паравертебрального пространства (ретроплеврального пространства).

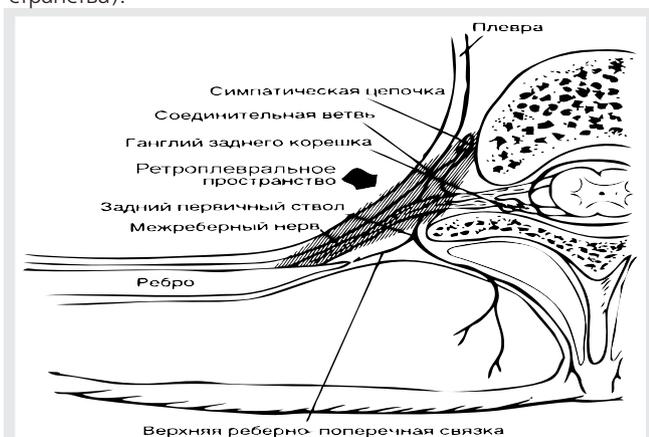


РИС.
Схема паравертебрального (ретроплеврального) пространства и распространение раствора новокаина в ретроплевральном пространстве и заднем средостении.

В положении больного лежа на правом боку находили остистый отросток 7-го грудного позвонка, находящийся на линии, соединяющей нижние углы лопаток. Используя его как ориентир, опускались на 1 позвонок вниз до 8-го грудного позвонка. Пункцию осуществляли на этом уровне имея целью воздействовать как на ганглии, образующие левый большой чревный нерв, так и на ганглии, образующие левый малый чревный нерв, так как он оказывает достаточно сильное симпатическое воздействие на чревное нервное сплетение. Отступая влево от остистого отростка на 3 см, производили обезболивание кожи раствором новокаина 0,5% – 5 мл, а затем глубже лежащие ткани обычной инъекционной иглой длиной 4 см тем же раствором в количестве 5–10 мл. После проведенной местной анестезии места пункции иглой доходили до поперечного отростка 9-го грудного позвонка и, обходя его сверху, прокалывали верхнюю реберно-поперечную связку (ощущение утраты сопротивления). Далее вводился 0,5% раствор новокаина в количестве 20 мл в течение 1–4 дней полного купирования болевого синдрома.

Для оценки степени выраженности болевого синдрома использовалась визуально аналоговая шкала (ВАШ). Исследование интенсивности боли обязательно осуществлялось как в покое, так и при движениях пациента (подъем головы, кашель), что позволяло оценить его функциональный статус.

В повседневной клинической практике обычно используются визуальные шкалы. Наиболее распространенные являются 10-балльная (или 100-балльная) визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Эта шкала представляет собой отрезок прямой линии длиной 10 см (100 мм), без делений и цифр, начало которого имеет обозначение «боли нет», а окончание – «невыносимая боль». Пациент делает отметку на этом отрезке, которая отражает интенсивность его боли.

Для оценки состояния регионарной гемодинамики применяли неинвазивное ультразвуковое исследование аппаратом ALOCA 5500 с использованием секторных датчиков 3,5 МГц в сосудистом режиме. Использовали отображение верхней брыжеечной артерии, оценивали сосудистый рисунок. Индекс резистентности (ИР), характеризующий состояние сосудистого тонуса, рассчитывали по формуле $ИР = (С - Д) / С$. С – максимальная скорость кровотока в систолу (м/сек), Д – минимальная скорость кровотока в диастолу (м/сек). Индекс резистентности (ИР), характеризующий состояние сосудистого тонуса, рассчитывали по формуле $ИР = (С - Д) / С$. Норма $ИР = 0,69 \pm 0,01$. Исследование проводили до операции и после оперативного вмешательства на фоне выполнения денервации грудного симпатического ствола.

При проведении новокаиновой блокады грудного симпатического ствола, в послеоперационном периоде, отслеживалась динамика восстановления работы кишечника по следующим параметрам: аускультативное наличие перистальтики, шума плеска, отхождения газов, появление стула.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ Statistica 6.0 на персональном компьютере. Использовалась непараметрическая статистика. Для сравнения показателей между двумя группами использовался тест Манна-Уитни, 2-факторный тест Колмогорова-Смирнова. При сравнении двух переменных использовался тест согласованных пар Уилконсона. Различия считались достоверными, если вероятность (p) была меньше 0,05.

Результаты исследования

Пациенты основной группы по результатам дооперационного исследования подразделились на две подгруппы. Критерием подразделения служил показатель ИР до оперативного вмешательства. Первая подгруппа (n=19) с $ИР > 0,69$, вторая подгруппа (n=39) с $ИР < 0,69$; что соответствовало подразделению по механизму развития кишечной непроходимости на стангуляционный и обтурационный типы. Получены следующие данные (Таблица 1).

ТАБЛИЦА 1.
Характеристика индекса резистентности (ИР)

	п	%	ИР	*	*
первая подгруппа	19	32,75	0,76±0,03	стангуляция	
вторая подгруппа	39	67,24	0,60±0,02		обтурация
p			p<0,001		

Примечание: * – характер кишечной непроходимости определялся по результатам оперативного вмешательства, p – показатель достоверности различия данных в группах.

ТАБЛИЦА 2.
Динамика индекса резистентности (ИР) верхней брыжеечной артерии

	до операции	1-е сутки	2-е	3-и	4-е
	ИР	ИР	ИР	ИР	ИР
стангуляция	0,76±0,03	0,73±0,02	0,72±0,02	0,69±0,01	0,68±0,01
обтурация	0,60±0,02	0,62±0,02	0,64±0,02	0,66±0,01	0,68±0,01
p	0,001	0,001	0,001	0,001	0,57

Примечание: p – показатель достоверности различия данных.

Исследование после оперативного лечения. В подгруппе с изначально высоким уровнем ИР (странгуляционный тип непроходимости) на фоне выполнения блокады наблюдалось снижение ИР до уровня нормального значения к 4–5 дню (таблица 2). В подгруппе с изначально низким уровнем ИР (обтурационный тип непроходимости) на фоне денервации наблюдалось повышение ИР до уровня нормального значения.

Для контроля эффективности применения новокаиновой блокады грудного симпатического ствола выполнено сравнение пациентов исследуемых групп по уровню болевого синдрома в движении и покое. До выполнения блокады достоверных различий по степени выраженности болевого синдрома в покое и движении между пациентами групп не выявлено, $p > 0,005$. Полученные данные объясняются одинаковой операционной травмой.

Изучалась и сравнивалась динамика уровня болевого синдрома в течение суток на фоне выполнения блокады. Выявлены достоверные различия степени выраженности болевого синдрома до и после выполнения блокады между основной группой и группой сравнения, $p = 0,001$ (Таблица 3). Обращает внимание существенное снижение выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ после выполнения блокады, на 1–1,1 балла.

ТАБЛИЦА 3.
Динамика индекса уровня болевого синдрома по шкале ВАШ у пациентов основной группы и группы сравнения после выполнения блокады

сутки, движение-покой	группа сравнения (n=94)	основная группа (n=58)	p
1-е сутки движение	4,57±0,17	4,34±0,84	0,059
1-е сутки покой	4,40±0,40	3,84±0,11	0,001
2-е сутки движение	4,18±0,26	3,44±0,12	0,001
2-е сутки покой	3,63±0,11	2,94±0,15	0,001
3-и сутки движение	3,50±0,08	2,84±0,15	0,001
3-и сутки покой	2,91±0,18	2,40±0,13	0,001
4-е сутки движение	2,68±0,09	2,19±0,13	0,001
4-е сутки покой	2,29±0,08	1,84±0,11	0,001

Примечание: p – показатель достоверности различия данных.

При проведении новокаиновой блокады грудного симпатического ствола в послеоперационном периоде отслеживалась динамика восстановления работы кишечника по следующим параметрам: аускультативное наличие перистальтики, шума плеска, отхождения газов, появление стула.

В ходе нашего исследования выявлены достоверные различия по срокам восстановления работы желудочно-кишечного тракта между пациентами сравниваемых групп. Появления перистальтики начинается со 2-х суток у 14 (24,13±5,66%) пациентов основной группы и у 10 (10,63±3,19%) пациентов группы сравнения ($p = 0,027$). Отхождение газов начинается с 3-х суток у 18 (31,03±6,12%) пациентов основной группы и у 15 (15,95±3,79%) пациентов

группы сравнения ($p = 0,029$). Появление стула с 4-х суток у 14 (24,13±5,66%) пациентов основной группы и у 5 (5,31±2,32%) пациентов группы сравнения ($p = 0,006$).

Анализируя полученные данные, восстановление работы желудочно-кишечного тракта у пациентов основной группы на фоне блокады происходит в более ранние сроки. Полное восстановление работы желудочно-кишечного тракта у пациентов основной группы на 6-е сутки. В то время, как в группе сравнения полное восстановление на 7-е сутки. На 6-е сутки перистальтика восстановлена у 58 (100%) пациентов основной группы, у 80 (85,1±3,69%) пациентов группы сравнения, $p = 0,002$. Отхождение газов произошло у 58 (100%) пациентов основной группы и у 75 (79,78±4,16%) пациентов группы сравнения, $p = 0,002$. Появление стула – у 50 (86,2±4,56%) пациентов основной группы и 49 (52,12±5,18%) пациентов группы сравнения, $p = 0,002$. Среднее пребывание в стационаре пациентов группы сравнения составило 10,91 суток и 8,7 суток в основной группе.

Выводы

1. Новокаиновая блокада грудного симпатического ствола позволяет значительно улучшить параметры кровотока по верхней брыжеечной артерии.

2. Комплексное действие новокаиновой блокады грудного симпатического ствола путем обезболивающего эффекта улучшает течение послеоперационного периода, обеспечивает более раннюю активизацию пациентов.

3. Применение блокады в послеоперационном периоде способствует более раннему сроку восстановлению перистальтики кишечника и тем самым уменьшает вероятность возникновения спаечного процесса в послеоперационном периоде.

4. Применение блокады в комплексе лечения больных с острой кишечной непроходимостью позволяет снизить среднее пребывание больного в стационаре.



ЛИТЕРАТУРА

1. Высоцкий Ю.А. К вопросу об изменениях в тонкой кишке при экспериментальных нарушениях кровотока в системе передних брыжеечных сосудов. Кровоснабжение ишемизированных органов. Барнаул. 1994. С. 90–93.

2. Калинина А.В., Буторова Л.И. Физиологические и клинические аспекты нарушений моторики тонкой кишки. Возможности фармакологической коррекции. Клинические перспективы в гастроэнтерологии, гепатологии. 2001. № 4. С. 25–32.

3. Лученко С.М., Дубинский Ю.П. Влияние периаортальной денервации верхней брыжеечной артерии на функциональное состояние кишечника при перитоните и динамической кишечной непроходимости. Клинич. хирургия. 1987. № 2. С. 16–18.

4. Осипов В.И., Франкив М.Д., Гончарова Е.В., Ломнева Г.М. Некоторые макроскопические показатели микроциркуляторных нарушений в органах живота при острой непроходимости кишки. Сборник научных работ. Чита. 1996. С. 114–115.

5. Пашков С.А., Плечев В.В., Изосимов А.Н. Денервация брыжеечных артерий в хирургическом лечении больных острой спаечной кишечной непроходимостью. Вестник СамГУ Естественнонаучная серия. 2005. № 6 (40).

6. Сычинский Ю.О. Пути улучшения хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости. Автореферат дис... к. м. н. М. 2009. С. 59.

7. Чекмазов И.А. Спаечная болезнь брюшины. М.: Гэотар-Медиа, 2008. С. 10–12.