

грамма реабилитации улучшает показатели качества жизни, а включение мексидола в программу реабилитации улучшает показатели качества жизни, нормализует перекисное

окисление липидов, что способствует увеличению компенсаторно-адаптационных резервов больных с НЦД.

#### *Сведения об авторах статьи*

**Саяхов Рустэм Фанилевич,**

преподаватель кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, адрес: 450000 г.Уфа, ул.Ленина 3, БГМУ, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, р.т.8(347) 2736181.

**Кильдебекова Раушания Назгутдиновна,**

д.м.н., профессор кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, адрес: 450000 г.Уфа, ул.Ленина 3, БГМУ, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, р.т.8(347) 2736181.

**Савлуков Александр Иванович,**

заведующий кафедрой мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, доцент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф; служебный

адрес: 450000 г.Уфа, ул.Ленина 3, БГМУ, кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф

**Мингазова Лия Равилевна,**

ассистент кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф,

адрес: 450000 г.Уфа, ул.Ленина 3, р.т.8(347) 2736181.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алишев, Н.В. Заболеваемость ветеранов подразделений особого риска // Жизнь и опасность.-2004.- №1/2. –С.158-172.
2. Бурыкин, В.М. Организация психологического обеспечения деятельности сотрудников органов внутренних дел в экстремальных условиях: методическое пособие.- М.: ГУК МВД России, 2004.- 240с.
3. Сидоров, П.И. Особенности психического и соматического статуса сотрудников ОВД Чеченской Республики / П.И.Сидоров, А.П.Сложеникин, А.М.Ксенофонтов, И.И.Беликов [и др.] // Военно-медицинский журнал. - 2007.- №6. - С. 62-66.
4. Вассерман, Л.И. Методика для психологической диагностики типов отношения к болезни / Л.И.Вассерман, В.В.Иовлев, А.Я. Вукс // Методические рекомендации. - Л., - 1987.

УДК 618.3-06:616.366-003.7-084-08

© Е.В. Иванова, В.А. Кулавский, Н.А. Власова, 2010

Е.В. Иванова, В.А. Кулавский, Н.А. Власова

### **ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БИЛИАРНОГО СЛАДЖА У БЕРЕМЕННЫХ ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа**

Изучено воздействие органопрепарата энтеросан на сдвиги липидного спектра сыворотки крови атерогенной направленности у беременных с билиарным сладжем. На фоне лечения выявлено гипохолестеринемическое действие препарата. Данные УЗИ свидетельствовали о гомогенизации содержимого желчного пузыря у всех беременных и регрессе сладжа на фоне лечения, а также об уменьшении увеличенных размеров желчного пузыря у беременных с ЖКБ. Состав короткоцепочечных жирных кислот кала и сыворотки крови пациенток под влиянием энтеросана проявлял тенденцию к нормализации, что отражает восстановление состава и активности кишечной микрофлоры.

**Ключевые слова:** беременность, билиарный сладж, липиды, ЖКБ, энтеросан.

E.V. Ivanova, V.A. Kulavskiy, N.A. Vlasova

### **PREVENTION AND TREATMENT OF BILLIARY SLUDGE IN PREGNANCY**

The effect of enterosan on the blood serum lipid spectrum shifts of atherogenic nature in pregnancy with billiar sludge has been studied. Hypocholesterolemic effects of the agent have been identified at the background of treatment. Ultrasound findings have shown homogenizing signs of the gall-bladder content in all pregnant women and sludge regression during the treatment. There is evidence of a reduction in the increased gall-bladders in pregnancy with cholelithiasis. Short-chain fatty acid contents of the stool and blood serum in patients showed a tendency to normalization under the influence of enterosan. This confirms the intestinal microflora restoration and activity.

**Key words:** pregnancy, billiar sludge, lipids, short-chain fatty acids, enterosan.

Экстрагенитальные заболевания у беременных являются одной из важных причин материнской и перинатальной патологии [15]. По данным литературы до 45% женщин име-

ют заболевания внутренних органов, которые в 14-32% случаев приводят к осложнениям в период беременности и родов. Особенный интерес в связи с этим представляет желчнока-

менная болезнь (ЖКБ), которая диагностируется у 10% населения, причем у женщин в 2–7 раз чаще, чем у мужчин. Пик холелитиаза у женщин совпадает с репродуктивным периодом и беременность служит «пусковым механизмом» патологических процессов в желчевыводящей системе. Развитие холелитиаза у женщин в 75–82,3% случаев коррелирует с частыми беременностями и родами. По данным H.Pannwits с соавт. известно, что 10% рожавших женщин страдают ЖКБ, среди нерожавших данная патология встречается в 3% случаев, у 18% пациентов начальные симптомы болезни относятся к периоду беременности [7]. В период гестации в организме женщины происходят сложные метаболические и морфофункциональные изменения, направленные на пролонгирование беременности и рождение здорового ребенка. Гормональные изменения в организме беременной приводят к «переключению» энергетического обмена с углеводного на липидный, тем самым значительно трансформируя холестериновый гомеостаз с развитием так называемой физиологической гиперлипидемии, которую можно рассматривать как метаболическую основу для повышения литогенности желчи, развития как билиарного сладжа, так и холестероза желчного пузыря [14].

Интерес исследователей к поиску и внедрению в клиническую практику новых эффективных методов лечения ЖКБ вполне закономерен [3,12,13,16,17], принимая во внимание тот факт, что оперативное вмешательство («золотой стандарт» в лечении ЖКБ) в 15–25% случаев не предотвращает рецидивов камнеобразования, в дальнейшем может привести к развитию нарушений пищеварения и не решает проблем, связанных с патогенетическими факторами ЖКБ, зачастую вызванными нарушениями метаболизма холестерина. Учитывая, что ЖКБ является сложным процессом, начальной стадией которого принято считать изменения физико-химических свойств желчи, к проблеме профилактики и лечения холелитиаза следует подходить с позиций комплексного воздействия на основной механизм литогенеза: необходимо восстановить печенью секрецию коллоидно-стабильной желчи, обеспечить регулярное опорожнение желчного пузыря и нормализовать нарушенную энтерогепатическую циркуляцию желчных кислот [2,6,8,11,12]. В последнем значительную роль играют микробиологические желудочно-кишечного тракта, способные влиять на холестериновый метабо-

лизм при изменениях функционального состояния.

Об использовании при лечении ЖКБ энтеросана, получаемого биотехнологическим путем, сообщалось неоднократно [1, 4, 5, 7, 10, 12], но у беременных этот подход к лечению и профилактике билиарного сладжа изучен недостаточно. Тем не менее, отсутствие противопоказаний и выраженных побочных эффектов препарата позволяет широко применять его во время беременности.

Целью данного исследования является оценка влияния энтеросана на ультрасонографическую картину структурно-функциональных изменений желчного пузыря, показатели липидного состава сыворотки крови, содержание короткоцепочечных жирных кислот (КЖК) в сыворотке крови и кале у беременных с 1 стадией ЖКБ.

### **Материал и методы**

Под нашим наблюдением находились 132 беременные женщины в возрасте от 18 до 42 лет. Критериями для исключения из исследования являлись наличие в анамнезе перенесенного гепатита и установленной органической патологии желчных путей. Контрольную группу составили 28 практически здоровых беременных без признаков заболеваний билиарной системы. Группы наблюдения и контроля были сопоставимы по возрастному составу. Всем беременным в динамике лечения энтеросаном проводились общеклинические методы исследования, определение показателей липидного спектра сыворотки крови (общего ХС, ХС ЛПВП и триглицеридов) [9]. Исследование короткоцепочечных жирных кислот (КЖК): уксусной - С<sub>2</sub>, пропионовой - С<sub>3</sub>, масляной - С<sub>4</sub>, АИ - анаэробного индекса в кале и сыворотке крови проводилось методом газожидкостного хроматографического анализа (ГЖХ-анализа) [1]. УЗИ желчного пузыря, желчных путей проводилось в утренние часы натощак по стандартной методике с использованием ультразвукового аппарата <Voluson-700>, конвексного датчика с рабочей частотой 3,5 МГц и режима цветного допплеровского картирования (ЦДК). Оценивались анатомо-морфологические особенности желчного пузыря (размеры, состояние стенки, эходнородности пузырной желчи, диаметра желчного протока на всем протяжении) в соответствии со скрининговыми сроками проведения УЗИ при беременности (12–14 нед., 22–24 нед., 32–34 нед. беременности); в ряде случаев проводилась оценка сократительной способности желчного пузыря через 40 минут по-

сле приема стандартного желчегонного завтрака по общепринятой методике.

Статистическая обработка полученных данных производилась при помощи программы MS Excel с оценкой достоверности результатов по критерию Стьюдента.

Обследованные беременные с билиарным сладжем получали энтеросан по 1 капсуле 3 раза в день (0,9 г) в течение 2-х месяцев. Критериями эффективности проводимой терапии были: изменение характера содержимого желчного пузыря, показателей билиарной моторики, параметров липидного спектра сыворотки крови и профилей КЖК сыворотки и кала.

### **Результаты и обсуждение**

Из 132 беременных в первом триместре беременности УЗИ про-веденено 52 (39.4%), во втором – 56 (42.4%), в третьем - 24 (18,2%) пациенткам. Увеличение объема желчного пузыря более 10,8 см наблюдалось в 29% случаев во втором триместре и 36% случаев – в третьем триместре гестации. Изменения стенки желчного пузыря были диагностированы в 24 (18,2%) случаях. Воспалительные изменения стенки были выявлены в 3% случаев, причем частота выявления воспалительных изменений стенки желчного пузыря не зависела от срока гестации и диагностирована в равном количестве в каждом триместре беременности. Сетчатая, полипозная, смешанная формы холестероза желчного пузыря были обнаружены в 6(25%), 7(29.1%), 7 (29,1%) случаях соответственно, причем максимальное изменение стенок в виде их утолщения, неравномерного уплотнения и появление полипов зарегистрированы в третьем триместре гестации.

Изменения эхогенности желчи в виде наличия билиарного сладжа (БС) отмечались у 44 (33.3%) пациенток, причем частота встречаемости БС оказалась различной в разные сроки гестации: в первом триместре беременности БС был выявлен у 7 (15,9%), во втором триместре - у 16 (36,3%), в третьем триместре - у 21 (47,7%) беременной.

Эхографическое исследование содержимого желчного пузыря выявляло негомогенность содержимого в виде гиперэхогенной неоднородной взвеси (70,5% - 31 чел.), эхонеоднородной желчи со сгустками (15,9% - 7 чел.), замазкообразной желчи (13,6% - 6 чел.) и мелких, до 5-7 мм в диаметре, множественных конкрементов (3 чел.-2.3%), впервые обнаруженных во втором и третьем триместре беременности. В третьем триместре беременности изменение морфологической структу-

ры стенки желчного пузыря в 72,2% случаев сочеталось со снижением сократительной способности желчного пузыря (средний показатель фракции выброса 39% при норме более 50%).

У беременных с билиарным сладжем при биохимическом исследовании крови выявлялась дислипидемия, преимущественно начиная со второго триместра беременности: среднее значение уровня ХС крови у пациенток составило  $6,20 \pm 0,36$  ммоль/л (в контроле -  $4,8 \pm 0,41$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ), триглицеридов -  $1,5 \pm 0,08$  ммоль/л (в контроле -  $1,30 \pm 0,05$  ммоль/л); гипертриглицеридемия обнаружена в 88 (56%) случаях. У беременных отмечалось повышение уровня ХС ЛПНП до  $4,41 \pm 0,44$  ммоль/л (в контроле -  $2,81 \pm 0,29$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ) и снижение ХС ЛПВП до  $1,10 \pm 0,07$  ммоль/л (в контрольной группе -  $1,40 \pm 0,12$  ммоль/л,  $p < 0,05$ ). Всем беременным с I ст. ЖКБ проводилось бактериологическое исследование кала с выявлением I (22 чел.-16.6%), II (31 чел.-23,4%), III (59 чел.-44.6%), IV степеней дисбактериоза (20 чел.-15,4%), выражающихся в значительных изменениях состава облигатной, факультативной и остаточной микрофлоры кишечника.

Для оценки лечебного эффекта энтеросана в отношении коррекции состава кишечной флоры были проведены исследования уровня (КЖК). Результаты изучения абсолютного содержания низших и средних КЖК ( $C_2 - C_4$ ) в кале у беременных показали, что при ЖКБ происходит значительное увеличение концентрации пропионовой и масляной кислот и суммарного количества КЖК, а также снижение содержания уксусной кислоты по сравнению с контролем. Подобное соотношение, отражающее сдвиг окислительно-восстановительного потенциала среды (анаэробного индекса) в область отрицательных значений, было связано с ускорением роста условно-патогенной и патогенной микрофлоры, особенно грамотрицательных бактерий (патогенные штаммы бактероидов). В сыворотке крови беременных со сладжем также были выявлены изменения КЖК-профиля со снижением доли пропионовой и резким увеличением доли масляной кислот по сравнению с контролем. Таким образом, изменение содержания КЖК в биосредах, а также повышение численности и активности анаэробной микрофлоры в кале с резким сдвигом анаэробных индексов в отрицательную сторону являлись объективным доказательством клинических признаков дисбактериоза у беременных уже на I стадии ЖКБ.

После курса лечения энтеросаном у всех беременных, как правило, улучшалось самочувствие, проявляющееся в купировании болевого синдрома (68%), устраниении (71%) или уменьшении (21%) признаков билиарной и кишечной диспепсии. Позитивные изменения наступали на фоне лечения уже к 7-10 дню приема препарата. Практически все пациентки, принимавшие энтеросан (за исключением 6 человек), отмечали нормализацию стула в течение первых 10 дней и исчезновение метеоризма.

Ультразвуковое обследование желчного пузыря и пузырной желчи у беременных с I стадией холелитиаза на фоне лечения энтеро-

саном позволило констатировать положительную динамику в виде регресса сладжа (мелкозернистые эхопозитивные включения) и морфологических изменений стенки у 82% и 78% женщин соответственно.

Необходимо отметить позитивные изменения липидного состава крови под действием энтеросана: уровень общего ХС в сыворотке крови снижался на 20%, ХС ЛПНП - на 15%, ТГ - на 8,6%, ХС ЛПВП повышался на 16,4% ( $p<0,05$ ).

В анализах кала и сыворотки крови наблюдалась заметная коррекция состава КЖК и анаэробного индекса (табл.).

Таблица

Результаты исследования профилей уксусной, пропионовой, масляной кислот и анаэробных индексов в кале и сыворотке крови у беременных с билиарным сладжем на фоне лечения энтеросаном

Заболевание	Субстрат	Уксусная кислота	Пропионовая кислота	Масляная кислота	Анаэробный индекс
Норма	Кал	0,634±0,004	0,189±0,003	0,176±0,004	-0,576 (±0,012)
	Кровь	0,902±0,006	0,071±0,005	0,027±0,002	-
БС	Кал	0,559±0,002*	0,240±0,006*	0,201±0,002*	-0,781(±0,011)*
	Кровь	0,910±0,006*	0,049±0,004*	0,041±0,002*	
БС (после лечения энтеросаном)	Кал	0,612±0,007**	0,201±0,007**	0,187±0,005**	0,633(±0,011)**
	Кровь	0,857±0,006*, **	0,107±0,004*, **	0,039±0,00*	

Примечание: ед; М±m,  $p<0,05$ , \*  $p<0,05$  по сравнению с нормой,

\*\*  $p<0,05$  по сравнению показателей на фоне лечения БС - билиарный сладж

Отмечалось снижение уровня масляной и пропионовой кислот и увеличение содержания уксусной кислоты в кале, а также снижение концентрации уксусной и увеличение пропионовой кислот в сыворотке крови. Применение препарата приводил к сдвигу окислительно-восстановительного потенциала среды в сторону нормальных значений и снижению анаэробного индекса, что обеспечивало условия для активизации облигатной микрофлоры и восстановления ферментативных процессов.

#### Выводы

Лечение энтеросаном беременных с билиарным сладжем сопровождалось элиминацией признаков билиарной и кишечной дис-

пепсии; способствовало восстановлению сократительной функции желчного пузыря; значительно уменьшало атерогенные сдвиги липидного спектра крови; усиливало метаболическую активность кишечной микрофлоры и изменяло количественный и качественный состав КЖК ("интестинальный" уровень действия препарата), это ведет к нормализации энтерогепатической циркуляции желчных кислот и обмена холестерина.

Таким образом, энтеросан приводит к регрессу БС у беременных и может быть рекомендован для профилактики и лечения начальной стадии ЖКБ в период гестации.

#### Сведения об авторах статьи

Иванова Елена Владимировна, заочный аспирант кафедры акушерства и гинекологии ИПО БГМУ,  
e-mail: lenaivanova2009@rambler.ru

Кулавский Василий Агеевич, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии ИПО БГМУ.

Власова Наталья Александровна, д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней с курсом физиотерапии БГМУ.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ардатская, М.Д. Клиническое значение короткоцепочечных жирных кислот при патологии желудочно-кишечного тракта: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2003.
2. Бунтин, Д.В. Комплексное лечение желчекаменной болезни / Д.В. Бунтин, Ю.А. Богдарин, Г.М. Иванов [и др.] // Эксперим. и клин. гастроэнтерол. - 2003. - № 1. - С. 138-139.
3. Вахрушев, Я.М. О патогенезе желчного камнеобразования и его профилактике при заболеваниях желчевыводящих путей / Я.М. Вахрушев, Н.А. Хохлачева // Тер. архив. - 1999. - № 2. - С. 44-48.
4. Гладских, Л.В. Органотерапия хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта препаратом «Энтеросан» / Л.В. Гладских, М.Ю. Штукарева // Кремлевская медицина. Клинический вестник. – 2002. - № 1. – С. 53.

5. Жирков, И.И. Клинико-морфологические критерии эффективности гепато-протективной терапии при синдроме жирового гепатоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 2004.
6. Иванченкова, Р.А. Холестероз желчного пузыря. Клиник, диагностика, лечение / Р.А. Иванченкова, В.А. Измайлова, В.А. Метельская [и др.] // Клиническая медицина. – 1997. - № 3. – С. 46-51.
7. Ильченко, А.А. Заболевания желчного пузыря. Диагностика. Лечение / А.А. Ильченко // Consilium Medicum. - 2002. - Экстра – выпуск: Механизмы регуляции желчеобразования и методы их коррекции: материалы симпозиума. – С. 6-7.
8. Ильченко, А.А. Эффективность препарата энтеросан у больных с билиарным сладжем / А.А. Ильченко, О.В. Делюкина, Ю.Н. Орлова // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2006. - № 1-2.
9. Колганова, Н.А. Энтеросан в клинической терапии дисбактериоза толстого кишечника у больных с атопическим синдромом / Н.А. Колганова. – М., 2003.
10. Максимов, В.А. Дуоденальное исследование / В.А. Максимов, А.Л. Чернышев, К.М. Тарасов. - М.: ЗАО «Медицинская газета», 1998. – 192 с.
11. Максимов, В.А. Билиарная недостаточность: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечения / В.А. Максимов, А.Л. Чернышев, В.А. Неронов, В.А. Пархоменко // Эффективная фармакотерапия в гастроэнтерологии и гепатологии. - 2006. - № 1. – С. 6-11.
12. Минушкин, О.Н. Современные подходы к лечению заболеваний органов пищеварения / О.Н. Минушкин, Г.А. Елизаветина // Кремлевская Медицина. Клинический Вестник. – 2002. - № 1. – С. 83-85.
13. Минушкин, О.Н. Клиническая эффективность гепатосана и энтеросана - медикаментозных препаратов на натуральной основе / О.Н. Минушкин, Г.А. Елизаветина, Л.В. Масловский [и др.] // Кремлёвская медицина. Клинический вестник. - 2000. - № 1. – С. 100.
14. Репин, А.А. Характеристика нарушений липидного обмена и возможности их коррекции при латентной форме целиакии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М.: Иванов, 2006.
15. Шехтман, М.М. Заболевания внутренних органов и беременность / М.М. Шехтман, Т.П. Бархотова. – М.: Медицина, 1982. – 272 с.
16. La Mont, J.T. Cholesterol gallstone disease: from patogenesis to prevention / J.T. La Mont, H. Afdhal // Current Gastroent. - 1995. - P. 523-525.
17. Ursodesoxycholic acid or with chenodesoxycholic acid for dissolution of cholesterol gallstones. A randomized multicentre trial / M.L. Petroni [et al.] // Aliment. Pharmacol. Ther. - 2001. - Vol. 15. - P. 123-128.

УДК 618.14

© Ф.Ф. Бадретдинова, В.Б. Трубин, А.Н. Додонов, Г.Н. Михайлова, 2010

**Ф.Ф. Бадретдинова, В.Б. Трубин, А.Н. Додонов, Г.Н. Михайлова**  
**ВЛИЯНИЕ ЛАЗЕРОХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ФОНОВЫХ И**  
**ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ ПЕРВОГО**  
**МЕДИЦИНСКОГО АБОРТА НА ТЕЧЕНИЕ ПОСЛЕДУЮЩЕЙ**  
**ПРОЛОНГИРОВАННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**  
**ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», г. Уфа**

Изучены особенности течения беременности и родов у 204 женщин в сравнительном аспекте: у перенесших первый медицинский аборт и лазерохирургическое лечение фоновых заболеваний шейки матки (101) и не имеющих отягощенного акушерского анамнеза (104). У женщин, перенесших первый медицинский аборт при последующей пролонгированной беременности и родах, установлен высокий удельный вес осложнений. Разработан комплекс профилактических, лечебных, реабилитационных мероприятий при первом медицинском аборте и при ведении последующих пролонгированных беременностей и родов для улучшения репродуктивного здоровья и качества жизни будущей матери.

**Ключевые слова:** медицинский аборт, лазерохирургическое лечение.