

2. Капранов Н.И., Рачинский С.В. Муковисцидоз. М. 1995. 122 С.

УДК 616.366 - 022 : 616.37 - 002 : 616.316 - 008.8

*Е.Г.Федяйнова, П.А.Сарапульцев, М.П.Груздев, Е.В. Кононенко*

## **ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И КОПРОФИЛЬТРАТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ И ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В ФАЗЕ ОБОСТРЕНИЯ**

*Кафедра внутренних болезней N1, УГМА*

Анализ литературных данных свидетельствует о нестабилизирующемся росте хронических заболеваний желчного пузыря и поджелудочной железы. В то же время диагностика этих страданий до сих пор по-прежнему представляет существенные трудности, несмотря на внедрение в практику новых инструментальных методов исследования. Наибольшее практическое значение в этом аспекте приобрел метод ультразвунографии брюшной полости.

Основными эхоэмиотическими признаками хронического холецистита (ХХ) считаются эхоплотность стенки желчного пузыря и ее толщина. Благодаря этим признакам диагноз удается верифицировать в 80% случаев [6]. В то же время абсолютизировать эти признаки для диагностики именно ХХ нельзя, т.к. подобные изменения могут быть обусловлены другими патологическими процессами (ранние стадии рака, холестероз желчного пузыря, заболевания почек, недостаточность кровообращения и т.д.). Кроме того, широко обсуждается вопрос о параметрах нормальной толщины стенки желчного пузыря [5,7,10].

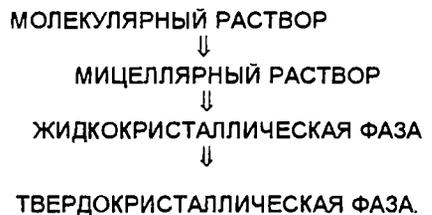
Что касается хронических воспалительных заболеваний поджелудочной железы, то трактовка сонографических данных еще более затруднена. Общепринятым обоснованием диагноза "хронический панкреатит" (ХП) служат повышение эхогенности железы, отчетливое изменение размеров ее, обнаружение кист, кальцификатов и явной неровности ее контуров [2,8,11]. Однако известно, что грубые изменения в эхоструктуре железы могут быть следствием ее возрастного фиброза невоспалительного генеза, а также утолщения окружающей жировой ткани [4]. Кальцинаты - очень редкая находка у больных ХП. Остальные эхографические признаки могут быть проявлением злокачественной трансформации pancreas [1]. Следует отметить, что на ранних стадиях ХП эхографически железа может

быть не изменена в 10-20% случаев [3,9]. И, таким образом, диагностическая ценность УЗИ у больных ХП варьирует в пределах 64-90% [1].

В силу вышеизложенного сохраняется проблема поиска новых, особенно неинвазивных, информативных методов. К такому методу можно отнести исследование ротовой жидкости в поляризованном свете.

В последние годы стало очевидным, что многие функциональные жидкие среды организма организованы по принципу жидких кристаллов, причем их структура на надмолекулярном уровне (при оптических увеличениях) позволяет достоверно отличить норму от патологии. В основе метода лежит изучение структурных (текстурных) преобразований, сопровождающих фазовые переходы, происходящие при кристаллизации нативных сред в квазиизотермических условиях.

Структурирование биожидкостей происходит в тонком закрытом препарате в условиях испарения воды при комнатной температуре (17- 27 град. С) или в термостате при  $t_{\text{temp}} = 37$  градусов С. Агрегирование мезогенных (способных к формированию жидкокристаллических фаз) сред происходит через определенную последовательность текстурных изменений, наблюдаемых методом поляризационнооптической микроскопии (ПОМ). При выборе оптимального режима для наилучшего выявления морфологических изменений определяются температура и время выдержки препаратов. Нормальная последовательность преобразований в липидсодержащих средах (желчь, система "ротовая жидкость - лецитин") включает переходы



При патологии возможно выпадение отдельных стадий, сокращение времени их существования (уменьшение устойчивости фаз) или, напротив, длительное сохранение структур, типичных для начальных этапов агрегирования.

Поскольку биосекреты представляют собой многокомпонентные гетерогенные системы с разной степенью дисперсности и сосуществованием по-разному организованных компонентов, при разработке любых структурных диагностических тестов необходимо выделять комплекс структурных признаков, типичных для каждого референтного этапа агрегирования при каждом состоя-

нии. Нами обследовано 50 больных с хроническими заболеваниями желчного пузыря и поджелудочной железы в фазе обострения. Возраст больных колебался в пределах 18-65 лет, мужчин было 8, женщин 42. Среди них - 12 чел. с клиникой преимущественно ХХ (первая группа), 16 с преобладающим ХП (вторая группа) и третья группа - 22 чел. - с холецистопанкреатитом.

В клинической картине доминировал болевой симптомокомплекс в сочетании с физическими признаками, характерными для хронических воспалительных заболеваний желчного пузыря (симптомы Алиева, Маккензи, Ортнера и др.) и поджелудочной железы (симптомы Гротта, Кача, Керте, Тужилина и др.) в разном процентном соотношении. На основании тщательного анализа результатов общеклинических и лабораторно-инструментальных исследований исключались все случаи, в которых клинические симптомы могли быть обусловлены другими заболеваниями. В качестве дополнительных методов исследования привлекались холецистография, УЗИ органов брюшной полости, определение уровня компонентов калликреин-кининовой системы, сахарные кривые по Штауб-Трауготту, забор дуоденального содержимого трех-канальным зондом (метод разработан доцентом кафедры А.Н. Дмитриевым) для микроскопии осадка и исследования содержания ферментов в нем. В качестве стимуляторов использовались 0,5% р-р HCl и 0,05% р-р прозерина. В качестве исследуемого материала использовались ротовая жидкость (слюна) и копрофильтрат. При просмотре образцов ротовой жидкости анализировались следующие признаки: жидкокристаллические линии (ЖКЛ), миеллиновые формы (МФ), маслянистые бороздки (МБ), конфокальные домены (КД),  $tejqrs\{$ : конфокальная (КТ), конфокально-полигональная (КПТ) и веерная (ВТ); переходы МФ-МБ, МФ-КТ, МФ-ВТ, МБ-ВТ, МБ-КТ, КТ-ВТ; процессы кристаллизации и разрушения текстур; атипичные формы.

В первой группе при просмотре образцов через 3 ч после приготовления имелись все типы структур, но переходы МФ-МБ, МФ-КТ и МБ-КТ были более выражены в сравнении с другими группами. Переход КТ-ВТ и феномен разрушения не были найдены ни в одном из просмотренных образцов. Через 24 ч отмечено сохранение ЖКЛ, МБ и перехода МФ-КТ в сравнительно больших количествах и отсутствие ФА и феномена разрушения (Табл. 1).

Во второй группе больных в трехчасовых образцах наиболее выраженными по сравнению с другими группами были процессы кристаллизации и разрушения. Через сут-

ки выросли интенсивность этих изменений и выраженность АФ. В образцах ротовой жидкости больных третьей группы через 3 ч также встречались все типы изучаемых морфооптических структур, однако наиболее выраженной в сравнении с остальными группами была КТ. Через 24 ч выдержки препарата выраженность КТ уменьшилась, а ВТ - увеличилась, особенно в сравнении с первой группой больных.

При сравнении образцов трех часовой слюны больных первой и второй групп были выявлены следующие особенности: при ХП были более выражены ВТ и особенно КТ, кроме того, отмечен переход КТ-ВТ, чего не было замечено при ХХ. В то же время в сравнении с больными ХП, при заболеваниях ЖВС более выраженными оказались АФ и переходы МФ-МБ и МФ-КТ и практически отсутствовал феномен разрушения.

Сравнительная характеристика морфокристаллического анализа 3-х часовой слюны у больных ХХ и ХП.

При сравнении образцов суточной слюны у больных этих же групп сохранилась выраженность МФ-КТ при ХХ и усилилась выраженность перехода КТ-ВТ как при ХХ, так и при ХП, но несколько больше все же у больных ХХ. Более значимые различия видны в нарастании выраженности АФ и процесса разрушения текстур при ХП в отличие от ХХ. Нарастание же процесса кристаллизации выражено достаточно равномерно как при ХП, так и при ХХ (Табл.2).

У больных третьей группы картина образования морфооптических структур занимает промежуточное положение между описанными группами, что вероятнее всего зависит от преобладания составляющих.

Нами была сделана попытка исследовать еще одну биосреду больных с изучаемой патологией - копрофильтрат.

Анализировались следующие признаки: ЖКЛ, КД, фракталы (ФР), сферолиты (СФ), игольчатые кристаллы (ИК), тяжи (Т) и недвулучепреломляющие кристаллы (НДЛП). Образцы копрофильтрата просматривали через 72-96 ч после приготовления.

При исследовании образцов больных первой группы выраженность ФР и КД была максимальной по сравнению с другими группами. СФ, ЖКЛ и ИК ни в одном образце обнаружены не были.

Таблица 1

Сравнительная характеристика морфокинетического анализа трёх часовой слюны у больных ХХи ХП

DS	МФ-МБ	МФ-КТ	КТ-ВТ	ВТ	КТ	АФ	РАЗР
XX	++++	++++	-	-+	+	++	-
XII	++	+++	+	++	+++	+	+

Таблица 2

Сравнительная характеристика морфокинетического анализа суточной слюны у больных ХХ и ХП

DS	МФ-КТ	КТ-ВТ	АФ	РАЗР
XX	++++	++	-	-
XII	+++	+	++	+++

У больных второй группы в образцах наиболее выраженным признаком были ИК и НДЛП (иногда дендритной формы) и практически не встречались СФ, ФР, КД и ЖКЛ. У третьей группы больных единственным ярко выраженным признаком были ЖКЛ, которых не наблюдалось в первых двух группах. В остальном картина образования морфооптических структур совпадала с таковой у больных ХХ и ХП, за исключением ИК, выраженность которых была явно меньше, чем у лиц с ХП. Итак, наиболее выраженными признаками для ХХ явились ФР и КД, а для ХП - ИК и НДЛП.

В процессе проведенного анализа фазового состава слюны и копрофильтрата для больных первой и второй группы найдены особенности структурирования, которые приобретают определенное дифференциально-диагностическое значение:

1) для больных ХХ выявлены следующие характерные признаки:

в трех часовой слюне АФ, максимальная выраженность переходов МФ - МБ и МФ-КТ, отсутствие перехода КТ-ВТ и феномена разрушения. В 24-часовых образцах четко выражены переходы КТ-ВТ, МФ-КТ и отсутствуют АФ и разрушение текстур. В копрофильтрате типичными для указанной патологии явились ФР и КД при отсутствии СФ, ИК и ЖКЛ.

2) для больных ХП характерен следующий набор признаков: в трех часовой слюне ведущими явились КТ, ВТ, переход КТ-ВТ, явления кристаллизации и разрушения. Через сутки - наличие атипичных форм и разрушения. В копрофильтрате типичным было наличие ИК и НДЛП и отсутствие ФР, КД и ЖКЛ. Результаты проведенного исследования позво-

ляют сделать вывод о возможности использования метода поляризационно-оптической микроскопии ротовой жидкости и копрофильтрата для оценки активности патологического процесса при заболеваниях билиопанкреатической зоны.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Богер М.М., Мордвов С.А. Ультразвуковая диагностика в гастроэнтерологии. Новосибирск: 1988. С.1-136. Изд-во Наука. Сибирское отделение.
2. Геллер Л.И., Пашко М.М., Рыбалка Е.Д., Манешин В.Н. Клиническая медицина. 1990. №5. С.95-98.
3. Затевахин И.И., Крылов Л.Б., Галицкий Г.А. Эхографическая семиотика панкреатита. Материалы 6 Всероссийского съезда хирургов. Воронеж: 1983. С.282-284.
4. Рысс Е.С., Фишзон-Рысс Ю.И. Клиническая медицина. 1994. №5. С.71-74.
5. Цыба Ф., Дергачев А.И. Тер. архив. 1989. №4. С.150-154.
6. Deitch E.A./Utility and accuracy of ultrasonically measured gall-bladder wall as a diagnostic criteria in biliary tract disease.- Digest. Dist. Soi. 1981. V.26. N8. P.686-693.
7. Finberg H.J., Biruholz J.C./Radiology.- 1979.v.133. P.693-698.
8. Jonson M.L., Mack A./Gastrointest. Radiol. 1978. V.3. P.257-266.
9. Koischwitz D., Frommhold H., Grauthaff H.J. Sonographische Diagnose und Differentialdiagnose der chronischen Pancreatitis. /Therapiewoche. 1980. N47. S.9743-9750.

10. Mindell H.J., Ring A./ Radiology. 1979. V.133. P.699-701.

11. Toskes P.P./Gastroenterology. 1988. V.95. P.1144-1145.

УДК 614.39.001.57

*Ю.Е.Рудаков*

### ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРОВ ГОССАНЭПИДНАДЗОРА ИСХОДЯ ИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ФУНКЦИЙ

*Областной центр госсанэпиднадзора в Свердловской области, г.Екатеринбург*

Существующие в настоящее время как и прежние официальные учетно-отчетные формы в санитарно-эпидемиологической службе не дают возможности объективно оценить итоги работы центров госсанэпиднадзора (ЦГСЭН).

Применительно к сложившимся условиям нами создана новая система организации работы в виде модели [1,2,6] управления санитарно-эпидемиологической службой области, в которой одним из основных показателей оценки деятельности в ЦГСЭН является выполнение функций [3, 4, 5].

При этом нашей задачей являлась не просто оценка выполнения самих функций, но также определение экономического выражения функций в рублях, чтобы включить экономические стимулы в деятельность центров: выполняют ЦГСЭН функции в полном объеме - получают в сложившихся условиях полное финансирование, не выполняют определенные функции - не получают в соответствии с удельным весом финансирования.

В предложенной статье рассматривается опыт специалистов областного центра госсанэпиднадзора по практическому внедрению созданной нами методики оценки деятельности центров госсанэпиднадзора по итогам работы за 1996 г.

Исходя из материально-технической базы, уровня организации работы, численности населения на территории, городские и районные ЦГСЭН разделены на четыре уровня: I, II, III, IV (облЦГСЭН). Определены основные функции, которые должны выполнять ЦГСЭН области, всего их 327, в том числе для I уровня 98, II уровня 113, III уровня 116. Чем выше уровень центра, тем большее количество функций он должен выполнять.

При анализе работы каждого ЦГСЭН по итогам года функции разделены на приоритетные и второстепенные. Каждое структурное подразделение облЦГСЭН определяло количество невыполненных функций по своему направлению. Затем просчитывалось общее количество и определялся процент невыполненных функций по приоритетным и второстепенным отдельно.

Для оценки стоимости одной функции к приоритетным был применен коэффициент 1,2, а к второстепенным 1. Подсчитывалось количество функций с учетом коэффициентов.

На основе полученных данных, а также суммы годового финансирования рассчитывалась средняя стоимость функции. Исходя из средней стоимости функции и процента невыполненных функций, рассчитывалась сумма средств, которые приходятся на невыполненные функции.

В связи с тем, что условия финансирования в 1997 г. не отличаются от условий 1996г., после обсуждения на совещании у главного врача облЦГСЭН было принято решение о снятии средств из финансового плана горрайЦГСЭН 1997 г. Итоги работы по выполнению функций представлены в таблице.

Как видно из представленной таблицы, хуже всего функции выполняются в ЦГСЭН I уровня. Причем, если в ЦГСЭН Слободотуринского района не выполнено 6,1% функций, то в ЦГСЭН Ачитского, Ново-Лялинского районов - 32 и 26,8% соответственно. Наиболее высокий процент функций в ЦГСЭН III уровня, а таких, как ЦГСЭН г.В-Пышма, функции выполняются полностью.

Итоги выполнения функций горрайЦГСЭН области в 1996 г.

Уровни ЦГСЭН	Количество оцениваемых функций	Невыполненные функции %		Снято средств с финансового плана
		приоритетные	второстепенные	
I	88	18,3	18,1	2,8
II	99	7,3	21,3	2,1
III	118	4,5	4,1	0,8