

© 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 на курорте «Аршан».

Ключевые слова: хронический холецистит, сладж-синдром, эффективность лечения, минеральная вода "Аршан", Бурятия.

Билиарный сладж (БС) – неоднородность желчи, выявляемая при эхографическом исследовании. У больных, имеющих гастроэнтерологические жалобы, БС выявляют в 7,5 % случаев. А при наличии характерных для диспепсии билиарного тракта, частота обнаружения БС возрастает до 24,4-55 %. На 3 Внеочередном съезде гастроэнтерологов России (2002 г.) принята классификация желчнокаменной болезни, где БС рассматривается, как предстадия образования камней и выделены следующие его виды: микролитиаз, сгустки замазкообразной желчи и их сочетание. Состав БС различен и может быть из кристаллов холестерина моно-гидрата в композиции с муцином; с преобладанием в составе его соединений кальция или гранул пигментов, содержащих билирубин. Пусковым фактором образования БС является снижение сократительной функции желчного пузыря (ЖП). Персистенция сладжа наблюдается в 30-60 % случаев, т.е. он исчезает и снова появляется. После исчезновения БС через 5 лет в половине случаев у больных обнаруживают камни [4].

Подход к лечению БС различен. Ряд авторов предлагают в качестве постоянной терапии урсодезоксихолевую кислоту, мотивируя это лечение его высокой эффективностью – 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-гидро-

карбонатно-натриево-сульфатно-кальциевой магниевой с малым содержанием кремния и железа минеральной воды (МВ) «Аршан».

Целью нашего исследования явилась оценка элиминации сладж-синдрома до - и после лечения у больных 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 (жен.-21, муж.-1, средний возраст $24,37 \pm 3,26$ лет) здоровых лиц. В основные группы вошли 139 (жен.-120, муж.-19, средний возраст $46,86 \pm 12,67$ лет) больных желчекаменной болезнью (ЖКБ). В группу 1 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 2 вошли 49 (жен.-43, муж.-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 1 и 2 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 3 составили 62 (жен.-49, муж.-13, средний возраст больных $44,45 \pm 11,43$ 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 дуоде-

нальное зондирование с промыванием в конце процедуры МВ «Аршан». Процедура выполнялась 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 осуществлялось 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, лямблий.

Получали Ж при дуоденальном зондировании до и после курса лечения на курорте «Аршан». В конце дуоденального зондирования больным производилось промывание минеральной водой «Аршан» в количестве 250-500 мл. В качестве раздражителя для раскрытия ЖП был использован 30,0 % раствор магния сульфат в количестве 60,0 мл. При затруднении в получении порции В вели больного на УЗС контроль, для уточнения нахождения оливы. Кроме того определяли рН, оптическую плотность, вязкость Ж порций А, В, С. Анализы проводились по следующему плану:

1. Из каждой фракции в пробирки отбиралась Ж объемом 10 мл.
2. Центрифугировали Ж в центрифуге 10 мин со скоростью 1500 об/мин.
3. Определяли рН каждой фракции в 3х кратном повторении, вычисляли среднее значение. Исследование производилось на рН-метре Model № PS-101, Sensonix № 181810, Japan
4. После центрифугирования из каждой фракции отбирали Ж дозатором в градуированные пробирки, затем добавляли по 4 мл дистиллированной воды,

перемешивали и определяли оптическую плотность Ж при $\lambda=412$ нм, $\lambda=579$ нм, $\lambda=650$ нм, при 3х-кратном повторении, вычисляли среднее значение.

5. Остаток Ж после центрифугирования объемом 8 мл помещали в вискозиметр Освальда ($\varphi=1.47$ нм, $t=25^\circ$, $K=0.2840$). Определяли время истечения Ж в 3х кратном повторении, определяли среднее значение, относительную вязкость каждой фракции.

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 УЗИ была достоверно ($p < 0,001$) утолщена стенка желчного пузыря (ЖП) по сравнению с контрольной группой. Во всех группах стенка была уплотнена (в группах 1 и 2 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 1, в 18,36 % - во 2, в 19,35 % - в 3). 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. Причем в группе 1 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 2 – 6 (12,24 %), а в 3 – 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 1 группе у половины больных, в 2 группе – в 26,53 % случаев, в 3 – в 12,09 %. Камни более 1 см. в диаметре в 1 группе диагностировались в 7,14 случаев, в 2 группе – в 4,08 %, в 3 – в 8,06 %.

После курса лечения на курорте «Аршан» толщина стенки ЖП 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 также достоверно ($p < 0,001$) уменьшилась во всех группах.. В группе 1 количество больных, имеющих БС достоверно ($p < 0,001$) стало меньше относительно периода до лечения в два раза, группе 2 – в полтора, а в группе 3 – в 5,2. Вовсе ушел БС в 39,28 % случаев в 1 группе, в 28,57 % - в 2 группе, в 80,65 % - в 3. Содержимое ЖП стало однородным, что свидетельствует о дренирующем действии и улучшении коллоидного состояния Ж. Обращает на себя внимание, что в группе 3 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 1 – в 7,15 % случаев, во 2 – в 14,29 %, в 3 – 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 пищевой нагрузке она отмывается.

Полученные данные при анализе параметров УЗС ЖП подтверждаются изменениями Ж, изученными до – 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 не удалось получить в 14,28% случаев, при трехкратной попытке.

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 ($p < 0,05$) увеличено в порции В, что косвенно свидетельствует об увеличении объема ЖП по сравнению со здоровыми и нарушении функции по гипомоторному типу (2). Порция А Ж 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 была достоверно ($p < 0,05$) до лечения увеличена в порции В.

После курса лечения на курорте «Аршан» достоверно ($p < 0,001$) по сравнению с периодом до лечения уменьшилось время получения Ж порций А и В и они перестали иметь различия со здоровыми ($p > 0,05$). Это указывает на улучшение 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 достоверно ($p < 0,05$) только в порции С. Нормализовалась значение рН во всех трех порциях Ж и при выписке не имело достоверных

различий со здоровыми ($p > 0,05$). Следовательно, минеральная вода "Аршан" обладает противовоспалительным эффектом. Вязкость Ж также достигла уровня здоровых в порции В (табл. 1).

Таблица 1

Микроскопическое исследование желчи у больных, пролеченных на курорте «Аршан»

Показатель	Этапы исследования	Показатели ряда параметров и секретию желудка в исследуемых группах		
		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, $\lambda=412$ нм	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, пролеченной на курорте со здоровыми, б – в группе больных до и после лечения на курорте «Аршан».

Биохимические исследования Ж были проведены только в порции В. По сравнению со здоровыми было достоверно ($p < 0,001$) повышено содержание билирубина, а снижено - 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 и 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].

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

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 профилактики желчнокаменной болезни. Механизмы действия МВ «Аршан» требуют дальнейшего изучения. Итак, термальная маломинерализованная углекисло-гидрокарбонатнонатриево-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. МВ полностью элиминирует БС у большей части больных или значительно уменьшает его толщину – у больных с оставшимся БС. Без отработки особых режимов, по методике утвержденной Томским НИИ курортологии и физиотерапии прослежена элиминация микролитов

до 1 см. в диаметре. Курорт «Аршан», где имеются 3 типа источников нарзанов (холодные, теплые и горячие) является уникальным природным лечебным фактором, показанным для лечения предкаменной и начальной стадий ЖКБ. МВ «Аршан» благотворно влияет на причины и механизмы этого процесса. При отработке нового режима приема МВ «Аршан» выявлено более мощное действие на сладж синдром по сравнению с традиционным режимом питья.

TREATMENT OF SLADGE–SYNDROME IN PATIENTS WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS ON RESORT "ARSHAN"

L.P. Kovaleva

Krasnoyarsk state medical academy

The results of sladge–syndrome treatment in patients with chronic cholecystitis on resort "Arshan" were presented in the article. Changes of US data and bile biochemical in patients before and after treatment on resort "Arshan" were analyzed.

Литература

1. Вихрова Т.В., Сильвестрова С.Ю. Особенности биохимического состава желчи и липидного спектра крови у больных с различными формами билиарного сладжа // Экспериментальная гастроэнтерол. – 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., Прудков М.И. Желчнокаменная болезнь – М.: Видар-М, 2000. – 138 с.
4. Ильченко А.А., Делюкина О.В. Билиарный сладж как начальная стадия желчно-каменной болезни // Экспериментальная гастроэнтерол. – 2004. – № 1. – С. 56.
5. Миттел К. Мицеллообразование, солюбилизация 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. последипл. мед. образ-ния 2003. – № 2. – С. 62-65.
7. Филимонов А.М. Лечение хронического бескаменного холецистита // Экспериментальная гастроэнтерол. – 2004. – № 1. – С. 66.
8. Bernhoft R.A., Pellegrini C.A., Broderick W. C., Way L.W. Pigment sludge and stone formation in the acutely ligated dog gallbladder // Gastroentero – 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.