

© КОВАЛЕВА Л.П.

ЛЕЧЕНИЕ СЛАДЖ-СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ НА КУРОРТЕ «АРШАН»

Л.П. Ковалева

Иркутский государственный медицинский университет, ректор – д.м.н., проф. В.И.Малов,
кафедра факультетской терапии, зав – д.м.н., проф. Ф.И.Белялов.

Резюме. В работе представлены результаты лечения сладж-синдрома у больных хроническим холециститом на курорте «Аршан». Проанализированы изменения УЗС-картины и анализа желчи у больных до и после лечения. Установлена высокая элиминирующая способность минеральной воды Аршан-Тункинской на сладж желчного пузыря за счет коллоидного состава желчи и улучшения моторики желчного пузыря (ЖП) и желчевыводящих путей (ЖВП).

Ключевые слова: сладж синдром, желчный пузырь, физико-химические свойства желчи, лечение, минеральная вода, курорт Аршан, Бурятия.

Билиарный сладж (БС) – неоднородность желчи, выявляемая при эхографическом исследовании. У больных, имеющих гастроэнтерологические жалобы, БС выявляют в 7,5 % случаев, а при диспепсии билиарного тракта его частота обнаружения возрастает – до 24,4-55 %. На третьем Внеочередном съезде гастроэнтерологов России (2002 г.) принята классификация желчнокаменной болезни, где БС рассматривается, как предstadия образования камней и выделены следующие его виды: микролитиаз, сгустки замазкообразной желчи и их сочетание. Состав БС различен и он состоит: 1) из кристаллов холестерина моногидрата в композиции с муцином; 2) в основном из соединений кальция или 3) с преобладанием гранул пигментов, содержащих билирубин. Пусковым фактором образования БС является снижение сократительной функции желчного пузыря (ЖП). Персистенция сладжа наблюдается в 30-60 % случаев, – это когда он то исчезает, то снова появляется. Однако через 5 лет в половине случаев у больных после исчезновения БС, обнаруживают камни (4).

Подход к лечению БС различен. Ряд авторов предлагают в качестве постоянной годами проводимой (1,5-2 г.) терапии урсодезоксихолевую кислоту, считая это лечение высоко эффективным – от 80 до 100 % (3). Другие предлагают авторские методики основанные на применении растительных масел, трав и диетических

рекомендаций (8). В доступной литературе нам не встретилось исследований влияния на БС приема термальной маломинерализованной углекисло-гидрокарбонатно-натриево-сульфатно-кальциевой магниевой с малым содержанием кремния и железа минеральной воды (МВ), в частности «Аршан».

Целью нашего исследования явилась оценка элиминации сладж-синдрома до - и после лечения у больных хроническим холециститом (ХХ), поступивших на различные по продолжительности курсы лечения курорта «Аршан» и влияние разных режимов приема МВ «Аршан».

Материалы и методы

Обследовано 161 человек. Контрольная группа состояла из 22 (женщины – 21, мужчины – 1, средний возраст $24,37 \pm 3,26$ лет) здоровых лиц. В основные группы вошли 139 (женщины-120, мужчины-19, средний возраст $46,86 \pm 12,67$ лет) больных ЖКБ. В группу I включили 28 больных ЖКБ, все женщины, средний возраст их составил $48,56 \pm 9,38$ лет, которые в последующем получили классический ($18,67 \pm 1,65$ дней) по продолжительности курс лечения на курорте «Аршан». В группу II вошли 49 (женщины – 43, мужчины – 6, средний возраст $43,25 \pm 8,29$ лет) больных ЖКБ, прошедших короткий по продолжительности курс ($12,49 \pm 2,18$ дней) лечения на курорте «Аршан».

В программу лечения больных групп I и II включалось: санаторный режим, диета (стол 5 по Певзнеру), прием МВ «Аршан» по 250 мл за 30-40 мин до еды 3 раза в день (в общем объем МВ был равен 750 мл в день), различные бальнеопроцедуры (ванны, душ), тюбажи с МВ, кишечные орошения, фитотерапия, ЛФК, массаж, терренкуры, природно-климатический комплекс (среднегорье, инсоляция, аромо-, свето-, ландшафттерапия) и туризм.

Группу III составили 62 (женщины – 49, мужчины – 13, средний возраст $44,45 \pm 11,43$ лет) больных, пролеченных коротким по продолжительности курсом ($13,24 \pm 2,54$ дней) с режимом приема МВ по усиленной схеме – 40 мл/кг массы тела (в день это составляло от 3 до 3,5 литров в зависимости от массы тела больного). Из

этой группы 35 (56,45 %) больным проводилось лечебно-диагностическое дуоденальное зондирование с промыванием в конце процедуры МВ «Аршан». Процедура проводилась дважды – при поступлении и при выписке.

Всем больным исследуемых групп, в т.ч. контрольной, осуществлялось традиционное клинико-лабораторное обследование: опрос с изучением жалоб, анамнеза и данных санаторно-курортных карт, осмотр, общий анализ крови и мочи, по показаниям исследование желудочной секреции, ФГДС.

УЗС выполняли на ультразвуковом сканирующем комплексе «Aloka-500». Состояние ЖП и желчевыводящих путей (ЖВП) оценивали по стандартному протоколу.

Забор желчи (Ж) проводился с исследованием ее общих свойств, микроскопического и биохимического состава. При микроскопии определяли количество, цвет, прозрачность, наличие хлопьев, лейкоцитов, кристаллов холестерина, билирубината кальция, наличие лямблий.

1. Получали Ж при дуоденальном зондировании до и после курса лечения на курорте «Аршан». При дуоденальном зондировании больным в конце процедуры производилось промывание минеральной водой «Аршан» в количестве 250-500 мл. В качестве раздражителя для раскрытия ЖП был использован 30,0 % магнезия сульфат в количестве 60,0 мл, при затруднении в получении порции В делали УЗС контроль, для уточнения нахождения оливы. Определяли рН, оптическую плотность, вязкость Ж порций А, В, С.

Биохимические исследования Ж выполнялись на биохимическом анализаторе «Cormey-Livia-18» (Польша). При работе использованы унифицированные методы, предложенные немецким обществом клинической химии (DGKC).

Полученные количественные данные подверглись статистической обработке при помощи пакетов программ Microsoft Excel 97, «Биостатистика для «Windows» на персональном компьютере. Средние значения абсолютных величин представлены в виде средней арифметической со средней квадратической ошибкой средней

($M \pm m$), для оценки достоверности различий между исследуемыми показателями использовался ранговый непараметрический критерий Мана-Уитни.

Результаты и обсуждение

У всех больных трех групп при поступлении на курорт «Аршан» по данным УЗС была достоверно ($p < 0,001$) утолщена стенка желчного пузыря (ЖП) по сравнению с контрольной группой. Во всех группах стенка была уплотнена (в группах I и II в 14,28 % случаев, а в 3 – в 22,58 %, т.е. у каждого пятого), что косвенно указывает на хронизацию процесса и склерозирование стенки ЖП. Перегибы ЖП встречались во всех группах (в 39,28 % - в I, в 18,36 % - во II, в 19,35 % - в III). Сладж визуализировался в виде взвеси гиперэхогенных частиц в виде точечных, единичных или множественных, смещаемых образований, не дающих акустической тени, выявляемых после изменения положения тела больного. Он был во всех группах. В группе I у 8 (28,51 %) больных имелось сочетание замазкообразной Ж с микролитами, причем микролиты были как в сгустке замазкообразной Ж, так и в полости ЖП, в группе II – 6 (12,24 %) и в III – 13 (20,96 %). Камни были выявлены также во всех группах. При проведении УЗС производили размер их диаметра. Мелкие камни до 1 см. в диаметре находили в I группе у половины больных, в группе II – в 26,53 % случаев, в III – в 12,09 %. Камни более 1 см. в диаметре в группе I диагностировались в 7,14 % случаев, в группе II – в 4,08 %, в III – в 8,06 %.

После курса лечения на курорте «Аршан» толщина стенки достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась во всех группах, относительно периода до лечения, но показателей контрольной группы не достигла. На уплотненность стенки ЖП и перегибы ЖП санаторно-курортное лечение не повлияло.

Толщина БС достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась во всех группах.. В группе I количество больных, имеющих БС, достоверно ($p < 0,001$) стало меньше относительно периода до лечения в два раза, во II – в полтора, а в III – в 5,2. Вовсе БС ушел в 39,28 % случаев в группе I, в 28,57 % – во II, в 80,65 % – в III, т.е. содержимое ЖП стало однородным. Полученные данные свидетельствуют о

дренирующем действии минеральной воды «Аршан», которая, вероятно, улучшает коллоидное состояние Ж. Обращает на себя внимание, что в группе III БС остался у тех больных, которые имели перегибы ЖП. Элиминация микролитов размером в диаметре до 1 см. произошла после санаторного лечения также во всех группах: в I в 7,15 % случаев, во II – в 14,29 %, в III – в 4,3 %. В группе 3 при измерении крупных камней у ряда больных (у 3 из 5) отмечено уменьшение размера камней на 0,1-0,2 см, что косвенно может говорить о том, что поверхность камня покрыта сверху слизью и холестерином и при адекватной питьевой нагрузке она отмывается.

Данные, полученные при анализе результатов УЗС ЖП, подтверждаются изменениями Ж, изученными до и после лечения на курорте «Аршан». Всем больным дуоденальное зондирование проводилось дважды – при поступлении и при выписке, трижды прозондированы 6 больных (17,14%). Порция В не получена в первое дуоденальное зондирование у 8 (22,85 %) больных, что косвенно говорит о выраженной гипотонии ЖП или дисфункции сфинктера Одди. Порция В у 5 больных так и не была получена (14,28%), даже при повторных зондированиях.

До лечения у больных ЖКБ с БС была достоверно по сравнению со здоровыми увеличена продолжительность выделения Ж порции В ($p < 0,001$), что косвенно указывает на дискинезию ЖП по гипомоторному типу (табл. 1) [2]. Количество Ж было достоверно увеличено ($p < 0,05$) в порции В, что косвенно может указывать на увеличение объема ЖП по сравнению со здоровыми и нарушение функции по гипомоторному типу [2]. Объем порции А у больных с БС достоверно ($p < 0,001$) была уменьшена по отношению к здоровым, это может говорить о патологии сфинктера Одди, поджелудочной железы [3]. Объем порции С также был достоверно ($p < 0,05$) снижен по отношению к здоровым, что по данным В.А. Галкина указывает на воспалительные проявления в ЖП [1]. Оптическая плотность Ж у больных ЖКБ с БС по сравнению со здоровыми была достоверно ($p < 0,001$) повышена – это говорит о сгущении желчи и застое в ЖП [4]. Мутная Ж

встречалась во всех порциях (табл. 1). Вязкость в порции В была достоверно ($p<0,05$) увеличена до лечения.

После курса лечения на курорте «Аршан» значимо ($p<0,001$) по сравнению с периодом до лечения уменьшилось время получения Ж порций А и В и они перестали иметь различия со здоровыми ($p>0,05$), что свидетельствует об улучшении моторной функции ЖП (табл. 1). Количество Ж порции В также достоверно ($p<0,01$) уменьшилось по сравнению с периодом поступления и не имело различий со здоровыми ($p>0,05$). Количество Ж порций А и С также перестало иметь различия со здоровыми ($p>0,05$). Это косвенно может указывать на нормализацию моторно-эвакуаторной функции и снижении воспалительных явлений в ЖП и печени. Оптическая плотность Ж достоверно ($p<0,001$) уменьшилась во всех трех порциях, а в порциях А и С перестала иметь различия со здоровыми ($p>0,05$) (табл. 1). Это доказывает профилактическое действие приема минеральной воды «Аршан» при сладж-синдроме, т.к. снижение повышенной плотности Ж говорит о ее разжижении. Увеличилось количество больных, имеющих прозрачную Ж, но существенно ($p<0,05$) только в порции С. Нормализовалось значение рН во всех трех порциях Ж и при выписке не имело значимых различий со здоровыми ($p>0,05$), что указывает на противовоспалительный эффект минеральной воды курорта «Аршан». Вязкость в порции В достигла уровня здоровых (табл. 1).

Таблица № 1

Динамика физических свойств желчи у больных хроническим холециститом до и после лечения на курорте «Аршан»

*Примечание: достоверность различий: *- $p<0,05$, ** - $p<0,01$, *** - $p<0,001$, а – группы больных, пролеченных на курорте по отношению к здоровым, б – до и после лечения на курорте «Аршан».*

Биохимические исследования были проведены только в Ж порции В. По сравнению со здоровыми был достоверно ($p<0,001$) повышен уровень содержания билирубина, а снижены – уровень желчных кислот, щелочной фосфатазы, фосфолипидов, гамма-ГТП (табл. 2). Это говорит о дестабилизации Ж у больных с БС и о предрасположенности такой Ж к переходу из золя в гель, а также о стазе Ж

[9]. Достоверное снижение желчных кислот по сравнению со здоровыми может указывать на снижение их синтеза из холестерина и на увеличение уровня последнего в Ж [7, 8]. При таком условии снижается уровень образования мицелл в организме, которые служат удержанию Ж в растворимом состоянии [1, 5, 9], а следовательно, создаются условия для сладжа и камнеобразования.

После санаторного курса по сравнению с показателями до лечения достоверно уменьшился и не стал иметь различий со здоровыми ($p > 0,05$) уровень билирубина. Уровень сниженных до лечения ряда показателей биохимических (гамма-ГТП, щелочная фосфатаза, фосфолипиды) по отношению к здоровым достоверно ($p < 0,001$) повысился, а в ряде случаев перестал иметь различия со здоровыми. Уровень желчных кислот достоверно ($p < 0,001$) повысился по сравнению с периодом до лечения, но уровня здоровых не достиг.

Полученные результаты указывают, что прием МВ «Аршан» улучшает сократительную способность ЖП, устраняет застойные явления в нем и нормализует ряд биохимических показателей. Следовательно, лечение на курорте «Аршан» может быть рекомендовано как для лечения предкаменного состояния, так и для профилактики желчнокаменной болезни. Механизмы действия МВ «Аршан» требуют дальнейшего изучения. Термальная маломинерализованная углекисло-гидрокарбонатно-натриево-сульфатно-кальциевая магниевая с малым содержанием кремния и железа минеральная вода источников «Аршан» в комплексе с природными факторами таежно-горного курорта достоверно уменьшает воспалительные (отек) проявления, за счет чего уменьшается толщина стенки ЖП во всех группах. Она способна полностью элиминировать БС у большей части больных или значительно уменьшает его толщину у тех, где его проявления остались. Без отработки особых режимов, по методике утвержденной Томским НИИ курортологии и физиотерапии прослежена элиминация микролитов до 1 см в диаметре. При отработке

нового режима приема МВ «Аршан» выявлено более мощное действие на сладж синдром и микролиты по сравнению с традиционным режимом объемов питья. Курорт «Аршан», где имеются 3 типа источников нарзанов (холодные, теплые и горячие) является уникальным природным лечебным комплексом, показанным для лечения предкаменной и начальных стадий ЖКБ. МВ «Аршан» благотворно влияет на причины и механизмы этого процесса.

TREATMENT OF SLADGE-SYNDROME IN PATIENTS WITH CHRONICLE CHOLECYSTITIS (“ARSHAN” RESORT)

L.P. Kovaleva

Irkutsk State Medical University

The results of sladge-syndrome treatment in patients with chronicle cholecystitis are available in the article. Changes of ultrasound picture and bile analysis were analyzed. The high eliminate ability of mineral water “Arshan-Tunkin” was estimated.

Литература

1. Вихрова Т.В., Сильвестрова С.Ю. Особенности биохимического состава желчи и липидного спектра крови у больных с различными формами билиарного сладжа // Экспер. гастроэнтерология. – 2004. – № 1. – С. 54.
2. Ганиткевич Я.В., Корбач Я.И. Исследование желчи (биохимические и биофизические методы). – Киев: Высшая школа, 1985. – 136 с.
3. Дадвани С.А., Ветшев П.С., Шулутко А.М. и др. Желчнокаменная болезнь. – М.: Видар-М, 2000. – 138 с.
4. Ильченко А.А., Делюкина О.В. Билиарный сладж как начальная стадия желчно-каменной болезни // Эксперим. гастроэнтерология. – 2004. – № 1. – С. 56.

5. Миттел К. Мицеллообразование, солубилизация и микроэмульсии / Пер с англ. – М.: Мир, 1980. – 598 с.
6. Турьянов А.Х., Волевач Л.В., Павлова Г.А. и др. Биохимическое исследование желчи при заболеваниях желчевыводящей системы у лиц молодого возраста // Вест. последип. мед. Образования. – 2003. – № 2. – С. 62-65.
7. Филимонов А.М. Лечение хронического бескаменного холецистита // Эксперим. гастроэнтерология. – 2004. – № 1. – С. 66.
8. Bernhoft R.A., Pellegrini C.A., Broderick W. C. et al. Pigment sludge and stone formation in the acutely ligated dog gallbladder // Gastroenter. – 1983. – Vol. 85. – P. 1166-1171.
9. Burnett W., Dwyer K.R., Kennard C.H.L. Black pigment or polybilirubinate gallstones: composition and formation // Ann. Surg. – 1981. – Vol. 193. – P 331-333.

Таблица № 1

Динамика физических свойств желчи у больных хроническим холециститом до и после лечения на курорте «Аришан»

Показатель	Этапы исследования	Показатели желчи в зависимости от фазы секреции желчи		
		Порция А	Порция В	Порция С
Продолжительность, мин.	Здоровые	30,99±7,16	35,71±4,28	20,19±5,67
	До	39,79±10,56	55,82±8,57 а***	23,17±10,16
	После	29,37±2,13 б***	24,45±5,78 б***	30,27±10,58
Количество, мл	Здоровые	18,65±6,14	58,24±10,35	45,83±7,58
	До	12,95±1,03 а***	84,78±12,47 а**	22,34±10,6 а*
	После	15,34±3,48	60,3±4,19 б**	35,1±8,12
Оптическая плотность, для $\lambda=412$	Здоровые	1,634±0,076	2,456±0,089	1,243±0,099
	До	2,101±0,02 а***	3,668±0,08 а***	2,99±0,09 а***
	После	1,46±0,056 б***	2,892±0,12 а***б***	1,568±0,17 б***
Прозрачность	Здоровые	прозрачная		
	До	Мутная в 57,14%	Мутная в 34,28 %	Мутная в 22,85%
	После	Мутная в 42,85 %	Мутная в 28,57%	Мутная в 14,28% б*
РН	Здоровые	5,35±1,23	7,54±0,4	8,25±0,98
	До	4,18±1,87	4,53±0,23 а***	6,69±1,1 а*
	После	4,45±1,02	6,97±0,12 б***	7,01±1,34
Вязкость	Здоровые	2,05±0,97	3,61±0,73	2,69±0,08
	До	2,14±0,78	5,13±1,28 а*	3,68±1,24
	После	1,99±0,2	4,28±1,56	2,32±1,76

*Примечание: достоверность различий: *- $p<0,05$, ** - $p<0,01$, *** - $p<0,001$, а – группы больных, пролеченных на курорте по отношению к здоровым, б – до и после лечения на курорте «Аришан».*