

Неконъюгированная гипербилирубинемия у больных синдромом компрессии чревного ствола

Исследован уровень общего, конъюгированного и неконъюгированного билирубина у 621 больного синдромом компрессии чревного ствола, которым была выполнена его декомпрессия. У 23,4 % была обнаружена относительно небольшая гипербилирубинемия, в основном неконъюгированная, преимущественно у молодых пациентов. Основные показатели дуплексного сканирования чревного ствола были гемодинамически значимыми. После хирургической декомпрессии чревного ствола у большинства больных в раннем послеоперационном периоде наступила нормализация показателей билирубина и его фракций. Результаты показывают влияние стеноза чревного ствола и снижения печеночного кровотока на возможное развитие неконъюгированной гипербилирубинемии у больных синдромом компрессии этой артерии.

Ключевые слова: неконъюгированная гипербилирубинемия, синдром компрессии чревного ствола, беременность, семейные наблюдения.

SUMMARY

A. M. Ignashov, D. V. Kachalov, M. M. Antonov, V. E. Perley, A. U. Gichkin, T. M. Tabakova

Unconjugated hyperbilirubinemia in the patients with celiac trunk compression syndrome

The level of the total, conjugated and unconjugated bilirubin has been assessed after celiac trunk decompression in 621 patients with celiac trunk compression syndrome. Relatively mild, mainly unconjugated hyperbilirubinemia has been found in 23.4 % of the young patients predominantly. The main values of the celiac trunk duplex scanning have been hemodynamically significant. Normalization of bilirubin and its fractions values was seen in most of the patients in the early postoperative course after surgical celiac trunk decompression. The results show the effect of the celiac trunk stenosis and decrease in the liver blood flow on the possible development of unconjugated hyperbilirubinemia in the patients with this artery compression syndrome.

Key words: unconjugated hyperbilirubinemia, celiac trunk compression syndrome, pregnancy, family observations.

© Д. Ю. Семенов, Е. Н. Смолина, А. Н. Айламазян, 2013 г.
УДК 616.366-003.7-055.2

**Д. Ю. Семенов, Е. Н. Смолина,
А. Н. Айламазян**

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Кафедра общей хирургии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова; Женская консультация № 34 Петроградского района Санкт-Петербурга; Поликлиника НИИИАГ имени Д. О. Отта

ВВЕДЕНИЕ

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — одно из наиболее распространенных заболеваний современно общества. Среди болезней органов пищеварения она занимает ведущее место [5]. По современным данным статистики, патологией желчевыводящей системы страдает более 10 % населения планеты, при этом, по сообщениям ВОЗ, число таких больных в мире постоянно растет [6]. В целом по России данное заболевание выявляется у 13 — 20 % населения [3]. Количество женщин с ЖКБ больше, чем мужчин, и их соотношение составляет от 8:1 до 2:1 [2]. По результатам аутопсии, холелитиаз выявляется у 20 % лиц женского пола и у 8 % мужского. [4]. В последние десятилетия зафиксировано увеличение частоты ЖКБ среди пациентов молодого возраста: в 16,4 % данная патология формируется до 35 лет [3].

Особенно настораживает развитие данного заболевания во время беременности, и частота его

возникновения составляет от 3,3 до 12,2 %. У беременных-«каменосительниц» данная патология может протекать бессимптомно, но в 60 — 69 % манифестирует в последних двух триместрах беременности, что, в свою очередь, способствует развитию акушерской и неонатальной патологии [13]. Так, при хронических холециститах часто отмечаются такие осложнения беременности, как ранние токсикозы, гестозы (20 % против 8 % у здоровых), угроза прерывания беременности, невынашивание, внутриутробная гипоксия плода (24 % случаев против 3 % у здоровых), в родах — преждевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, кровотечения, а в раннем послеродовом периоде — замедление инволюции матки, септические осложнения. Существенно страдает и плод, и новорожденный — чаще рождаются недоношенные дети, в асфиксии [1]. Кроме того, ЖКБ является наиболее частой экстрагенитальной причиной материнской госпитализации в первый год после родов [12]. Поэтому чрезвычайно актуальным является определение факторов риска развития ЖКБ и, как следствие, проведение своевременной профилактики ее развития.

Среди наиболее часто рассматриваемых причин возникновения патологии желчевыводящей системы присутствуют такие, как несоблюдение диеты, курение, употребление комбинированных оральных контрацептивов (КОК), количество беременностей, использование вспомогательных методов оплодотворения, а также наследственный фактор.

По данным различных международных исследований, присутствует корреляция между частотой возникновения ЖКБ и количеством беременностей. Так, в Испании, по результатам исследований

холелитиаз встречался чаще у женщин, имеющих детей (16,3 %), чем у нерожавших (6,7 %) [9]. В Дании подобные показатели составили 23 и 4 % соответственно [10].

Статистически доказано, что присутствует зависимость приема комбинированных оральных контрацептивов, особенно в возрасте до 30 лет, в повышении литогенности желчи: у одной из четырех женщин, принимающих КОК, выявляется холелитиаз [14]. Нельзя обойти вниманием и более ранние исследования, проведенные в США, Сиэтле, где за период 1971 – 1980 гг. были прооперированы 17 девочек-подростков, у которых были обнаружены один или сочетание таких факторов риска, как предшествующие беременности, прием КОК (71 %), несоблюдение диеты (65 %) или наследственность (47 %) [7]. Однако в некоторых работах имеются опровергающие данные, на основании которых, нельзя говорить о связи гормональной контрацепции и увеличения частоты возникновения ЖКБ [8].

Немаловажное значение имеет и образ питания. Во многих работах было выявлено, что увеличение риска возникновения ЖКБ пропорционально увеличению индекса массы тела (ИМТ). В Швеции было проведено исследование среди близнецов на предмет влияния таких факторов риска на возникновение ЖКБ, как избыточная масса тела (ИМТ 25 – 30 кг/м²) или ожирение (ИМТ > 30 кг/м²), употребление алкоголя и курение. В результате у близнецов с повышенной массой тела ЖКБ встречалась чаще (32 % с повышенным ИМТ против 23 % с нормальным весом). Относительно остальных заявленных показателей статистически значимых отличий получено не было [11].

Известно, что определенную роль играет и наличие семейной истории ЖКБ. Зачастую пациенты положительно отвечают на вопросы о холелитиазе у матери, отца и более старших родственников. Так, в одном из исследований среди «каменосителей» наследственный фактор играл роль у каждого второго опрошиваемого [8].

Таким образом, ЖКБ, являясь полиэтиологичным заболеванием, в значительной мере зависит от социально-бытовых факторов риска, которые могут

значительно варьировать в разных странах и регионах.

Целью работы являлось определение влияния состояния репродуктивной системы и социально-бытовых факторов на развитие ЖКБ у женщин в Санкт-Петербурге.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе женской консультации № 34 Петроградского района Санкт-Петербурга и поликлиники НИИАГ им. Д. О. Отта нами было проведено анкетирование 260 женщин в возрасте от 18 до 42 лет, встававших на учет по беременности за период январь-апрель 2012 г. Опрашиваемым было предложено ответить на вопросы, результаты ответов которых будут приведены ниже в предварительно статистически обработанном виде. Все беременные были разделены на 2 группы. I группу (основную) составили 17 женщин с ЖКБ. Во II группу (контрольную) вошли 243 женщины без данной патологии. Возраст анкетированных женщин был одинаковым: в I группе в среднем составлял 31,0 ± 1,3 года, а во II – 29,6 ± 1,4 года. На момент первой беременности возраст в обеих группах составил 26,1 ± 0,6 и 25,3 ± 0,7 года соответственно. В качестве способа родоразрешения вне зависимости от наличия ЖКБ у 87,5 % женщин роды были проведены естественно, у 12,5 % – путем кесарева сечения. Таким образом, изучаемые группы женщин идентичны по возрасту и способам родоразрешения.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе полученных данных мы установили зависимость частоты встречаемости холелитиаза от состояния репродуктивной системы и репродуктивной активности женщин (табл. 1). Как видно из данных табл. 1, с увеличением количества беременностей ЖКБ встречается чаще. Так, в I группе в 47,1 % имели место более 3 беременностей, тогда как во II – лишь у 26,3 %. Обращает на себя внимание тот факт, что количество беременностей, закончившихся родами, превалирует в I группе (47,1 %), тогда как данный исход беременности у здоровых опрошиваемых встречается реже (34,2 %). Количество прерванных беременностей (абортов и выкидышей) также больше в I группе, чем во II группе, и составляет 57,9 и 45,3 % соответственно (табл. 2).

По нашим данным, частота развития ЖКБ зависит от гормонального фона и состояния репродуктивной системы. Относительное количество женщин, воспользовавшихся вспомогательными репродуктивными технологиями (ВРТ) (экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО), стимуляция овуляции), т. е. получавших гормональную терапию для достижения беременности, составило 5,9 и 4,1 % у

Таблица 1

Количество пациенток с беременностями и родами в I и II группах

Беременность/роды	I группа (n = 17)		II группа (n = 243)	
	факт.	%	факт.	%
Беременности				
1	5	29,4	104	42,8
2	4	23,5	75	30,9
≥3	8	47,1	64	26,3
Роды				
0	9	52,9	160	65,8
1	5	29,4	66	27,2
2	3	17,6	15	6,2
3	0	0	2	0,8
Всего родов	8	47,1	83	34,2

I и II группах соответственно. Статистически подтвердилось и преваляирование применения КОК в I группе – 11,8 % против 5,4 % во II группе.

Можно говорить о влиянии наследственного фактора: беременные с патологией желчевыводящей системы в 29,4 % имели семейную историю холелитиаза, тогда как во II группе – только 10,3 %.

Однако по некоторым другим факторам риска развития патологии желчевыводящей системы в исследуемых группах зависимости не выявлено. Так, курение, в основном хоть и в незначительном количестве, но чаще встречалось во II группе: 11,5 % против 5,9 % в I группе. При исследовании показателя ИМТ мы также не получили достоверных отличий. В I группе он составил 22,7 кг/м², во II – 22,5 кг/м². При этом следует отметить, что опрашиваемые в ответах склонялись к соблюдению сбалансированного питания, что, в свою очередь, подтверждается нормальными значениями ИМТ.

Возникновение ЖКБ полиэтиологично. Факторы риска развития данного заболевания до сих пор являются предметом дискуссии как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Однако как видно из полученных нами результатов, наибольшее влияние на возникновение ЖКБ оказывает состояние гормонального статуса. Это подтверждается увеличением процента развития данной патологии у женщин с большим количеством беременностей, которые завершались либо родами, либо абортom. Это может быть связано как с повышением литогенности желчи, так и с дискинезией желчевыводящих путей на фоне изменяющегося гормонального фона во время беременности. В некоторых работах было показано, что эстриол, синтезирующийся в плаценте, за счет увеличения насыщения желчи холестерином и снижения синтеза желчных кислот, может повышать литогенный потенциал желчи из-за изменения ее биохимического состава, что приводит к нарушению коллоидных свойств. При этом образование конкрементов происходит на фоне выпадения из коллоида желчи кристаллов холестерина. Эти кристаллы образуют первичные ядра преципитации, т. е. своеобразную основу, на которую путем наслоения откладываются холестерин, билирубин, муцин, соли кальция и другие компоненты камней. Застой (стаз) желчи приводит к концентрации ее компонентов, вследствие чего также происходит их выпадение из коллоида. При этом у беременных, по данным литературы, выявляется гипокинезия желчного пузыря и слабое опорожнение его после приема холецистокинетических продуктов, что объясняется влиянием уровня прогестерона на перистальтику желчевыводящих путей [15]. Также ЖКБ чаще выявлялась у женщин, получавших гормональ-

Таблица 2

Количество пациенток с прерванными беременностями в I и II группах

Аборты/выкидыши	I группа (n = 17)		II группа (n = 243)	
	факт.	%	факт.	%
Аборты				
0	9	52,9	165	67,9
1	5	29,4	51	20,9
≥2	3	17,6	27	11,2
Выкидыши				
0	15	88,2	211	86,8
1	1	5,9	28	11,5
≥2	1	5,9	4	1,7
Всего	10	57,9	110	45,3

ную терапию или принимавших КОК, что подтверждают и литературные данные.

По нашим результатам, генетический фактор также оказывает влияние на риск развития ЖКБ, что подтверждается практически трехкратным превышением процента «каменосительниц» с семейной историей холелитиаза.

Такие социально-бытовые факторы, как курение и избыточная масса тела, по нашим данным, не оказывают выраженного влияния на частоту развития ЖКБ.

Полученные результаты, возможно, обусловлены тем, что работа основывалась только на анамнестических данных и не была подкреплена инструментальными исследованиями, проведение которых могло выявить большее количество бессимптомных «каменосительниц». Также нельзя исключить из внимания молодой возраст опрашиваемых, у которых с течением времени или увеличением факторов риска на протяжении жизни может развиваться изучаемая нами патология.

Безусловно, актуальным является определение факторов риска развития ЖКБ, но для полноценного прогнозирования требуется подтверждение и лабораторными маркерами. В этом направлении ведутся разработки в области генетики и морфологии, что станет предметом нашей следующей работы.

ВЫВОДЫ

1. Гормональный статус играет провоцирующую роль в возникновении ЖКБ.
2. Такие социально-бытовые факторы, как курение и избыточная масса тела, не оказывают выраженного влияния на частоту встречаемости ЖКБ.
3. Прослеживается наследственная предрасположенность в развитии ЖКБ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Жмендак М. П. Особенности материнско-плодовых взаимоотношений и липидного обмена у беременных с хроническими заболеваниями печени и желчных путей: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Киев, 1984. – С. 1 – 24.
2. Иванченко Р. А. Хронические заболевания желчевыводящих путей. – М.: Атмосфера, 2006. – 416 с.

3. Маев И. В., Дичева Д. Т., Бурагина Т. А. Диагностика и лечение билиарного сладжа у больных язвенной болезнью // РЖГГН. — 2007. — № 4. — С. 68–72.

4. МакФи М. С., Гринберг Н. Д. Болезни желчного пузыря и желчных протоков // Внутренние болезни / под ред. Т. Р. Харрисон. — М.: Медицина, 1996. — Т. 7. — С. 281–313.

5. Мехтиева О. А., Богданов Р. Н., Мехтиев С. Н. Алгоритм ведения пациентов с желчнокаменной болезнью // Лечащий врач. Гастроэнтерология: колоквиум. — 2011. — № 2.

6. Яфаров А. Р. Применение лазерного излучения на этапах лапароскопической холецистэктомии: автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — М., 2010. — С. 1–22.

7. Auye B. et al. Cholecystitis in Teenage Girls // The Western Journal of Medicine. — 1983. — Vol. 139. — № 4. — P. 471–474.

8. Attili A. F. et al. Factors Associated With Gallstone Disease in the MICOL Experience // Hepatology. — 1997. — Vol. 26. — № 4. — P. 809–818.

9. Devesa F. et al. Cholelithiasic Disease and Associated Factors in a Spanish Population // Digestive Diseases and Sciences. — 2001. — Vol. 46. — № 7. — P. 1424–1436.

10. Jorgensen T. et al. Gall stones in a Danish population: fertility period, pregnancies, and exogenous female sex hormones // Gut. — 1988. — № 29. — P. 433–439.

11. Katsika D. et al. Body mass index, alcohol, tobacco and symptomatic gallstone disease: a Swedish twin study // Blackwell Publishing Ltd Journal of Internal Medicine. — 2007. — Vol. 262. — P. 581–587.

12. Lydon-Rochelle M. et al. Association between method of delivery and maternal rehospitalization // JAMA. — 2000. — Vol. 283. — № 10. — P. 2411–2416.

13. Filiz F. Bolukbas et al. Risk factors associated with gallstone and biliary sludge formation during pregnancy // Journal of Gastroenterology and Hepatology. — 2006. — Vol. 21. — № 7. — P. 1150–1153.

14. Scragg R. K. R. et al. Oral contraceptives, pregnancy, and endogenous oestrogen in gall stone disease - a case-control study // British Medical Journal. — 1984. — Vol. 288. — P. 1795–1799.

15. http://evanmed.ru/2009/07/22/Glava_22_ZHELCHNOKAMENNAYA_BOLEZN_EPIDEMIOLOGIYA_PATOGENEZ_KLINIKA.

РЕЗЮМЕ

Д. Ю. Семенов, Е. Н. Смолина, А. Н. Айламазян

Факторы риска развития желчнокаменной болезни у женщин репродуктивного возраста

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) — полиэтиологическое заболевание. На основании данных литературы были рассмотрены такие факторы риска развития ЖКБ, как несоблюдение диеты, курение, употребление комбинированных оральных контрацептивов, количество беременностей и способов оплодотворения, наличие ЖКБ у родственников. Проведена статистическая обработка 260 анкет женщин, становившихся на учет по беременности. В полученных результатах подтвердилось увеличение частоты встречаемости патологии желчевыводящей системы в зависимости от большего количества беременностей, применения методов ВРТ, приема КОК и наследственности, но не выявлено связи с курением и ИМТ.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, беременность, факторы риска.

SUMMARY

D. U. Semenov, E. N. Smolina, A. N. Ailamazian

Risk factors in the development of gallstone disease in the women of reproductive age

The gallstone disease is a polyetiological pathology. From the literature data we have chosen for our research several risk factors that may lead to development of gallstone disease: diet, smoking, oral combined contraceptives, the number of pregnancies and the ways of fertilization as well as the family history of this disease. We have statistically studied 260 questionnaires filled by the women who had registered their pregnancies (in the period from 8–10 weeks). The results obtained confirmed association between the increased frequency of the gallstone disease because of a great number of pregnancies, or application of assisted reproductive technologies, oral contraceptives and family history but no link with smoking and with the body mass index.

Key words: gallstone disease, pregnancy, risk factors.

© И. Г. Пашкова, Л. А. Алексина, 2013 г.
УДК [611.711:612.015.31]-07:612.461.179

И. Г. Пашкова, Л. А. Алексина

ВОЗРАСТНАЯ ДИНАМИКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ И МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПОЗВОНКОВ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДЕНСИТОМЕТРИИ

Петрозаводский государственный университет; Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова

Считается, что при остеопорозе наиболее ранние и выраженные изменения происходят в акси-

альной части костной системы, прежде всего в телах позвонков [4]. Использование метода рентгеновской двухэнергетической абсорбциометрии позволяет одновременно проводить количественную оценку минеральной плотности (МП) костной ткани и определять морфометрические параметры поясничных позвонков (границы исследуемой кости и ее проекционную площадь). Изменение формы и снижение высоты тел позвонков обычно рассматриваются как деформационные изменения [2]. В работах отечественных и зарубежных исследователей отмечается, что при возрастной потере МП происходит снижение высоты и одновременное увеличение ширины тел позвонков за счет разрастания надкостницы [3, 6]. Анализа возрастных изменений МП костной ткани и морфометрических параметров тел поясничных позвонков по резуль-