



© А. В. Гейко, М. А. Суботялов

DOI: [10.15293/2226-3365.1605.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1605.07)

УДК 159.9.07

## ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ (НАУЧНЫЙ ОБЗОР)

А. В. Гейко (Москва, Россия), М. А. Суботялов (Новосибирск, Россия)

В современном мире хронический стресс и провоцирующие его состояния становятся все более социально значимыми факторами риска множества соматических заболеваний. Показано, что физиологические характеристики организма могут меняться в зависимости от формы реакции индивида на внешние раздражители. Целью данной работы стало выявление психологических факторов патогенеза желчнокаменной болезни и поиск возможных медиаторов, опосредующих взаимосвязь психологических характеристик пациента с этим соматическим заболеванием. По итогам обзора литературы в психологическом портрете пациента с ЖКБ были выявлены следующие тенденции: 1) забота о благополучии окружающих, что проявляется в сострадании, самопожертвовании и альтруизме; 2) трудолюбие, сосредоточенность на материальной обеспеченности, озабоченность должностными обязанностями, властность, перфекционизм, авторитарные родители; 3) склонность следовать социальным и профессиональным правилам, даже за счет ущемления собственных интересов, что становится источником недовольства и фрустрации и вызывает чувство несправедливости, мучительные раздумья, чувство тревожности и напряжения, нежелание идти на конфликт. Исследованные нами пациенты с ЖКБ имели такие черты характера как амбициозность, трудолюбие, наряду с желанием помогать другим, даже ущемляя собственные интересы. Все пациенты имели авторитарных родителей и проблемы во взаимоотношениях с ними, неразрешенные конфликты, подавленные эмоции и желания, установку на пренебрежение своими интересами, давние обиды на близких. Данные литературных источников подтверждаются на обследованной нами малой группе пациентов, что позволяет сделать предположение о существенной роли психологических факторов в патогенезе ЖКБ и о важности психологической коррекции в качестве вспомогательной терапии при консервативном лечении ЖКБ.

**Ключевые слова:** желчнокаменная болезнь, психосоматика желчнокаменной болезни, психологический портрет, психологическая коррекция.

**Гейко Анастасия Викторовна** – ведущий специалист основного подразделения, Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова РАН.

E-mail: [anastasia.geyko@gmail.com](mailto:anastasia.geyko@gmail.com)

**Суботялов Михаил Альбертович** – доктор медицинских наук, профессор кафедры анатомии, физиологии и безопасности жизнедеятельности, Новосибирский государственный педагогический университет; кафедра фундаментальной медицины, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет.

E-mail: [subotylov@yandex.ru](mailto:subotylov@yandex.ru)

Желчнокаменная болезнь (ЖКБ) – заболевание, характеризующееся образованием конкрементов в желчном пузыре. Ведущими факторами риска ЖКБ считаются наследственная предрасположенность, женский пол, возраст старше 50 лет, нарушения режима питания: переедание, «перекусы» между приемами пищи, нерегулярное питание, ожирение [1], голодание и резкая потеря массы тела [2–3].

Также к причинам ЖКБ относят малоподвижный образ жизни, гормональные изменения (беременность, использование гормональных контрацептивов), когда за счет увеличения выделения холестерина с желчью под действием эстрогена происходит повышение литогенности желчи [4–5], и стресс [6].

На данный момент единственным официально достоверно эффективным методом устранения конкрементов в желчном пузыре является холецистэктомия [7]. Но после удаления желчного пузыря есть серьезные побочные эффекты. Потеря желчного пузыря отрицательно сказывается на процессе пищеварения. Симптомокомплекс, возникающий после холецистэктомии, носит название постхолецистэктомический синдром и включает в себя как ранние, так и отсроченные последствия удаления желчного пузыря, которые, в свою очередь, делятся на билиарные и экстрабилиарные расстройства. К первым относится диспепсия, вызванная несвоевременным забросом желчи в вышестоящие отделы ЖКТ либо ее несвоевременным выделением в нижележащие отделы [8–10].

При отсутствии желчного пузыря выделение желчи в двенадцатиперстную кишку становится не связанным с приемами пищи, и, таким образом, желчь присутствует в кишечнике тогда, когда в ней нет необходимости, что оказывает раздражающее действие на эпителий, что также является причиной возникновения диспептических расстройств [8–9].

Во время приемов пищи непрерывно выделяемых количеств желчи недостаточно, поэтому пациенты, перенесшие холецистэктомию, вынуждены питаться дробно и зависеть от регулярного приема пищи.

К экстрабилиарным составляющим постхолецистэктомического синдрома относятся: острый и хронический панкреатит, опухоли поджелудочной железы, гепатит, язвенная болезнь желудка, заболевания пищевода, мезентериальная ишемия, дивертикулез, органические и двигательные расстройства кишечника. К экстраинтестинальным последствиям относятся психиатрические и/или неврологические расстройства, межреберные невриты, заболевания коронарной артерии, хронические боли неясной этиологии [10].

Кроме того, удаление желчного пузыря никоим образом не решает проблему литогенных свойств желчи, и конкременты могут образовываться уже в печеночных протоках, что является наиболее тяжелой формой холелитиаза и ведет к еще более опасным последствиям [10].

В виду перечисленных причин, особый интерес представляют альтернативные методы избавления от конкрементов в желчном пузыре без его удаления (или, как минимум, контроля состояния желчного пузыря во избежание осложнений хронического калькулезного холецистита).

Литолитические свойства показаны для некоторых веществ растительного происхождения, а также для препаратов урсодезоксихолевой и хенодезоксихолевой кислот [11–12].

Одним из побочных эффектов последних является кальцинация конкрементов, что, наоборот, переводит даже легко растворимые холестериновые камни в категорию нерастворимых и придает им более опасные свойства

за счет шероховатой и остроугольной поверхности, т. е. эффект может быть как положительным, так и противоположным.

Фитотерапия может быть достаточно эффективна как изолированный метод, но не гарантирует отсутствия рецидивов после окончания лечения.

Поэтому для избавления от камней в желчном пузыре, а также профилактики повторного их образования, необходим комплексный подход, в том числе, на уровне коррекции психологического здоровья и эмоционального фона.

### **Психологический портрет пациента с ЖКБ**

Термин «психосоматика» введен сравнительно недавно, однако роль психологических факторов в предрасположенности к соматическим заболеваниям упоминается еще в древних трактатах по аюрведической медицине, относящимся ко II–III векам н. э. [13]. Первое упоминание о психосоматической природе желчной колики относится к 1955 году [14], далее этот вопрос периодически поднимается в других исследованиях [15], и возрастает интерес к теме психосоматики в медицине в целом [16].

Более подробные исследования, затрагивающие психологические аспекты ЖКБ, проводились уже в 1981 году, в частности, Соустек (Soustek) и Дырхонова (Dyrhonoová) в своей работе упоминали психологический стресс, нейровегетативную лабильность и, как следствие, ангионевротическую реакцию среди факторов риска ЖКБ на основании обследования 50 пациентов и состояния их желчных пузырей после холецистэктомии [17]. По данным другого исследования того же года, эмоциональная лабильность, склонность к агрессии и депрессии также являются оди-

ними из наиболее частых психологических характеристик у пациентов со склонностью к ЖКБ [18].

Данные факторы риска были выявлены при исследовании 51 женщины с калькулезным холециститом в сравнении с контрольной группой, в которую входило 74 женщины. Пациенткам предлагалось заполнить психологические опросники для оценки их эмоционального состояния, физического и социального благополучия. Экспериментальная группа значительно отличалась от контрольной по данным характеристикам [18].

Показана также взаимосвязь между внутренними и внешними психологическими факторами и предрасположенностью к другим соматическим заболеваниям [19].

При обследовании 5 133 респондентов обоих полов в возрасте от 40 до 65 лет была выявлена группа факторов риска, предрасполагающих к развитию психосоматических заболеваний. Четкая корреляция с системными и специфическими заболеваниями была показана для таких факторов, как эмоциональная лабильность, А-тип личности, контролирующее поведение, сосредоточенность на контроле своего здоровья и психотизм.

Значимые ассоциации с ЖКБ были получены для эмоциональной лабильности, личности А-типа и контролирующего поведения [19].

Позже были высказаны предположения, что перенесенный стресс является фактором риска ЖКБ, однако может и не быть непосредственной причиной этого заболевания, а способствовать его развитию через стойкое повышение уровня холестерина в крови [20] или гипертензию [6].

Однако найдена и независимая ассоциация между стрессом и ЖКБ [21]. Эксперименты, проведенные на животных, показали, что индивиды, принуждаемые к подчинению,

склонны к задержке желчи, что может быть предвестником холестериновых желчных камней.

На популяции аквариумных рыбок вида Цихлазома чернополосая (*Archocentrus nigrofasciatus*) было показано, что ключевым предрасполагающим фактором гипертрофии желчного пузыря было скорее принуждение к подчинению, чем зависимость от социального статуса разница в размерах тела и питании. Индуцированное стрессом затруднение опорожнения желчного пузыря, вероятно, может влиять на усвоение энергии (из пищи) таким образом, что подчиненные животные не способны эффективно преобразовывать энергетически богатую пищу в наращивание массы тела. Эти результаты можно экстраполировать на изменения в функционировании желчного пузыря, предрасполагающие к образованию холестериновых желчных камней у человека и других млекопитающих [22].

Индуцированные стрессом изменения в физиологии желудочно-кишечного тракта также включают в себя торможение моторики ЖКТ [23; 24] и ускорение транзита через толстый кишечник [23]. Данные эффекты опосредованы кортиколиберином – нейропептидом стрессовой нейроэндокринной оси. [24].

Другие формы стресса, помимо социального, также могут способствовать холестазу, препятствуя сокращению желчного пузыря через симпатическую активацию, индуцированную кортиколиберином, что было также показано при изучении взаимосвязи между стрессом и функционированием ЖКТ у собак и крыс. У собак под влиянием стресса наблюдалось ингибирование сокращения желчного пузыря, и была выявлена ключевая роль кортиколиберина в этом процессе [25].

Также было подтверждено влияние на сократительную функцию желчного пузыря

таких нейропептидов, как тиреолиберин (тиреотропин-релизинг фактор), ингибирующий сокращение желчного пузыря у собак через высвобождение вазоактивного интестинального пептида, и пептид, ассоциированный с геном кальцитонина, ингибирующий сокращение желчного пузыря через стимуляцию симпатического норадренергического пути через альфа-адренергические рецепторы [26].

У подчиненных особей приматов в случаях, когда они подвергались стрессовым воздействиям более высокого уровня и имели ограниченные возможности для получения социальной поддержки, были выявлены более высокие уровни кортизола, чем у доминирующих особей [27]. Кроме того, психологические факторы способны усугублять симптомы уже имеющегося заболевания. Например, пациенты со склонностью к негативной реакции на стресс имеют более ярко выраженный болевой синдром [28].

Еще одно крупное исследование было опубликовано недавно (в 2015 году) в Румынии [29]. По результатам опроса 10 192 респондентов возрастом от 16 до 78 лет, с 2009 по 2011 годы, состоявшего из 614 вопросов, были выявлены основные психологические характеристики личности пациентов с заболеваниями желчного пузыря.

Тест был разделен на домены, соответствующие разным группам эмоциональных состояний:

*1–2 домен* – группа психологических категорий, имеющих отношение к базовым потребностям индивида: здоровье, страх, наличие жилья, удовлетворенность материальным положением, чувство справедливости;

*3 домен* – характеристики, связанные с профессиональной деятельностью, недовольством на этой почве;

4 домен содержит в себе наиболее стабильно проявляющиеся и наиболее строго взаимосвязанные с ЖКБ категории: самая высокая корреляция наблюдалась для категории «Самопожертвование», где отражена склонность к подавлению собственных интересов ради интересов большинства. Близко взаимосвязана с ней немного менее представленная категория «Альтруизм», характеризующаяся готовностью помогать другим, и наиболее встречаемая категория – «Сострадание», определяемая как эмпатия, беспокойство за других.

Пациенты были также разделены на четыре группы по степени давности диагноза холелитиаз, подтвержденного при помощи УЗИ: 1) конкременты обнаружены менее трех месяцев назад, 2) менее шести месяцев назад, 3) менее 12 месяцев назад и 4) в любое другое время в прошлом более 12 месяцев назад.

Для повышения вероятности того, что данные психологические категории действительно имеют отношение к ЖКБ, для каждой группы пациентов были выявлены характеристики, которые как абсолютно, так и относительно статистически коррелируют хотя бы с одной из трех остальных групп с другой давностью диагноза. В результате была получена максимальная корреляция в первых двух доменах – в категориях, отражающих клаустрофобию и фрустрацию; в третьем домене – в категориях, соответствующих готовности работать и недовольству, связанному с профессиональной деятельностью; и ассоциированными с самопожертвованием, альтруизмом и состраданием категориями из четвертого домена.

Среди категорий, имевших абсолютную и относительную корреляцию как минимум с одной из трех групп сравнения, были выделены следующие: «Самопожертвование» и «Работа», за которыми следовали «Автори-

тет», «Авторитарные родители», «Материальная состоятельность», «Чистота» и «Недовольство».

Данные категории можно свести к следующим психологическим тенденциям:

1. Забота о благополучии окружающих, что, по-видимому, является определяющей психологической тенденцией у пациентов с желчекаменной болезнью и проявляется в сострадании, самопожертвовании и альтруизме.

2. Следующая по значимости психологическая тенденция включает в себя такие категории как: последовательность, сосредоточенность на материальной обеспеченности, озабоченность должностными обязанностями, перфекционизм, властность, авторитарные родители, ответственность, которые, по сути, отражают соблюдение навязанных извне правил: порядки, правила, нормы.

Что касается перфекционизма и перфекционистичной манеры самопрезентации, которые в данной работе относятся к категории озабоченности должностными обязанностями, то эти категории, по другим данным, в большей степени ассоциировались с язвенным колитом и болезнью Крона [30].

Исследование, проведенное для изучения причинно-следственной связи между чертами личности и риском смертности у пожилых людей, также выявило, что перфекционизм и невротизм способствуют повышению рисков по сравнению с лицами, у которых эти черты личности были менее выражены [31].

3. Третью тенденцию можно обозначить как склонность следовать социальным или профессиональным правилам, даже за счет ущемления собственных интересов.

Ущемление своих желаний и потребностей в пользу общественных интересов становится источником недовольства и фрустрации, что является очередной причиной возникновения ЖКБ и пересекается с такими категориями





психологического теста как недовольство, профессия с высокими требованиями, чувство несправедливости, мучительные раздумья, чувство тревожности и напряжения, нежелание идти на конфликт.

С одной стороны, забота и желание помогать другим является нормальной, позитивной моделью поведения, также как соблюдение правил и принципов и умение сосредоточиться на работе, и ни одна из этих психологических черт не должна predispose к дискомфорту. С другой, – если при этом индивид вынужден подавлять свои собственные желания, испытывая горечь и неудовлетворенность, появляется predisposition к ЖКБ, что было подтверждено и на животных моделях [22–27].

Как ни странно, обеспокоенность своим здоровьем также может являться predisposing фактором как причина беспокойств и фобий. Аналогичным образом клаустрофобия имеет высокую корреляцию с ЖКБ [29].

Эти выводы совпадают с результатами ретроспективного исследования, проведенного на гораздо меньшей выборке, в котором было доказано, что органические расстройства желчного пузыря более распространены среди послушных, трудолюбивых личностей, склонных к проявлению раздражительности и недовольства [32].

Таким образом, можно сделать выводы, что ключевой чертой предполагаемого психологического профиля пациента с ЖКБ является не столько альтруизм, сколько подавление собственных желаний во имя внешних правил, принципов и интересов.

### **Методы психологической коррекции при терапии ЖКБ**

Была исследована группа из четырех пациентов, трое из которых имели ЖКБ в анамнезе, и один, имея predisposition, корректировал свое состояние психотерапевтическими методами и питанием<sup>1</sup>. Все пациенты в большей или меньшей степени обнаружили перечисленные выше свойства личности.

Основные характеристики пациентов из данной группы были перечислены психологом, у которого они наблюдались, независимо от литературных данных, приведенных выше. Все пациенты имели такие черты характера как амбициозность, трудолюбие, наряду с желанием помогать другим, даже ущемляя собственные интересы. Все пациенты имели авторитарных родителей и проблемы во взаимоотношениях с ними, неразрешенные конфликты, подавленные эмоции и желания, давние обиды на близких.

Все пациенты отмечали в своих отношениях с родителями: запрет на выражение отрицательных эмоций (с детства), доминирующую идею о пренебрежении своими интересами во имя интересов семьи (в т. ч. младших братьев и сестер), пристрастное отношение родителей к успехам и оценкам в школе/институте, завышенные требования и ожидания со стороны родителей, доминирование и подавление со стороны родителей.

Избыточная озабоченность собственным здоровьем и здоровьем близких отмечалась у двух пациентов. У одной пациентки имеется клаустрофобия в легкой форме. Одна пациентка уже прошла процедуру холецистэкто-

<sup>1</sup> Гейко А. В., Суботьялов М. А. Психологический портрет пациентов с желчнокаменной болезнью // Материалы объединенного конгресса: Первый конгресс по традиционной медицине стран ШОС/БРИКС/ЕАЭС и

Третий российский конгресс по комплементарной медицине, Москва, 7–8 декабря 2015 г. / под ред. В. Г. Зилова, В. В. Егорова, М. С. Томкевич, К. В. Сухова. – М.: РАНМ, 2015. – С. 98–100.



мии и имела серьезные трудности в психотерапевтической работе, в конечном итоге прервав ее.

Применялись следующие направления психологической коррекции:

1. Прощение обид: оба родителя.

2. «Выгрузка» эмоций: пациенты учились определять и называть свои чувства и эмоции, в том числе отрицательные, которые были запрещены с детства, учились позволять себе испытывать отрицательные эмоции и корректно высказывать их при возникновении конфликтных ситуаций, не подавляя. Вели дневник конфликтных ситуаций и эмоций.

3. Переход из позиции ребенка в позицию равного взрослого во взаимоотношениях с родителями, без приспособления под чужое мнение, позволение себе иметь и реализовывать собственные желания. Уход от подчиненного положения.

4. Приобретение навыков по оценке ситуации со стороны, переход от максималистично-негативного восприятия в более многогранное и позитивное.

5. Уход от эгоцентризма, с целью перестать ощущать себя единственным объектом всех действий травмирующей личности (т. е. осознать право и этой личности на собственные эмоции и поступки, по собственным внутренним мотивам, без «вины» пациента), снижение контроля.

6. Работа над повышением самооценки, устранением самообесценивания.

Обобщая, можно отметить, что все пункты, по сути, направлены на устранение агрессии – как направленной на себя, так и вовне.

Одна пациентка, имеющая конкременты в желчном пузыре и занимаясь психотерапевтической работой в нескольких направлениях (трансформация эмоций, решение проблем во взаимоотношениях с родителями, снижение контроля и самоконтроля), уменьшила частоту приступов желчной колики примерно в восемь раз (в среднем за последние шесть лет – уменьшение частоты от одного раза в месяц до одного-двух раз в год).

Другая пациентка добилась полного растворения конкрементов (по результатам УЗИ) за два месяца психотерапевтической работы без приема каких-либо фармакологических или фитопрепаратов.

Последний случай представляет наибольший интерес в контексте изучения роли психосоматики в патогенезе ЖКБ.

На момент начала терапии пациентка 22 лет имела два конкремента в желчном пузыре размером порядка 20 и 25 мм, дискинезию желчевыводящих путей и регулярные желчные колики в анамнезе и направлялась лечащим врачом на удаление желчного пузыря. Методами психологической коррекции, указанными выше, удалось добиться растворения конкрементов.

На данный момент, по прошествии четырех лет, повторного образования камней не наблюдается. Небольшой дискомфорт в районе желчного пузыря имел место в последнем триместре беременности, был устранен приемом желчегонного сбора и легкой психологической коррекцией<sup>2</sup>.

### Заключение

Из приведенных выше данных можно сделать вывод, что психологические факторы

<sup>2</sup> Гейко А. В., Суботьялов М. А. Психологический портрет пациентов с желчнокаменной болезнью // Материалы объединенного конгресса: Первый конгресс по традиционной медицине стран ШОС/БРИКС/ЕАЭС и Третий российский конгресс

по комплементарной медицине, Москва, 7–8 декабря 2015 г. / под ред. В. Г. Зилова, В. В. Егорова, М. С. Томкевич, К. В. Сухова. – М.: РАНМ, 2015. – С. 98–100.



являются весомым звеном в патогенезе желчнокаменной болезни и имеется закономерность между определенными психологическими характеристиками пациентов и предрасположенностью к желчнокаменной болезни. Кроме того, в ряде исследований экспериментально выявлены медиаторы, опосредующие взаимосвязь между психологическими факторами и особенностями функцио-

нирования желчного пузыря, такие как кортиколиберин, тиреолиберин, вазоактивный интестинальный пептид и пептид, ассоциированный с геном кальцитонина. Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать вывод, что психологическая коррекция в работе с пациентами представляет большой интерес в качестве, как минимум, вспомогательной терапии при консервативном лечении ЖКБ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Abdel-Rahman H. A., Hafez A. S., Maymoun N. M., el-Gendy S. D., Abdo A. S., Yonis A. M., Abdel-Aziz S.** Risk factors of gallstone disease in a sample of patients in Benha City // *The Journal of Egyptian Public Health Association*. – 1993. – Vol. 68, № 1-2. – P. 205–227.
2. **Tîrziu S., Bel S., Bondor C. I., Acalovschi M.** Risk factors for gallstone disease in patients with gallstones having gallstone heredity. A case-control study // *Romanian Journal of Internal Medicine*. – 2008. – Vol. 46, № 3. – P. 223–228.
3. **Lee J. Y., Keane M. G., Pereira S.** Diagnosis and treatment of gallstone disease // *Practitioner*. – 2015. – Vol. 259, № 1783. – P. 15–19.
4. **Friedman G. D., Kannel W. B., Dawber T. R.** The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham Study // *Journal of Chronic Diseases*. – 1966. – Vol. 19, № 3. – P. 273–292.
5. **Barbara L., Sama C., Morselli Labate A. M., Taroni F., Rusticali A. G., Festi D., Sapio C., Roda E., Banterle C., Puci A., Formentini F., Colasanti C.** A population study on the prevalence of gallstones disease: the Sirmione Study // *Hepatology*. – 1987. – № 7. – P. 913–917. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hep.1840070520>
6. **Sachdeva S., Khan Z., Ansari M. A., Khalique N., Anees A.** Lifestyle and gallstone disease: Scope for primary prevention // *Indian Journal of Community Medicine*. – 2011. – Vol. 36, № 4. – P. 263–267. DOI: <http://dx.doi.org/10.4103/0970-0218.91327>
7. **Lammert F., Gurusamy K., Ko C. W., Miquel J. F., Méndez-Sánchez N., Portincasa P., van Erpecum K. J., van Laarhoven C. J., Wang D. Q.** Gallstones // *Nature Reviews Disease Primers*. – 2016. – № 16024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2016.24>.
8. **Womack N. A., Crider R. L.** The persistence of symptoms following cholecystectomy // *Annals of Surgery*. – 1947. – Vol. 126, № 1. – P. 31–55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/0000658-194707000-00004>
9. **Walters J. R., Tasleem A. M., Omer O. S., Brydon W. G., Dew T., le Roux C. W.** A new mechanism for bile acid diarrhea: defective feedback inhibition of bile acid biosynthesis // *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. – 2009. – Vol. 7, № 11. – P. 1189–1194. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2009.04.024>
10. **Girometti R., Brondani G., Cereser L., Como G., Del Pin M., Bazzocchi M., Zuiani C.** Post-cholecystectomy syndrome: spectrum of biliary findings at magnetic resonance cholangiopancreatography // *An International Journal of Radiology, Radiation Oncology and All Related Sciences*. – 2010. – Vol. 83, № 988. – P. 351–361. DOI: <http://dx.doi.org/10.1259/bjr/99865290>





11. **Venneman N. G., van Erpecum K. J.** Gallstone disease: Primary and secondary prevention // *Best Practice and Research. Clinal Gastroenterology*. – 2006. – Vol. 20, № 6. – P. 1063–1073. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2006.03.008>
12. **Guarino M. P., Cong P., Cicala M., Alloni R., Carotti S., Behar J.** Ursodeoxycholic acid improves muscle contractility and inflammation in symptomatic gallbladders with cholesterol gallstones // *Gut*. – 2007. – Vol. 56, № 6. – P. 815–820. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/gut.2006.109934>
13. **Суботялов М. А., Дружинин В. Ю.** Психосоматическое направление в традиционной аюрведической медицине // *Вестник Томского государственного университета. История*. – 2013. – № 4 (24). – P. 169–172.
14. **Riising J.** The so-called psychosomatic gallstone colic // *Ugeskrift for Laeger*. – 1955. – Vol. 117, № 50. – P. 1651–1656.
15. **Geyer M., Kliem U., Voigtsberger P.** Psychosomatic aspects of cholelithiasis // *Psychiatrie, Neurologie und Medizinische Psychologie*. – 1974. – Vol. 26, № 8. – P. 457–465.
16. **Miro Jakovljević, Željko Reiner, Davor Miličić, Željka Crnčević.** Comorbidity, multimorbidity and personalized psychosomatic medicine: epigenetics rolling on the horizon // *Psychiatria Danubina*. – 2010. – Vol. 22, № 2. – P. 184–189.
17. **Soustek Z., Dyrhonová V.** Etiology and therapy of cholecystitis and cholelithiasis // *Zeitschrift für die gesamte innere Medizin und ihre Grenzgebiete*. – 1981. – Vol. 36, № 21. – P. 824–829.
18. **Geissler P.** Psychosomatic aspects of gallstones. A test psychological study of female gallstone patients with clinical symptoms in comparison with a psychoanalytic study of gallstones // *Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse*. – 1981. – Vol. 27, № 3. – P. 263–274.
19. **Yousfi S., Matthews G., Amelang M., Schmidt-Rathjens C.** Personality and disease: correlations of multiple trait scores with various illnesses // *Journal of Health Psychology*. – 2004. – Vol. 9, № 5. – P. 627–647. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105304045339>
20. **Bryant H. U., Story J. A., Yim G. K.** Assessment of endogenous opioid mediation in stress-induced hypercholesterolemia in the rat // *Psychosomatic Medicine*. – 1988. – № 50. – P. 576–585.
21. **Kuta C., Abbaspour A., Yim G. K.** Effect of chronic stress on gallstone formation in mice // *Pharmacologist*. – 1984. – № 26. – P. 187.
22. **Earley R. L., Blumer L. S., Grober M. S.** The gall of subordination: changes in gall bladder function associated with social stress // *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. – 2004. – Vol. 271, № 15434. – P. 7–13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2003.2558>
23. **Mönnikes H., Schmidt B. G., Tache Y.** Psychological stress-induced accelerated colonic transit in rats involves hypothalamic corticotropin-releasing factor // *Gastroenterology*. – 1993. – № 104. – P. 716–723.
24. **Tache Y., Martinez V., Million M., Rivier J.** Corticotropin-releasing factor and the brain-gut motor response to stress // *Canadian Journal of Gastroenterology*. – 1993. – № 13 (Suppl. A). – P. 18A–25A.
25. **Lenz H. J., Messmer B., Zimmerman F. G.** Noradrenergic inhibition of canine gallbladder contraction and murine pancreatic secretion during stress by corticotropin-releasing factor // *The Journal of Clinical Investigation*. – 1992. – Vol. 89, № 2. – P. 437–443.
26. **Lenz H. J., Zimmerman F. G., Messmer B.** Regulation of canine gallbladder motility by brain peptides // *Gastroenterology*. – 1993. – Vol. 104, № 6. – P. 1678–1685.
27. **Abbott D. H., Keverne E. B., Bercovitch F. B., Shively C. A., Mendoza S. P., Saltzman W., Snowdon C. T., Ziegler T. E., Banjevic M., Garland T. Jr, Sapolsky R. M.** Are subordinates



- always stressed? A comparative analysis of rank differences in cortisol levels among primates // *Hormones and Behavior*. – 2003. – Vol. 43, № 1. – P. 67–82.
28. **Svebak S., Søndena K., Hausken T., Søreide O., Hammar A., Berstad A.** The significance of personality in pain from gallbladder stones // *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. – 2000. – Vol. 35, № 7. – P. 759–764.
29. **Dorin Dragos, Maria D. Tanasescu, Mihai O. Comsa, Alexandru Minca, Dan Olteanu.** Psychological features associated with gallstone disease // *Revista Medicala Romana*. – 2015. – Vol. LXII, № 1. – P. 49–58.
30. **Flett G. L., Baricza C., Gupta A., Hewitt P. L., Endler N. S.** Perfectionism, psychosocial impact and coping with irritable bowel disease: a study of patients with Crohn's disease and ulcerative colitis // *Journal of Health Psychology*. – 2011. – Vol. 16, № 4. – P. 561–571. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105310383601>
31. **Fry P. S., Debats D. L.** Perfectionism and the five-factor personality traits as predictors of mortality in older adults // *Journal of Health Psychology*. – 2009. – Vol. 14, № 4. – P. 513–524. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105309103571>
32. **Dragoş D., Tănăsescu M. D., Bratu M. M.** A Possible Psychological Profile of Patients with Organic Biliary Affections // *Romanian Journal of Medical Practice*. – 2010. – № 5. – P. 115–200.



DOI: [10.15293/2226-3365.1605.07](https://doi.org/10.15293/2226-3365.1605.07)

Anastasia Victorovna Geyko, Leading Specialist of the Main Unit, Vavilov Institute of General Genetics, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-2860-5330>

E-mail: [anastasia.heyko@gmail.com](mailto:anastasia.heyko@gmail.com)

Mikhail Albertovich Subotyalov, Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Anatomy, Physiology and Life Safety, Novosibirsk State Pedagogical University, Fundamental Medicine Department, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation.

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-8633-1254>

E-mail: [subotyalov@yandex.ru](mailto:subotyalov@yandex.ru)

## PSYCHOSOMATIC FEATURES OF PATIENTS WITH GALLSTONE DISEASE (SCIENTIFIC REVIEW)

### Abstract

*Nowadays, chronic stress and provoking conditions are becoming more and more socially significant risk factors for a wide range of somatic diseases. It is already shown that the physiological characteristics of the organism can vary depending on the form of the individual reactions to external stimuli. The aim of this project is to identify the key psychological factors of gallstone disease (GD) pathogenesis and potential neurotransmitters mediating interrelation between psychological features of the patient with this somatic disease. As a result of the literature review the following trends were revealed in the psychological portrait of GD patient: 1) inclination to act for the benefit of others, known as sacrifice, altruism and compassion; 2) commitment to hard, earnest work, equity, responsibility, authority and perfectionism, authoritarian parents; 3) a tendency to follow social and professional rules and principles with the denial of one's immediate needs and desires, which becomes a source of discontent and frustration and results in feelings of injustice, painful thoughts, anxiety and stress, and aversion to conflict. Four patients with GD were observed and revealed the following psychological features, equal to listed above, such as ambitiousness, responsibility, authority and perfectionism, as well as willingness to help people. All patients had authoritarian parents and unsolved conflicts, repressed emotions and desires, excessive demands and expectations from parents, the idea of denying ones interests in the benefit of other family members, domination and suppression from parents' side. The data match the literature review results and enable the authors to make a proposal about the important role of the psychological factors in GD pathogenesis and about the great interest in psychological correction to increase GD conservative therapy efficiency.*

### Keywords

*Gallstone disease, gallstone disease psychosomatics, psychological portrait, psychological correction.*

## REFERENCES

1. Abdel-Rahman H. A., Hafez A. S., Maymoun N. M., el-Gendy S. D., Abdo A. S., Yonis A. M., Abdel-Aziz S. Risk factors of gallstone disease in a sample of patients in Benha City. *The Journal of Egyptian Public Health Association*. 1993, vol. 68, no. 1-2, pp. 205–227.



2. Tîrziu S., Bel S., Bondor C. I., Acalovschi M. Risk factors for gallstone disease in patients with gallstones having gallstone heredity. *A case-control study. Romanian Journal of Internal Medicine.* 2008, vol. 46, no. 3, pp. 223–228.
3. Lee J. Y., Keane M. G., Pereira S. Diagnosis and treatment of gallstone disease. *Practitioner.* 2015, vol. 259, no. 1783, pp. 15–19
4. Friedman G. D., Kannel W. B., Dawber T. R. The epidemiology of gallbladder disease: observations in the Framingham Study. *Journal of Chronic Diseases.* 1966, vol. 19, no. 3, pp. 273–292.
5. Barbara L., Sama C., Morselli Labate A. M., Taroni F., Rusticali A. G., Festi D., Sapio C., Roda E., Banterle C., Puci A., Formentini F., Colasanti C. A population study on the prevalence of gallstones disease: the Sirmione Study. *Hepatology.* 1987, no. 7, pp. 913–917. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/hep.1840070520>
6. Sachdeva S., Khan Z., Ansari M. A., Khalique N., Anees A. Lifestyle and gallstone disease: Scope for primary prevention. *Indian Journal of Community Medicine.* 2011, vol. 36, no. 4, pp. 263–267. DOI: <http://dx.doi.org/10.4103/0970-0218.91327>
7. Lammert F., Gurusamy K., Ko C. W., Miquel J. F., Méndez-Sánchez N., Portincasa P., van Erpecum K. J., van Laarhoven C. J., Wang D. Q. Gallstones. *Nature Reviews Disease Primers.* 2016, vol. 2, pp. 16024. DOI: <http://dx.doi.org/10.1038/nrdp.2016.24>
8. Womack N. A., Crider R. L. The persistence of symptoms following cholecystectomy. *Annals of Surgery.* 1947, vol. 126, no. 1, pp. 31–55. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/0000658-194707000-00004>
9. Walters J. R., Tasleem A. M., Omer O. S., Brydon W. G., Dew T., le Roux C. W. A new mechanism for bile acid diarrhea: defective feedback inhibition of bile acid biosynthesis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2009, vol. 7, no. 11, pp. 1189–1194. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cgh.2009.04.024>
10. Girometti R., Brondani G., Cereser L., Como G., Del Pin M., Bazzocchi M., Zuiani C. Post-cholecystectomy syndrome: spectrum of biliary findings at magnetic resonance cholangiopancreatography. *An International Journal of Radiology, Radiation Oncology and All Related Sciences.* 2010, vol. 83, no. 988, pp. 351–361. DOI: <http://dx.doi.org/10.1259/bjr/99865290>
11. Venneman N. G., van Erpecum K. J. Gallstone disease: Primary and secondary prevention. *Best Practice and Research. Clinical Gastroenterology.* 2006, vol. 20, no. 6, pp. 1063–1073. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpg.2006.03.008>
12. Guarino M. P., Cong P., Cicala M., Alloni R., Carotti S., Behar J. Ursodeoxycholic acid improves muscle contractility and inflammation in symptomatic gallbladders with cholesterol gallstones. *Gut.* 2007, vol. 56, no. 6, pp. 815–820. DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/gut.2006.109934>
13. Subotyalov M. A., Druzhinin V. Yu. Psychosomatic direction in traditional Ayurvedic medicine. *Tomsk Government University Journal.* 2013, no. 4 (24), pp. 169–172. (In Russian).
14. Riising J. The so-called psychosomatic gallstone colic. *Ugeskrift for Laeger.* 1955, vol. 117, no. 50, pp. 1651–1656.
15. Geyer M., Kliem U., Voigtsberger P. Psychosomatic aspects of cholelithiasis. *Psychiatry, Neurology and Medical Psychology.* 1974, vol. 26, no. 8, pp. 457–465. (In German)
16. Miro Jakovljević, Željko Reiner, Davor Miličić & Željka Crnčević. Comorbidity, multimorbidity and personalized psychosomatic medicine: epigenetics rolling on the horizon. *Danubian Psychiatric.* 2010, vol. 22, no. 2, pp. 184–189.
17. Soustek Z., Dyrhonová V. Etiology and therapy of cholecystitis and cholelithiasis. *Journal of the entire internal medicine and its border areas.* 1981, vol. 36, no. 21, pp. 824–829. (In German)



18. Geissler P. P. Psychosomatic aspects of gallstones. A test psychological study of female gallstone patients with clinical symptoms in comparison with a psychoanalytic study of gallstones. *Journal of Psychosomatic Medicine and Psychoanalysis*. 1981, vol. 27, no. 3, pp. 263–274. (In German)
19. Yousfi S., Matthews G., Amelang M., Schmidt-Rathjens C. Personality and disease: correlations of multiple trait scores with various illnesses. *Journal of Health Psychology*. 2004, vol. 9, no. 5, pp. 627–647. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105304045339>
20. Bryant H. U., Story J. A., Yim G. K. Assessment of endogenous opioid mediation in stress-induced hypercholesterolemia in the rat. *Psychosomatic Medicine*. 1988, no. 50, pp. 576–585.
21. Kuta C., Abbaspour A., Yim G. K. Effect of chronic stress on gallstone formation in mice. *Pharmacologist*. 1984, no. 26, pp. 187.
22. Earley R. L., Blumer L. S., Grober M. S. The gall of subordination: changes in gall bladder function associated with social stress. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. 2004, vol. 271, no. 15434, pp. 7–13. DOI: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2003.2558>
23. Mönnikes H., Schmidt B. G., Tache Y. Psychological stress-induced accelerated colonic transit in rats involves hypothalamic corticotropin-releasing factor. *Gastroenterology*. 1993, no. 104, pp. 716–723.
24. Tache Y., Martinez V., Million M., Rivier J. Corticotropin-releasing factor and the brain-gut motor response to stress. *Canadian Journal of Gastroenterology*. 1993, no. 13 (Suppl. A), 18A–25A.
25. Lenz H. J., Messmer B., Zimmerman F. G. Noradrenergic inhibition of canine gallbladder contraction and murine pancreatic secretion during stress by corticotropin-releasing factor. *The Journal of Clinical Investigation*. 1992, vol. 89, no. 2, pp. 437–443.
26. Lenz H. J., Zimmerman F. G., Messmer B. Regulation of canine gallbladder motility by brain peptides. *Gastroenterology*. 1993, vol. 104, no. 6, pp. 1678–1685.
27. Abbott D. H., Keverne E. B., Bercovitch F. B., Shively C. A., Mendoza S. P., Saltzman W., Snowdon C. T., Ziegler T. E., Banjevic M., Garland T. Jr, Sapolsky R. M. Are subordinates always stressed? A comparative analysis of rank differences in cortisol levels among primates. *Hormones and Behavior*. 2003, vol. 43, no. 1, pp. 67–82.
28. Svebak S., Søndena K., Hausken T., Søreide O., Hammar A., Berstad A. The significance of personality in pain from gallbladder stones. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2000, vol. 35, no. 7, pp. 759–764.
29. Dorin Dragos, Maria D. Tanasescu, Mihai O. Comsa, Alexandru Minca, Dan Olteanu. Psychological features associated with gallstone disease. *Revista Medicala Romana*. 2015, vol. LXII, no. 1, pp. 49–58.
30. Flett G. L., Baricza C., Gupta A., Hewitt P. L., Endler N. S. Perfectionism, psychosocial impact and coping with irritable bowel disease: a study of patients with Crohn's disease and ulcerative colitis. *Journal of Health Psychology*. 2011, vol. 16, no. 4, pp. 561–571. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105310383601>
31. Fry P. S., Debats D. L. Perfectionism and the five-factor personality traits as predictors of mortality in older adults. *Journal of Health Psychology*. 2009, vol. 14, no. 4, pp. 513–524. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1359105309103571>
32. Dragoş D., Tănăsescu M. D., Bratu M. M. A Possible Psychological Profile of Patients with Organic Biliary Affections. *Romanian Journal of Medical Practice*. 2010, no. 5, pp. 115–200.