

# ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЛЕЧЕНИИ ПОСТГАСТРОРЕЗЕКЦИОННОГО СИНДРОМА

БОКОВА И.А., ГЕЛЛЕР Е.А.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии» Росздрава, г. Москва

Послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, перенесших резекцию желудка по Бильрот-2, развиваются достаточно быстро и сохраняются в течение длительного времени, однако до настоящего времени эффективных методов их коррекции разработано явно недостаточно. В этом плане определенный интерес представляют нелекарственные методы воздействия, в частности, природные и физические факторы, которые оказывают тренирующее воздействие на различные системы организма, увеличивая их функциональные резервы.

Установлено, что лечебное действие минеральных вод у больных после резекции желудка связано с оптимизацией деятельности органов пищеварения, улучшением гормональной регуляции метаболических реакций, и благоприятные сдвиги сохранялись в течение нескольких месяцев (В.И. Владимиров с соавт., 1998). Ранее мы показали высокую эффективность физических упражнений малой и средней интенсивности, которые включались в лечебные комплексы в санатории «Красная Глинка» в пос. Южном Красноглинского района Самарской области, поэтому следующей задачей было изучение отдаленных результатов применения комплексных методов воздействия, включавших лечебную гимнастику.

Отдаленные результаты курортного лечения были изучены у 74 больных, оперированных по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Анализ их исходного состояния позволял оценить эффективность лечения при применении базового лечебного комплекса (внутренний прием маломинерализованной хлоридно-сульфатной магниево-натриево-кальциевой воды скважины № 30/87, пелоидотерапия), а также лечебных комплексов, дополненных физическими нагрузками малой, средней и большой интенсивности.

Отметим сразу, что существенного различия между сравниваемыми группами по таким параметрам, как лабораторные клинические и биохимические анализы крови, уровень артериального давления, вес пациентов, секреция инсулина и кортизола зафиксировано не было. Вместе с тем, инсулин/кортизоловый индекс, повышение которого свидетельствует о более эффективной регуляции метаболических реакций (Л.Е. Панин, 1978; В.К. Фролков, 1994), был достоверно выше у больных, которые получали при комплексном санаторно-курортном лечении малые и средние физические нагрузки. Так, в этой объединенной группе значение индекса составило  $0,012 \pm 0,0001$ , тогда как у больных контрольной группы и у больных, получавших большие физические нагрузки, соответственно  $0,007 \pm 0,0002$  ( $p < 0,05$ ) и  $0,006 \pm 0,0002$  ( $p < 0,05$ ).

Однако такие доводы в пользу того или иного метода курортной терапии явно недостаточны. Бо-

лее того, относительная кратковременность положительной динамики различных биохимических параметров, зарегистрированной нами сразу после окончания санаторно-курортного лечения, лишний раз свидетельствует о весьма существенном влиянии патологических факторов на организм больного. Необходимо также помнить, что курортные факторы обладают достаточно слабым воздействием на различные функциональные системы. Ранее было показано, что, например, эффекты последствия курсового приема минеральных вод сохраняются в течение 3-4-х месяцев. При этом максимальная ответная реакция организма на внешние воздействия в значительной степени лимитируется наличными функциональными резервами (Н.Д. Полушина с соавт., 1997). В этом плане болезнь оперированного желудка представляется достаточно сложным заболеванием, которое затрагивает не только органы пищеварения, но и метаболические реакции.

В связи с этим основное внимание мы уделили изучению клинической симптоматики постгастрорезекционного синдрома у больных, оперированных по поводу ЯБДК и получавших курс бальнеотерапии. На первом этапе был применен традиционный для курортологических исследований прием оценки отдаленных результатов лечения (табл. 1).

Таблица 1.

Отдаленные результаты курортного лечения больных, оперированных по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.

Группы больных	Результаты лечения		
	Ухудшение и без перемен	Улучшение	Значительное улучшение
Базовый лечебный комплекс (контроль, n=18)	2	13	3
Малая физическая нагрузка (n=19)	1	12	6
Средняя физическая нагрузка (n=20)	1	14	5
Большая физическая нагрузка (n=17)	5	8	4

Статистический анализ, примененный в традиционной форме по критерию  $\chi^2$  (исследование формы распределения – частоты встречаемости признака), не дал положительных результатов. По отдаленным результатам ни один из примененных комплексов в целом не имел преимуществ перед другими: значения критерия  $\chi^2$  варьировали от 1,97 до 3,76 ( $p > 0,10$ ). Однако, если объединить группы пациентов, получавших физические нагрузки малой и средней интенсивности, то выявляется их обобщенное преимущество перед группой больных, получавших большие физические нагрузки:  $\chi^2=6,43$  ( $p < 0,05$ ). Более того, если применить альтернативный анализ Фишера, то отчетливо выявляется факт более частого обострения заболевания в отдаленном периоде в группе больных, испытывавших большие физические на-

грузки. Так, значения критерия Фишера при сравнении этой группы с группами больных, получавших малые и средние физические нагрузки, составили соответственно 4,19 ( $p < 0,05$ ) и 4,43 ( $p < 0,05$ ).

Впрочем, применение экзотических методов статистического доказательства в клинических исследованиях далеко не всегда оправдано, поэтому приведем иные, более понятные и простые доказательства эффективности малых и средних физических нагрузок в комплексном санаторно-курортном лечении по отдаленным результатам.

Для этой цели была проанализирована длительность «комфортного» состояния больных (их самооценка) после лечения на курорте. Так, в группе больных, получавших стандартный комплекс, этот показатель составил в среднем  $6,3 \pm 0,58$  месяца, тогда как в остальных группах, получавших последовательно возрастающие физические нагрузки, соответственно  $9,1 \pm 0,85$  ( $p < 0,01$ );  $8,4 \pm 0,97$  ( $p < 0,01$ ) и  $4,9 \pm 0,71$  месяца ( $p < 0,05$ ). Примечательно, что больные, получавшие лечебные комплексы с малыми и средними физическими нагрузками, достаточно редко прибегали в течение года к лекарственным препаратам (в среднем 2-3 раза), тогда как больные контрольной группы и получавшие большие физические нагрузки, были вынуждены прибегать к препаратам (гастроцепин, имодиум) чаще (в среднем 6-10 раз).

Еще более убедительными были результаты провакационного теста (250 мл сладкого чая), который проводился у тех больных, которые прибыли в клинику через 1 год на повторное лечение. Результаты этих исследований однозначно свидетельствуют о преимуществе комплекса, включавшего малые физические нагрузки, перед контрольной группой больных и больными, получавшими физические нагрузки большой интенсивности (табл. 2).

**Таблица 2.**

Развитие демпинг-реакции у больных, прибывших на повторное обследование через 12 месяцев после санаторно-курортного лечения.

Группы больных	Отсутствие демпинг-реакции	Степень тяжести демпинг-синдрома		
		Легкая	Средняя	Тяжелая
0 (базовый лечебный комплекс, контроль)	4	4	6	4
I (малые ФН)	7	10	2	0
II (средние ФН)	6	10	3	1
III (большие ФН)	2	3	3	5
	$\chi^2_{0.1} = 9,36; p < 0,05$ $\chi^2_{1.0} = 0,43; p > 0,10$	$\chi^2_{0.1} = 5,68; p > 0,05$ $\chi^2_{1.0} = 11,0; p < 0,05$	$\chi^2_{0.1} = 0,18; p > 0,50$ $\chi^2_{1.0} = 7,27; p > 0,05$	

**Примечание:** ФН – физические нагрузки.

Последним доказательством благоприятного влияния слабых и средних по интенсивности физических упражнений на состояние оперированных больных после курортного лечения является наличие достоверной корреляционной зависимости между описанным выше коэффициентом инсулин/кортизол и проявляемостью демпинг-синдрома. В данном случае мы применили технику расчета бисериальной корреляции, когда один параметр (инсулин/кортизоловый индекс) был представлен своим индивидуальным значением для каждого больного, а

второй (демпинг-синдром) – двумя ранжированными состояниями: отсутствие (0) или наличие (1). В нашем случае все больные были сведены в одну группу. Расчет показал, что чем выше было значение инсулин/кортизолового индекса, тем реже у больных наблюдался демпинг-синдром ( $r = -0,49; p < 0,05$ ).

Эти данные, на наш взгляд, имеют принципиальное значение. Во-первых, более эффективная регуляция метаболических реакций создает благоприятную почву для формирования адаптационно-компенсаторных реакций (Дж.Теппермен, Х.Теппермен, 1989). Во-вторых, тренирующее действие природных и физических факторов повышает функциональные резервы организма и способствует увеличению неспецифической резистентности к действию различных неблагоприятных факторов (Н.Д. Полушина с соавт., 1997). Наконец, в-третьих, есть много оснований полагать, что вне зависимости от типа патологического процесса одним из главных механизмов в лечебном действии курортных факторов является активация эндокринной системы (Б.Г. Кузнецов, 1981; В.К. Фролков, 1994), и центральное место в иерархии эндокринных факторов в контроле обмена веществ и энергии принадлежит инсулину и кортизолу.

Эта проблема требует специального изучения и последние работы в этом направлении свидетельствуют о большой перспективе. Показано, что применение минеральных вод на ранних этапах после резекции желудка способствует более быстрому развитию компенсаторно-приспособительных реакций в пищеварительной системе за счет активации инсулин/кортизоловой регуляции углеводного обмена (В.И. Владимиров с соавт., 1998).

Таким образом, полученные нами данные доказывают целесообразность расширения методов воздействия на организм оперированных больных по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в условиях курорта за счет более активного применения методов лечебной физкультуры, которые способствуют не только улучшению непосредственных результатов курортной терапии, но и способствуют более длительной ремиссии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров В.И., Полушина Н.Д., Фролков В.К., Ефименко Н.В. Питьевые минеральные воды в терапии больных с демпинг-синдромом после операции резекции желудка по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки / Научные труды конференции врачей смежных специальностей органов здравоохранения и санаторно-курортных учреждений: «Курортология и валеология». – Минеральные Воды, 1998. – С. 38-40.
2. Кузнецов Б.Г. Гастроэнтеропанкреатическая эндокринная система и ее роль в механизме действия питьевых минеральных вод (обзор литературы) // Вопр. курортолог. – 1981. № 3. – С. 63-66.
3. Лобжанидзе Д.Н., Фролков В.К., Бобровницкий И.П., Полушина Н.Д. Влияние различных лечебных комплексов на моторно-эвакуаторную функцию желудка у больных, перенесших резекцию желудка/Современные технологии восстановительной медицины. III Международный конгресс. Сочи, 2000. – С. 225-226.
4. Панин Л.Е. Энергетические аспекты адаптации. – Л.: Медицина, 1978. – 192 с.
5. Полушина Н.Д., Фролков В.К., Ботвинева Л.А. Превентивная курортология. – Пятигорск, 1997. – 225 с.
6. Теппермен Дж., Теппермен Х. Физиология обмена веществ и эндокринной системы. – М.: Мир, 1989. – 653 с.
7. Фролков В.К. Общепатологические аспекты нефармакологической коррекции гормональных механизмов пищеварительной системы // Автореф. дисс.... доктора биол. наук. М., 1994. – 42 с.