

УДК 616.345-006.6

**ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ  
ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ  
КИШКИ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ  
ГАСТРОПАНКРЕАТОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ**

**Мидленко В.И., Барбашин С.И., Смолькина А.В., Герасимов Н.А.,  
Ножкин И.Ю., Комаров А.С.**

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет»,  
Ульяновск, e-mail: smolant1@yandex.ru*

Цель исследования – улучшить результаты лечения больных осложненными формами язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны путём применения управляемой новокаиновой симпатической денервации и магнитотерапии. Под нашим наблюдением с 2006 по 2012 годы находилось 183 больных осложнёнными формами язвенной болезни желудка и ДПК в возрасте от 18 до 79 лет. Для профилактики послеоперационного панкреатита, гастростаза и пареза кишечника в до- и послеоперационном периоде применялась управляемая новокаиновая симпатическая денервация в сочетании с магнитотерапией в послеоперационном периоде. Управляемая новокаиновая симпатическая денервация осуществлялась путём катетеризации левого паравертебрального пространства. Применение метода управляемой новокаиновой симпатической денервации и воздействия переменного магнитного поля на грудное нервное сплетение в послеоперационном периоде у больных осложнённой язвенной болезнью желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны позволило: снизить частоту развития ранних послеоперационных осложнений на 37,0%; облегчить течение послеоперационного периода у больных с развившимися ранними послеоперационными осложнениями; добиться более раннего улучшения клинико-лабораторных и инструментальных показателей; уменьшить послеоперационную летальность на 8,3%; сократить продолжительность стационарного лечения на 6,2 суток.

**Ключевые слова:** язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, управляемая новокаиновая симпатическая денервация, магнитотерапия

**OPTIMIZATION OF TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF GASTRIC  
ULCER AND DUODENAL ULCER WITH CONCOMITANT DISEASES  
GASTROPANCREATODUODENECTOMY ZONE**

**Midlenko V.I., Barbashin S.I., Smolkina A.V., Gerasimov N.A.,  
Nozhkin I.Y., Komarov A.S.**

*Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, e-mail: smolant1@yandex.ru*

Objective: to improve the results of treatment of patients with complicated forms of gastric ulcer and duodenal ulcer with concomitant diseases gastropancreatoduodenectomy zone controlled by the use of procaine sympathetic denervation and magnetic therapy. We observed from 2006 to 2012, there were 183 patients with complicated forms of peptic ulcer of the stomach and duodenum between the ages of 18 to 79 years. For the prevention of postoperative pancreatitis, gastric stasis and intestinal paresis in the pre-and post-operative period was used novocaine controlled sympathetic denervation in combination with magneto in the postoperative period. Managed novocaine sympathetic denervation was performed by catheterization of the left paravertebral space. Application of controlled procaine sympathetic denervation and the impact of the alternating magnetic field on the breast plexus in the postoperative period in patients with complicated peptic ulcer of the stomach and duodenum with comorbidities gastropancreatoduodenectomy zone allowed: to reduce the incidence of early postoperative complications by 37,0%, to facilitate the postoperative period in patients who developed early postoperative complications; achieve an earlier improvement of clinical and laboratory and instrumental performance, reduce postoperative mortality of 8,3%, shorten the duration of hospitalization by 6,2 days.

**Keywords:** peptic ulcer and duodenal ulcer, controlled novocaine sympathetic denervation, magnetic

В случаях развития осложнений язвенной болезни (ЯБ) желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) приходится сталкиваться с различными трудностями в диагностике, тактике ведения, а также со значительными финансовыми затратами [3, 9]. Если у пациента кроме ЯБ имеются и сопутствующие заболевания, и в первую очередь панкреатодуоденальной зоны, то результаты лечения значительно хуже [5, 9]. Летальность после оперативных вме-

шательств при осложненных формах ЯБ желудка и ДПК составляет 2,7–17,0% [1, 7].

По данным литературных источников, хронический панкреатит возникает на фоне ulcerозного процесса слизистой двенадцатиперстной кишки (ДПК) в 12–40% [2, 6]. Патогенетическими предпосылками развития панкреатита при язвенной болезни (ЯБ) ДПК является общность иннервации, крово- и лимфообращения между поджелудочной железой и ДПК, повышение давле-

ния в ДПК, иммунные нарушения, влияние дисбаланса кишечинальных гормонов, нарушение процесса перекисного окисления липидов, психосоматическая связь и другие, до конца не изученные патогенетические механизмы [4, 8].

**Цель исследования** – улучшить результаты лечения больных осложненными формами язвенной болезни желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны путём применения управляемой новокаиновой симпатической денервации и магнитотерапии.

### Материал и методы исследования

Исследования проводились на клинической базе кафедры госпитальной хирургии медицинского факультета им. Т.З. Биктимирова Ульяновского государственного университета. Под нашим наблюдением с 2006 по 2012 годы находилось 183 больных осложненными формами ЯБ желудка и ДПК в возрасте от 18 до 79 лет. Из них в процессе лечения выделено 64 (35%) пациента с ЯБ желудка и ДПК и 119 (65%) больных ЯБ желудка и ДПК с сочетанной патологией гастропанкреатодуоденальной зоны. Среди них ( $n = 183$ ) у 90 (49,2%) больных язвенная болезнь осложнилась гастродуоденальным кровотечением, у 49 (26,8%) – перфорацией язвы, у 7 (3,8%) – стенозом привратника, у 29 (15,9%) – пенетрацией в поджелудочную железу и у 8 (4,4%) пациентов ЯБ желудка была выявлена малигнизация язвы.

В комплексном лечении для профилактики послеоперационного панкреатита, гастростаза, снижения пареза кишечника в до- и послеоперационном периоде у 44 больных ЯБ желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны в послеоперационном периоде были использованы управляемая новокаиновая симпатическая денервация (УНСД) и магнитотерапия на нервное сплетение грудного симпатического ствола на уровне 7–8 грудных позвонков аппаратом «Магнитер» в течение 5 дней (группа исследования).

Для изучения результатов применения данных методик исследованы группа из 47 больных ЯБ желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны (группа сравнения 1) и группа из 58 пациентов с ЯБ желудка и ДПК без сопутствующей патологии гастропанкреатодуоденальной зоны (группа сравнения 2). В группах сравнения лечение больных в послеоперационном периоде проводили по общепринятой схеме.

Лечебная тактика зависела от характера осложнения язвенной болезни. При перфорации выполнялось оперативное лечение в экстренном порядке (49 пациентов). При язвенном гастродуоденальном кровотечении (90 пациентов) выполняли диагностическую и лечебную фиброгастродуоденоскопию (ФГДС) с местным гемостазом различными методами.

В случае продолжающегося кровотечения выполняли операцию по экстренным показаниям (8 пациентов), а при устойчивом гемостазе больных оперировали по срочным показаниям (56 пациентов). Без оперативного лечения выписаны из стационара 26 пациентов с язвенным кровотечением после проведения консервативной терапии. При пенетрирующих и стенозирующих язвах выходного отдела

желудка все больные оперированы в отсроченном порядке.

Для профилактики послеоперационного панкреатита, гастростаза и пареза кишечника в до- и послеоперационном периоде применялась управляемая новокаиновая симпатическая денервация (УНСД) в сочетании с магнитотерапией в послеоперационном периоде.

Управляемая новокаиновая симпатическая денервация осуществлялась путём катетеризации левого паравerteбрального пространства. Катетер устанавливался за 30 минут до оперативного вмешательства. В положении больного сидя, выпрямившись, определяли остистый отросток VII грудного позвонка, находящийся на линии, соединяющей нижние углы лопаток. Используя его как ориентир, опускались на один позвонок вниз до VIII грудного позвонка. Катетеризацию осуществляли на этом уровне по принципиальным соображениям, с целью воздействия как на ганглии, образующие левый большой чревной нерв, так и на ганглии, образующие левый малый чревной нерв, так как он оказывает достаточно сильное симпатическое воздействие на чревное нервное сплетение. Отступая влево от остистого отростка на 3 см, производили обезболивание кожи Sol. Novocaini 0,5% – 5 ml, затем выполняли анестезию глубже лежащих тканей обычной инъекционной иглой длиной 4 см тем же раствором в количестве 5–10 мл. Иглой типа Туохи (для эпидуральной анестезии) доходили до поперечного отростка IX грудного позвонка и, обходя его сверху, прокалывали верхнюю рёберно-поперечную связку (ощущение утраты сопротивления). Далее проводили катетеризацию левого паравerteбрального пространства по Сельдингеру. Вводили проводник, удаляли иглу, по проводнику вводили тефлоновый катетер (для подключичной катетеризации) диаметром 1 мм и длиной 15 см, по которому вводился 2% раствор новокаина в количестве 20 мл.

Данную технику считаем наиболее безопасной, так как игла Туохи имеет скошенный край и мандрен, а краниальное направление иглы при огибании поперечного отростка сверху позволяет избежать прокола плевры и развития пневмоторакса. Катетер фиксировали пластырем к коже.

Операция проводилась в условиях первичной десимпатизации. В послеоперационном периоде 2% новокаин вводили в количестве 20 мл через 8 часов 3 раза в сутки. Общезерорбитивного действия мы не наблюдали ввиду малой абсорбции из паравerteбрального пространства. Отмечали значительное уменьшение послеоперационной боли, что позволило в нескольких случаях отказаться от введения наркотических анальгетиков. Введение новокаина проводили в течение 3–5 суток послеоперационного периода, затем катетер удаляли, осложнений после данной манипуляции не отмечено.

Для купирования пареза двенадцатиперстной кишки и начальных отделов тощей кишки использовали воздействие переменного магнитного поля на чревное нервное сплетение. Аппарат «Магнитер» устанавливали на область VII–IX грудных позвонков на 20 минут 1 раз в день в течение 4–5 суток послеоперационного периода. Режим работы аппарата переменный, индукция 30 мТл.

При статистической обработке данных для каждой выборки проверяли гипотезу о нормальности распределения. Различия между показателями считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Стати-

стическая обработка результатов произведена с помощью пакета программ Statistica 6.0 for Windows и лицензированной программы Biostat.

### Результаты исследования и их обсуждение

Мы оценивали в сравнении группу из 115 больных с осложненными формами ЯБ желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны (87 – имели заболевание поджелудочной железы, 48 – заболевание желчевыводящих путей, у 20 пациентов выявлено сочетание этих патологий) и группу больных из 68 человек без сопутствующей патологии данной локализации.

Многообразная патология привратника является одной из причин дуоденогастрального рефлюкса, но их взаимная встречаемость при эндоскопии не является параллельной, так регистрация функциональных и органических нарушений пилоруса встречается одинаково в обеих группах.

При изучении сопутствующей патологии гастропанкреатодуоденальной зоны нами выявлено, что антрум-гастрит встречается одинаково часто в обеих группах.

Дуоденогастральный рефлюкс при язвенной болезни, в отсутствие сопутствующей патологии гастропанкреатодуоденальной зоны, встречается в 20,6%, что статистически значимо меньше, чем в основной группе исследования (49,6%).

Различная патология большого дуоденального сосочка, способствующая возникновению хронического панкреатита и холецистита, чаще встречается в группе с сочетанной патологией (14,9 и 2,9%).

Телелимфангиэктазии, встречающиеся в ДПК, являются маркёром нарушений поджелудочной железы и значительно реже встречаются во второй группе. Таким образом, телелимфангиэктазии могут иметь диагностическое и прогностическое значение для выявления сопутствующего панкреатита.

Выявлены статистически значимые различия между группами по среднему уровню амилазы, липазы, трипсина ( $p < 0,05$ ), что указывает на вовлечение поджелудочной железы и желчевыводящих путей с желчным пузырём в патологический процесс всего комплекса гастропанкреатодуоденальной зоны (табл. 1).

Таблица 1

Исследование уровня панкреатических ферментов крови

Показатель фермента в крови	Язвенная болезнь с заболеваниями гастропанкреатодуоденальной зоны (n = 115)		Язвенная болезнь без заболеваний гастропанкреатодуоденальной зоны (n = 68)		p	
	Абс. число	%	Абс. число	%		
Амилаза г/(ч·л)	16–32	41	35,7	42	61,8	< 0,05
	более 32	74	64,4	26	38,2	0,005
Липаза усл. ед.	0,2–1,5	26	22,6	43	63,2	< 0,05
	более 1,5	89	77,4	25	36,8	< 0,05
Трипсин ммоль/л·с	0–500	44	38,3	45	66,2	< 0,05
	более 500	71	61,7	13	19,1	< 0,05

Обсемененность *H. pylori* на 2–3 балла выявлялся у 76,5% больных ЯБ без сопутствующей патологии, при сочетании ЯБ с патологией гастропанкреатодуоденальной зоны (панкреатите и холецистите) – в 84,4% случаев. В ходе исследования степени обсеменённости слизистой оболочки желудка *H. pylori* нами выявлено, что высокая степень контаминации может считаться маркером хронического панкреатита при ЯБ желудка.

Средние размеры поджелудочной железы, по данным УЗИ органов брюшной полости, в обеих группах были примерно одинаковы, что отражает однородность выборки. Неровность и нечеткость контуров поджелудочной железы (ПЖ) почти в 2 раза чаще выявляется при сочетании патологий.

Больным группы исследования в раннем послеоперационном периоде на фоне стандартного комплекса лечебных мероприятий применялась УНСД разработанным нами способом в сочетании с магнитотерапией.

В послеоперационном периоде выполнен анализ клинических признаков развивающихся осложнений, которых в группе сравнения 1 зарегистрировано в 2 раза больше, чем в группе исследования, в группе сравнения 2 данные осложнения встречаются в 1,5 раза чаще (табл. 2).

У пациентов с осложнённым течением ЯБ желудка и ДПК в послеоперационном периоде выполняли исследование амилазы мочи. Было выявлено её повышение у 6,8% пациентов группы исследования, у 23,4% больных группы сравнения 1 и у 8,6% па-

циентов группы сравнения 2. По данным наших исследований достоверно показано, что в группе исследования и в группе сравнения 2 снижение амилазы мочи и её возвращение к норме происходит в более короткие сроки по сравнению с группой сравнения 1.

Исследование уровня калия сыворотки крови в послеоперационном периоде выявило достоверные отличия среди сравниваемых групп, начиная с 13–14 суток, что указывало на разрешение нарушений эвакуаторной функции при осложнённом послеоперационном периоде.

Таблица 2

Результаты исследования послеоперационных больных

Наименование симптомов	Группа исследования (n = 44)		Группа сравнения 1 (n = 47)		Группа сравнения 2 (n = 58)		P
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Боль в эпигастрии с рвотой	1	2,3	7	14,9	3	5,2	0,036
Послеоперационный парез кишечника	2	4,6	9	19,2	4	6,9	0,032
Общая слабость, тошнота	13	29,6	15	31,9	17	29,3	0,493
Длительный парез кишечника с симптомами перитонита	1	2,3	2	4,3	2	3,5	0,524
Иктеричность кожи и склер	2	4,6	8	17,0	4	6,9	0,045
Тахикардия без перитониальных симптомов	3	6,8	9	19,2	5	8,6	0,075

Анализ уровня среднемолекулярных пептидов сыворотки крови проведён у 26 больных группы исследования и у 32 пациентов группы сравнения 1. При анализе полученных результатов отмечено, что содержание среднемолекулярных пептидов сыворотки крови достоверно быстрее снижается в группе исследования по отношению к показателям пациентов группы сравнения 1, начиная с 9–10 суток после операции.

По рентгенологическим и ультразвуковому исследованию данным получено статистически достоверное отличие лучших результатов в группе исследования.

С первых суток послеоперационного периода проводилось изучение внутрикишечного давления методом открытого катетера: до, во время и после сеанса магнитотерапии. Внутридуоденальное давление после резекции по Бильрот-I возрастало в среднем на  $26,5 \pm 1,1\%$  в группе исследования и на  $31,6 \pm 1,3\%$  в группе сравнения 1 ( $p < 0,05$ ). Нормализация внутридуоденального давления в группе получающих магнитотерапию происходила через  $26,0 \pm 1,2$  минут, а в группе сравнения 1 – через  $36,6 \pm 1,7$  минут ( $p < 0,05$ ).

Быстрее происходила нормализация внутрикишечного давления в группе больных, получавших магнитотерапию после резекции по методу Бильрот-II –  $30,3 \pm 1,1$  минут, против  $37,1 \pm 1,5$  минут в группе сравнения 1 ( $p < 0,05$ ). Применение магнитотерапии позволило получить достоверный клинический эффект у всех больных в группе исследования, вне зависимости от способа резекции.

В послеоперационном периоде у больных осложнённой ЯБ желудка и ДПК были выявлены осложнения во всех группах. Тем не менее в группе исследования данные осложнения встречались реже в 2,1–2,8 раза (табл. 3).

В послеоперационном периоде в группе исследования ( $n = 44$ ) умер один пациент 64 лет от острого инфаркта миокарда, и послеоперационная летальность составила 2,3%. В группе сравнения 1 ( $n = 47$ ) умерло пять больных, из них трое от развившегося в послеоперационном периоде панкреонекроза. Послеоперационная летальность составила 10,6%. В группе сравнения 2 ( $n = 58$ ) по разным причинам умерло 3 пациента, соответственно послеоперационная летальность составила 5,1%. Стоит отметить не только снижение послеоперационной летальности на 8,3%, но и более благоприятное течение послеоперационного периода у больных группы исследования. Соответственно уменьшилась и продолжительность стационарного лечения в группе исследования на 6,2 суток.

#### Заключение

При лечении в хирургическом стационаре больных с осложнёнными формами ЯБ желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны была использована разработанная нами тактическая схема, позволяющая оптимизировать лечебные мероприятия, направленные на профилактику и лечение ранних послеоперационных осложнений при операциях на желудке.

Таблица 3

Послеоперационные осложнения со стороны брюшной полости

Наименование осложнения	Группа исследования (n = 44)		Группа сравнения 1 (n = 47)		Группа сравнения 2 (n = 58)	
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Послеоперационный панкреатит	3	6,8	10	21,3	9	15,5
Динамическая кишечная непроходимость	3	6,8	8	17,0	6	10,4
Спаечная кишечная непроходимость	1	2,3	2	4,3	1	1,7
Несостоятельность культи ДПК или анастомоза	–	–	1	2,1	1	1,7
Анастомозит	2	4,6	6	12,8	7	12,1
Кровотечение	–	–	–	–	1	1,7
Всего	9	20,5	27	57,5	25	43,1

Таким образом, применение метода управляемой новокаиновой симпатической денервации и воздействия переменного магнитного поля на грудное нервное сплетение в послеоперационном периоде у больных осложнённой язвенной болезнью желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны позволило:

1. Снизить частоту развития ранних послеоперационных осложнений на 37,0%.
2. Облегчить течение послеоперационного периода у больных с развившимися ранними послеоперационными осложнениями.
3. Добиться более раннего улучшения клинико-лабораторных и инструментальных показателей.
4. Уменьшить послеоперационную летальность на 8,3%.
5. Сократить продолжительность стационарного лечения на 6,2 суток.

**Список литературы**

1. Афендулов С.А., Журавлев С.А., Смирнов А.Д. Стратегия хирургического лечения язвенной болезни // Хирургия, 2006. – № 5. – С. 26–30.
2. Барбашин С.И. Тактика хирурга при осложненных формах язвенной болезни желудка и ДПК с сопутствующей патологией гастропанкреатодуоденальной зоны: дис. ... канд. мед. наук. – Ульяновск, 2010. – 118 с.
3. Вачёв А.Н., Корытцев В.К. Какое кровотечение из язвы ДПК следует считать рецидивным // Хирургия. – 2010. – № 1. – С. 45–48.
4. Вейн А.М. Идеи нервизма в гастроэнтерологии // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 1997. – № 3. – С. 76–79.
5. Исаев Г.Б. Роль Helicobacter pylori в клинике язвенной болезни // Хирургия. – 2004. – № 4. – С. 64–66.
6. Новоселя Н.В. Сопоставление панкреато-дуоденальных факторов и параметров функционирования вегетативной нервной системы у больных хроническим панкреатитом, сочетанным с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки: дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2004. – 134 с.
7. Цыбульская И.А. Релапаротомия после оперативных вмешательств на желудке и двенадцатиперстной кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2008. – 20 с.

8. Чавкин П.М. Профилактика и лечение острого послеоперационного билиарного панкреатита с использованием управляемой медикаментозной симпатической денервации и КВЧ терапии: дис. ... канд. мед. наук. – Ульяновск, 2009. – 142 с.

9. Monig S.P., Lubke T.A., Baldus S.E. Earlu elective surgeru for bleeding ulcer in the posterior duodenal bulb // Hepatogastroenterology. – 2002. – Vol. 49, № 44. – P. 416–418.

**References**

1. Afendulov S.A., Zhuravlev S.A., Smirnov A.D. Surgery., 2006, no 5, pp. 26–30.
2. Barbashin S.I. Tactics of the surgeon in complicated forms of peptic ulcer and duodenal with comorbidities gastropancreatoduodenectomy zone: dis ... candidate. honey. science. Ulyanovsk, 2010. 118 p.
3. Vachev A.N., Troughs V.K. Surgery., 2010, no 1, pp. 45–48.
4. Vein A.M. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology, 1997, no 3, pp. 76–79.
5. Isaev G.B. Surgery., 2004, no 4, pp. 64–66.
6. Novoselov N.V. Comparison of pancreatic-duodenal factors and operating parameters of the autonomic nervous system in patients with chronic pancreatitis, combined with a duodenal ulcer: Dis. ... Candidate of medical sciences. Krasnodar, 2004. 134 p.
7. Tsybul'skaya I.A. Relaparotomy after surgery of the stomach and duodenum: Author. dis. Candidate. honey. Science. Saint-Petersburg, 2008. 20 p.
8. Chavkin PM Prevention and treatment of acute postoperative biliary pancreatitis using controlled drug sympathetic denervation and EHF therapy: dis ... Candidate. honey. Science. Ulyanovsk, 2009. 142 p.
9. Monig S.P., Lubke T.A., Baldus S.E. Earlu elective surgeru for bleeding ulcer in the posterior duodenal bulb. Hepatogastroenterology., 2002, Vol. 49, no 44. pp. 416–418.

**Рецензенты:**

Чарышкин А.Л., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск;  
 Островский В.К., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой общей и оперативной хирургии с топографической анатомией и курсом стоматологии, ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск.

Работа поступила в редакцию 18.07.2013.