

УДК 616.36-002

СИСТЕМНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗГРУЗОЧНО-ДИЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ, КАК ФАКТОРА ОРГАНИЗМЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ПАТОЛОГИИ

В.А. МАКСИМОВ, В.Л. МЕЛЬНИКОВ, В.И. ПАНАЙКИН, К.М. ТАРАСОВ,
С.Е. БУНТИН, М.Г. ГОРБУНОВА*

Применение метода разгрузочно-диетической терапии (РДТ) в практике лечения нервно-психических заболеваний у больных с сопутствующими заболеваниями внутренних органов (гипертоническая болезнь, бронхиальная астма, полиартриты, заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки) показало, что РДТ приводит к нормализации функций внутренних органов, вплоть до полного исчезновения заболеваний. Многолетний опыт проведения РДТ при заболеваниях бронхо-легочной системы показал, что частота обострений бронхиальной астмы после проведенной РДТ резко снижается, состояние бронхиального дерева и альвеолярной системы нормализуется в значительном проценте случаев. Работы И.П. Павлова и его учеников по исследованию нервно-рефлекторных процессов убедительно доказали, что длительное голодание приводит к значительному понижению возбудимости ЦНС, ослаблению выработки новых и угасанию старых условных рефлексов; артериальная гипертензия имела четкую тенденцию к излечению более чем у 50% больных.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

	Кол-во больных	Пол		Возраст (лет)				
		М	Ж	до 20	21-30	31-40	41-50	51-60
ДЖВП	n=33	15	18	2	10	11	10	0
ХНХ	n=32	11	21	0	7	12	12	1
ХЛ	n=35	12	23	5	11	13	4	2
Носители HBsAg	n=39	27	12	5	12	15	7	0
Итого:	n=139	65	74	12	40	51	33	3

Таблица 2

Распределение больных по длительности заболевания

	Кол-во больных	Длительность заболевания				
		0-2	3-5	6-10	11-15	16-20
ДЖВП	33	12	12	6	2	1
ХНХ	32	2	10	11	7	2
ХЛ	35	2	12	16	5	0
Носители HBsAg	39					
Итого:	139	16	34	33	14	3

Результаты. Характеристика жалоб всех групп больных представлена в табл. 3.

Цель – анализ изменений состояния гепатобилиарного тракта под воздействием РДТ.

Объект и методы исследования. Под наблюдением находилось 139 больных с различной патологией желчевыводительной системы. Распределение больных по группам, а также полу и возрасту показано в табл. 1, с дискинезией желчевыводящих путей (ДЖВП), – хроническим некалькулезным холециститом (ХНХ), – (по Мансурову Х.Х.) желчнокаменной болезнью холелитиазом (ХЛ) в его физико-химической стадии. Распределение больных по длительности заболевания показано в табл. 2. Для контроля динамики показателей работы печени помимо общеклинических исследований крови и мочи, био-

* МНТО «Гранит», Пензенский государственный университет, ТулГУ, ФТС РФ

химических исследований крови проводилось исследование внешнесекреторной функции печени и моторики билиарного тракта методом этапного хроматического дуоденального зондирования с графической регистрацией желчеотделения и биохимическим исследованием всех полученных порций желчи (ЭХДЗ). Изучался часовой дебит компонентов печеночной желчи, а также суммарный дебит компонентов желчи, выделившихся в двенадцатиперстную кишку за час после введения раздражителя. Разгрузочно-диетическую терапию (РДТ) проводили по методике Ю.С. Николаева (1979). Период полной пищевой депривации составлял 21 день. Восстановительная диета применялась по методике А.Н Косова. и соавт. (1984).

Таблица 3

Характеристика основных жалоб больных

Жалобы и симптомы	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		Носители HbsAg	
	n=33	%	n=32	%	n=35	%	n=39	%
Горечь во рту	3	9,1	26	81,2	6	17,1	2	5,1
Длительные боли	-	-	28	87,5	-	-	-	-
Запоры	4	12,1	2	6,2	3	8,6	4	10,2
Иррадиация болей в правую половину грудной клетки, лопатку, ключицу	13	39,3	17	53,1	10	28,6	-	-
Кратковременные боли	-	-	3	9,4	4	11,4	-	-
Неприятные ощущения, боли в области сердца, сердцебиение	4	12,1	9	28,1	2	5,7	1	2,6
Отрыжка	10	30,3	6	18,7	4	11,4	2	5,1
Периодическая изжога	9	27,2	5	15,6	3	8,6	7	17,9
Поносы	1	3,03	1	12,5	7	20	9	23,1
Приступообразные боли в правом подреберье (коликообразные)	18	54,5	5	15,6	12	34,3	4	10,2
Рвота	3	9,1	6	18,7	4	11,4	1	2,6
Тошнота	14	42,4	23	71,8	18	51,4	1	2,6
Тупые, давящие боли в правом подреберье	66	118,2	26	81,2	10	28,6	1	2,6
Тяжесть в правом подреберье	77	221,2	31	96,9	14	40	5	12,8

Основными жалобами, предъявляемыми всеми группами больных, были жалобы, связанные с нарушением функции гепатобилиарного тракта. Сопутствующие заболевания, выявленные у наших больных, описаны в табл. 4.

Основными видами сопутствующих заболеваний были заболевания внутренних органов и систем. Изменения в состоянии печеночной секреции и моторики желчевыделительной системы показаны в табл. 5.

Печеночная секреция под воздействием РДТ нормализовалась практически во всех группах, кроме больных с ДЖВП, преимущественно за счет уменьшения числа больных с пониженной печеночной секрецией. Было отмечено, также что гипосекреторный тип желчеотделения сменялся гиперсекреторным, а гиперсекреторный приходил к норме. Нормализация тонуса сфинктера Одди произошла во всех группах больных, хотя и была неравномерной (при ДЖВП до РДТ – 21,2%, после – 66,7%, в то время как у носителей HbsAg – 35,9% и 46,1% соответственно до и после РДТ). Нормализация тонуса сфинктера Люткенса отмечалась во всех группах, но была столь же неоднородной, как и нормализация тонуса сфинктера Одди. Остальные показатели печеночной секреции также приблизились к

норме, хотя и в различной степени. Характеристика показателей этапов ЭХДЗ изложена в табл. 6.

На первом этапе отмечалась нормализация объема желчи у всех групп обследованных и показателей времени на первом этапе, а напряжение у больных с ДЖВП несколько возросло, тогда как у других групп больных прослеживалось снижение напряжения при исходно повышенных значениях (кроме носителей НВsAg, у которых на фоне исходно пониженных показателей отмечалась тенденция к их увеличению). Показатели времени на 2 этапе имели склонность к нормализации, за исключением группы с холедохолитиазом, где из исходно повышенного показатель стал ниже нормы, что свидетельствует о развитии гипертонической дискинезии желчного пузыря. У обследованных с ХНХ время второго этапа увеличилось, но результат был недостоверен.

Таблица 4

Сопутствующие заболевания

Нозологические формы	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		Носители НВsAg	
	33	%	32	%	35	%	39	%
Бронхиальная астма	3	9,1	6	18,7	-	-	-	-
Вегето-сосудистая дистония	13	39,4	17	53,1	7	20	4	10,2
Гипертоническая болезнь	-	-	25	78,1	4	11,4	2	5,1
Дуодено-гастральный рефлюкс	6	18,2	26	81,2	7	20	9	23,1
ИБС	4	12,1	5	15,6	5	14,3	2	5,1
Ожирение	7	21,2	31	96,9	10	28,6	2	5,1
Остеохондроз	3	9,1	26	81,2	3	8,6	2	5,1
Хронический гастрит	11	33,3	13	40,6	9	25,7	2	5,1
Хронический дуоденит	18	54,5	5	15,6	12	34,3	1	2,7

На этапе сфинктера Люткенса и холедоха (3 этап ЭХДЗ) также обнаруживалось снижение исходно повышенных показателей количества желчи. Однако до нормы они не опускались ни у одной группы. Такие же изменения отслеживались и по времени 3 этапа, за исключением группы больных с ХНХ, где пониженный показатель времени повысился после РДТ, хотя данные отклонения от нормы были статистически не достоверны. Объем выделенной желчи на 3 этапе после РДТ уменьшался при исходно повышенных показателях у всех групп больных, хотя статистически достоверным это уменьшение было только у носителей НВsAg. Изменение напряжения на третьем этапе было незначительным и статистически недостоверным.

4 этап ЭХДЗ или этап желчного пузыря позволяет судить об эвакуаторной функции желчного пузыря и определять тип его дискинезии. Продолжительность этого этапа менее 30 минут свидетельствует о гипертонии и гиперкинетической дискинезии желчного пузыря, а увеличение более 40 минут – о гипотонии и гипокинетической дискинезии желчного пузыря. Напряжение желчеотделения более 2,3 мл/мин отмечается при гиперкинетической дискинезии желчного пузыря, на гипокинезии желчного пузыря – уменьшение напряжения желчеотделения менее 1,9 мл/мин. Время 4 этапа было снижено у всех групп больных при гипертонии и гиперкинезии желчного пузыря. Объем выделенной желчи после РДТ

был недостоверно повышен практически у всех групп больных. Напряжение желчеотделения до и после РДТ колебалось около нормы.

Таблица 5

Состояние печеночной секреции и моторики желчевыделительной системы по данным этапного хроматического дуоденального зондирования до и после РДТ (в %)

	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		Носители HBsAg	
	до	после	до	после	до	после	до	после
Секреция:								
нормосекреция	33,3	33,3	40,6	50	31,4	48,6	20,5	41,0
гиперсекреция	42,4	45,4	37,5	28,1	37,1	25,7	35,9	25,6
гипосекреция	24,2	21,1	21,9	21,9	31,4	25,7	43,6	33,3
Сфинктер Одди:								
нормотония	21,2	66,7	18,7	56,2	28,6	57,1	35,9	46,1
гипертония	57,5	12,1	40,6	18,7	37,1	25,7	25,6	30,8
гипотония	21,2	21,2	40,6	25	34,3	17,1	38,4	23,1
Сфинктер Люткенса:								
нормотония	21,2	60,6	34,4	59,4	42,8	51,4	43,6	59
гипертония	60,6	21,1	21,9	25	25,7	31,4	33,3	25,6
гипотония	18,1	18,2	43,7	15,6	31,4	17,1	23,1	15,4
Функция желчного пузыря:								
нормокинезия	48,5	51,5	31,2	43,7	57,1	65,7	12,8	25,6
гиперкинезия	27,3	36,4	28,1	28,1	20	14,3	38,4	43,6
гипокинезия	24,2	12,1	40,6	28,1	22,8	20	48,7	30,8
Нет пузырной желчи	15,1	0	9,4	0	11,4	2,8	2,6	0
Диссинергизм сфинктеров Одди и Люткенса	12,1	6,1	12,5	6,2	11,4	5,7	15,4	7,7
Диссинергизм сфинктеров Люткенса и Мирицци	15,1	9,1	6,2	6,2	14,3	5,7	5,1	2,6

Пятый этап ЭХДЗ (этап внешней секреции желчи) характеризует степень согласованности функций сфинктеров Мирицци и Одди. Дискретное выделение печеночной желчи свидетельствует о диссинергизме этих сфинктеров. Время этого этапа у всех обследованных было близко к норме. Объем выделенной желчи имел тенденцию к нормализации у всех групп больных, изменения напряжения желчеотделения были неоднозначными. Объем выделенной печеночной желчи за 1 час изменялся в сторону снижения после РДТ у группы носителей HBsAg и больных с ХНХ. У остальных групп он повышался. Обследованным было произведено биохимическое исследование состава пузырной и печеночной желчи до и после РДТ. Результаты данного исследования см. в табл. 7.

Под воздействием РДТ у всех пациентов (кроме больных с ДЖВП) отмечалось достоверное увеличение концентрации холевой кислоты в пузырной желчи, а концентрация холестерина снижалась, что приводило к достоверному увеличению одного из основных вычисляемых показателей – холато-холестеринового коэффициента (ХХК). Концентрация билирубина в порции «В» при исходно пониженных показателях имела статистически недостоверную тенденцию к снижению. Выраженных изменений концентрации кальция и сиаловых кислот после РДТ не выявлено. РДТ оказывала более заметное влияние на кон-

центрацию холевой кислоты и холестерина в порции «С». Нормализация этих показателей происходила у всех групп больных, хотя и не везде она была статистически достоверной. В силу того, что ХХК является вычисляемым показателем, происходило его приближение к норме. Изменений концентраций билирубина, фосфолипидов и кальция в порции «С» под воздействием РДТ не наблюдалось.

Таблица 6

Характеристика показателей этапов хроматического дуоденального зондирования до и после РДТ

	Норма	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		Носители HBsAg	
		до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после
1 этап									
Объем (мл)	30,0±4,0 <0,01	59,2±8,5 >0,05	48,4±4,5 <0,01	57±6,4 >0,05	45,1±4,2 <0,01	38±4 >0,5	34,4±4 >0,05	38±4 >0,05	32±4 >0,05
Время (мин)	20,2±2,0 <0,001	42,5±5,2 <0,05	31,0±2,7 <0,01	35,3±2,9 >0,05	31,6±2,2 <0,01	17±2 >0,05	18±1,8 >0,05	47±3 p<0,001	39±2 >0,05
Напряжение (мл/мин)	1,3±0,1 >0,05	1,55±0,12 >0,05	1,65±0,14 <0,05	1,64±0,13 >0,05	1,4±0,09 >0,05	2,7±0,2 <0,01	1,9±0,15 <0,01	0,8±0,1 <0,05	1,1±0,3 >0,05
2 этап									
Время (мин)	6,0±1,0 <0,05	9,3±1,0 <0,001	4,65±0,5 >0,05	6,0±1,0 >0,05	7,3±1,28 >0,05	9±0,7 <0,001	4±0,3 <0,001	8±1 >0,05	6±1,2 <0,05
3 этап									
Объем (мл)	3,0±2,0 <0,01	11,3±2,3 >0,05	8,1±1,8 >0,05	6,85±1,9 >0,05	4,56±0,8 >0,05	8,9±1 >0,001	4,7±0,4 >0,001	8±2 <0,05	5±2 <0,05
Время (мин)	3,0±1,0 <0,05	6,58±1,1 >0,05	4,05±0,6 >0,05	2,79±0,7 >0,05	3,96±0,5 >0,05	4,6±0,4 >0,05	3±0,3 >0,05	4,6±1 >0,05	3,4±0,5 <0,05
Напряжение (мл/мин)	1,0±0,2 <0,01	1,98±0,24 >0,05	2,11±0,39 <0,05	2,8±0,55 >0,05	1,99±0,69 >0,05	2±0,2 >0,05	2,6±0,1 >0,05	2±0,2 >0,001	1,4±0,2 >0,05
4 этап									
Объем (мл)	64,0±7,0 <0,05	61,3±9,8 >0,05	65,7±7,6 >0,05	58,1±5,3 >0,05	61,24±3,6 >0,05	62±4 >0,05	61±3 >0,05	69±5,5 >0,05	69±3 >0,05
Время (мин)	33,0±3,0 <0,05	24,8±2,7 >0,05	24,3±2,0 <0,05	30,8±3,5 >0,05	23,6±1,8 <0,01	22±1 >0,05	23±0,9 >0,05	29±2 >0,05	31±0,7 <0,001
Напряжение (мл/мин)	2,1±0,2 >0,05	2,58±0,27 >0,05	2,74±0,18 <0,05	2,2±0,27 >0,05	2,7±0,15 <0,05	2,3±0,1 <0,05	2,5±0,1 <0,05	2,3±0,1 >0,05	2,2±0,5 >0,05
5 этап									
Объем (мл)	34,0±5,0 <0,05	51,8±7,5 >0,05	44,5±5,0 >0,05	48,8±5,7 >0,05	38,1±2,9 >0,05	57,5±5 >0,05	66,8±5 >0,05	47±3 >0,05	32±3 <0,001
Время (мин)	24,0±2,0 >0,05	28,7±2,2 >0,05	29,2±2,5 >0,05	29,2±2,7 >0,05	25,0±1,4 >0,05	25±2 >0,05	23,7±1 >0,05	28±2 <0,001	24±1
Напряжение (мл/мин)	1,3±0,1 <0,01	1,9±0,2 >0,05	1,6±0,19 >0,05	1,6±0,13 >0,05	1,64±0,16 >0,05	2,3±0,1 >0,05	2,5±0,1 <0,05	1,6±0,1 <0,05	1,35±0,2 >0,05
Объем (мл)	78±7	104±7	123±8	127±8	115±13	125±8	168±13	115±8	99±5
Напряжение (мл/мин)	1,3±0,1 >0,05	1,6±0,1 <0,05	1,5±0,3 <0,05	1,32±0,1 >0,05	1,45±0,2 >0,05	1,38±0,1 >0,05	1,4 ±0,2 >0,05	1,85±0,2 >0,05	1,4±0,2 >0,05

В зависимости от показателя часового дебита холевой кислоты в печеночной желчи (норма – 0,309±0,041 ммоль/час) различают: нормохолию, гипохолию и гиперхолию. Таким образом, существуют следующие сочетания и типы холесекреции: нормосекреторный при объеме 72–84; гиперсекреторный >84; гипосекреторный <72; нормохолия – 0,304±0,041; гипохолия <0,263; гиперхолия >0,345. Для оценки процесса желчеобразования и типа секреции, часовой дебит основных компонентов желчи определялся по формуле: час. дебит = (Сс×Vчас) / 1000, где Сс – концентрация ингредиента в ммоль/литр; Vчас – объем печеночной желчи за 1 час. Если время желчевыделения порции «С» меньше часа, составляется пропорция: Vчас = (Vс×60) / tс, где tс – время V этапа; Vс – объем выделившейся печеночной желчи. Для объективной оценки процессов образования и выделения желчи учитывались показатели часового дебита компонентов желчи у больных до и после РДТ. Результаты определения представлены в табл. 8.

Биохимический состав пузырной и печеночной желчи до и после РДТ

Компоненты	норма	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		носители HBsAg	
		до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после
«В» концентрация ммоль/л									
Холевая кислота	19,48±1,3 >0,05	16,44±1,02 >0,05	17,4±0,77 >0,05	12,22±1,16 <0,001	14,38±1,28 <0,001	9,09±0,8 <0,05	12,4±1,1 <0,001	14,5±0,5 <0,01	17,2±0,3 <0,01
Холестерин	8,04±0,72 >0,05	9,69±0,8 >0,05	8,04±0,36 1-3=0	12,8±0,99 <0,001	10,04±0,78 >0,05	11,4±0,76 <0,01	9,05±0,52 >0,05	9,7±0,3 >0,05	8,4±0,45 >0,05
ХХК	2,9±0,2 <0,01	1,95±0,19 >0,05	2,28±0,13 <0,05	0,98±0,09 <0,001	11,47±0,11 <0,001	0,81±0,06 <0,001	1,32±0,07 <0,001	1,49±0,08 <0,01	2,2±0,2 <0,01
Билирубин	3,8±0,38 >0,05	3,44±0,28 >0,05	3,0±0,2 >0,05	3,6±0,29 >0,05	2,94±0,29 >0,05	3,7±0,31 >0,05	3,0±0,22 >0,05	2,34±0,15 >0,05	2,42±0,14 >0,05
Фосфолипиды	1,99±0,39 <0,05	0,9±0,09 <0,05	0,64±0,055 <0,01	0,94±0,13 <0,001	0,72±0,11 <0,001	1,02±0,08 <0,001	0,59±0,04 <0,01	1,2±0,07 <0,01	1,52±0,05 <0,01
Кальций	1,4±0,05 <0,01	1,68±0,06 >0,05	1,55±0,05 <0,05	1,71±0,1 <0,001	1,65±0,09 >0,05	1,37±0,1 <0,05	1,42±0,05 <0,05	2,3±0,2 <0,05	1,7±0,05 <0,05
Сиаловые кислоты	130,0±12,0 <0,05	95,0±8,2 >0,05	92,0±6,4 <0,01	113±13 >0,05	94±16 <0,05	112±8 >0,05	118±5 >0,05	115±3 <0,05	120±6 <0,05
С р.б.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.
«С» концентрация ммоль/л									
Холевая кислота	3,76±0,31 <0,05	2,98±0,17 >0,05	3,4±0,2 >0,05	2,32±0,2 <0,001	3,2±0,32 >0,05	2,4±0,18 <0,05	3,02±0,19 <0,05	2,51±0,2 <0,05	3,34±0,2 <0,05
Холестерин	2,38±0,27 <0,05	3,15±0,3 >0,05	2,7±0,24 >0,05	3,16±0,29 >0,05	2,43±0,17 >0,05	3,63±0,27 <0,01	2,84±0,16 >0,05	2,8±0,19 >0,05	2,48±0,15 >0,05
ХХК	2,0±0,2 <0,001	1,08±0,07 <0,01	1,42±0,1 <0,01	0,83±0,8 <0,001	1,4±0,12 <0,05	0,71±0,05 <0,001	1,09±0,05 <0,001	0,89±0,06 <0,05	1,35±0,2 <0,05
Билирубин	1,04±0,07 >0,05	0,94±0,07 >0,05	0,83±0,06 <0,05	0,91±0,079 >0,05	0,82±0,074 <0,05	1,01±0,09 >0,05	0,97±0,08 >0,05	1,1±0,02 >0,05	1,15±0,02 >0,05
Фосфолипиды	0,5±0,07 <0,05	0,32±0,03 <0,01	0,21±0,017 <0,001	0,41±0,01 >0,05	0,21±0,03 <0,01	0,3±0,017 <0,001	0,2±0,016 <0,001	0,3±0,03 >0,05	0,35±0,04 >0,05
Кальций	1,3±0,08 >0,05	1,4±0,005 >0,05	1,38±0,06 >0,05	1,53±0,01 >0,05	1,38±0,06 >0,05	1,64±0,07 >0,05	1,48±0,03 >0,05	1,42±0,04 >0,05	1,4±0,04 >0,05
Сиаловые кислоты	79,0±6,0 >0,05	63,0±6,7 >0,05	55,0±5,2 <0,01	61±10 >0,05	49±6 <0,01	80±5 <0,05	75±6 <0,05	69±9 <0,05	73±4 <0,05
С р.б.(абс. ч)	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	отр.	3	2

РДТ не влияла на часовое напряжение печеночной желчи. Достоверных изменений концентрации холевой кислоты и холестерина под влиянием РДТ не было, хотя имелась склонность к нормализации этих показателей. Та же картина при анализе показателей билирубина, фосфолипидов, кальция и сиаловых кислот. Для оценки степени билиарной недостаточности проводили исследование стимулированного часового дебита желчи. Метод позволяет определять количественные показатели (концентрацию), и качественную характеристику (дебит) полученной желчи. Снижение дебита желчных кислот или фосфолипидов отрицательно сказывается на процессах конъюгации и мицеллообразования в желчи, а рост дебита холестерина и билирубина говорит о нарушениях ее коллоидных свойств. Диагностированное по итогам ЭХДЗ и стимулированного дебита снижение билиарной секреции желчных кислот и других активных компонентов желчи свидетельствует о снижении ее детергентного влияния на процессы полостного пищеварения, на фоне чего развивается билиарная недостаточность, играющая заметную роль в патогенезе заболеваний органов пищеварения. Результаты исследования суммарного дебита желчи и ее компонентов у наших пациентов см. в табл. 9.

В результате сопоставления показателей суммарного дебита желчи и ее компонентов до и после РДТ было выявлено: объем желчи под влиянием РДТ у больных всех групп достоверно не изменялся, суммарный дебит холевой кислоты под влиянием РДТ стремился к норме, хотя и не достигал ее при ХНХ и ХЛ. Показатели суммарного дебита холестерина при исходно повышенных цифрах, до РДТ – приходили к норме за исключением группы больных с ДЖВП. ХХК при исходно пониженных показателях достоверно повышался в большинстве групп, за исключением группы больных с холедохолитиазом. Изменения суммарного дебита билирубина под влиянием РДТ происходили в сторону повышения концентрации, но имели неодинаковый градиент повышения. Например у больных

в группы с ДЖВП и у носителей HBsAg они увеличились на 0,01 и 0,14 соответственно, тогда как увеличение при ХНХ и ХЛ составляло соответственно 0,64 и 0,54.

Таблица 8

Часовой дебит компонентов печеночной желчи до и после РДТ

	норма	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		носители HBsAg	
		до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после
Часовое напряжение	78,0±7,0 <0,01	114,0±12,0 >0,05	96,0±11,4 >0,05	99,6±7,8 >0,05	98,4±9,6 >0,05	118,0±10,0 >0,05	113,0±10,0 <0,01	133,0±5,0 <0,01	115±4,0 <0,01
Холевая кислота	0,3±0,04 >0,05	0,34±0,046 >0,05	0,36±0,062 >0,05	0,23±0,02 >0,05	0,31±0,05 >0,05	0,27±0,026 >0,05	0,37±0,06 >0,05	0,25±0,03 <0,05	0,36±0,04 <0,05
Холестерин	0,19±0,03 <0,01	0,34±0,047 >0,05	0,31±0,061 >0,05	0,31±0,037 >0,05	0,25±0,037 >0,05	0,4±0,04 >0,05	0,34±0,06 <0,05	0,35±0,06 >0,05	0,25±0,04 >0,05
Билирубин	0,085±0,009 >0,05	0,094±0,01 >0,05	0,087±0,016 >0,05	0,095±0,011 >0,05	0,095±0,015 >0,05	0,11±0,012 >0,05	0,11±0,015 >0,05	0,09±0,01 >0,05	0,088±0,01 >0,05
Фосфолип.	0,04±0,007 >0,05	0,039±0,006 >0,05	0,028±0,004 >0,05	0,034±0,005 >0,05	0,026±0,005 >0,05	0,034±0,0036 >0,05	0,025±0,0035 >0,05	0,3±0,03 >0,05	0,33±0,02 >0,05
Кальций	0,1±0,012 >0,05	0,14±0,025 >0,05	0,09±0,0075 >0,05	0,135±0,018 >0,05	0,1±0,012 >0,05	0,14±0,05 >0,05	0,16±0,02 >0,05	0,85±0,02 <0,001	1,32±0,1 <0,001
Сиаловые кислоты	6,2±0,7 >0,05	4,7±0,55 <0,05	3,4±0,3 <0,01	4,8±0,49 >0,05	3,7±0,49 <0,01	0,27±0,026 >0,05	0,37±0,06 >0,05	3,5±0,2 >0,05	4,3±0,03 >0,05

Таблица 9

Суммарный дебит желчи и её компонентов, выделившихся за час после введения раздражителя до и после РДТ

	норма	ДЖВП		ХНХ		ХЛ		носители HBsAg	
		до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после	до РДТ	после
Объем	104,0±7,0 >0,05	104,0±11,7 >0,05	101,0±8,6 >0,05	96,0±7,3 >0,05	108,0±6,2 >0,05	92,9±8,3 >0,05	103,4±7,2 >0,05	103±3,2 >0,05	105,0±5,3 >0,05
Холевая кислота	1,41±0,15 <0,05	0,93±0,15 >0,05	1,27±0,12 >0,05	0,83±0,07 >0,05	1,13±0,1 >0,05	0,58±0,08 <0,05	0,9±0,12 <0,01	0,9±0,07 <0,01	1,39±0,05 <0,01
Холестерин	0,64±0,1 >0,05	0,62±0,1 >0,05	0,66±0,075 >0,05	0,80±0,08 >0,05	0,74±0,07 >0,05	0,77±0,09 >0,05	0,67±0,07 >0,05	0,72±0,45 >0,05	0,66±0,3 >0,05
ХХК	2,53±0,17 <0,001	1,57±0,16 <0,01	2,06±0,11 <0,05	1,03±0,12 <0,05	1,53±0,11 <0,05	0,75±0,09 <0,05	1,34±0,07 >0,05	1,42±0,07 <0,001	2,1±0,08 <0,001
Билирубин	0,28±0,025 >0,05	0,21±0,034 >0,05	0,22±0,023 >0,05	0,89±0,06 <0,001	1,53±0,1 <0,001	0,72±0,05 <0,001	1,26±0,07 <0,001	0,11±0,12 <0,001	0,25±0,07 <0,001
Фосфолип.	0,23±0,04 <0,05	0,065±0,014 >0,05	0,063±0,016 >0,05	0,25±0,028 >0,05	0,23±0,022 >0,05	0,24±0,04 >0,05	0,23±0,024 >0,05	0,21±0,05 >0,05	0,22±0,04 >0,05
Кальций	0,14±0,012 >0,05	0,15±0,022 >0,05	0,15±0,013 >0,05	0,063±0,01 <0,05	0,04±0,004 >0,05	0,071±0,012 <0,05	0,042±0,0031 <0,05	0,2±0,02 >0,05	0,18±0,11 >0,05
Сиаловые кислоты	10,9±0,8 <0,01	7,0±0,7 >0,05	6,6±0,65 <0,001	0,16±0,02 >0,05	0,16±0,01 >0,05	0,58±0,08 <0,05	0,9±0,12 <0,01	5,3±0,3 <0,05	7,3±0,05 <0,05

Заключение. РДТ имеет системный эффект воздействия на гепатобилиарный тракт. Изменения функционирования гепатобилиарного тракта под воздействием РДТ касаются не только моторной и эвакуаторной функции, но и функции гепатоцитов, что еще раз подтверждает выявленный системный эффект РДТ, как фактора организменного воздействия при гепатобилиарной патологии.

V.F. Maksimov, V.L. Mel'nikov, V.I. Pana'kin, K.M. Tarasov, S.E. Buntin, M.G. Gorbunova.
System Effects of Diet Therapy as the Factor of Organism's Influence at the Hepatobiliary Pathology