

УДК 616.366—002—073.759

С. А. АРУСТАМЯН, Е. М. АРУТЮНЯН, М. Г. БАГДАСАРЯН

РЕНТГЕНОФЛЮОРОДИАГНОСТИКА КАЛЬКУЛЕЗНЫХ ХОЛЕЦИСТИТОВ

Комплексно проведено исследование 400 больных по выявлению калькулезных холециститов рентгенофлюорографическим методом.

В процессе рентгенофлюорографических исследований желчевыведительной системы в желчном протоке и желчном пузыре больного иногда выявляются конкременты, самые разнообразные по форме и величине. Работ, посвященных исследованию этой проблемы, недостаточно.

До широкого применения рентгеновского метода исследования существовали различные теории камнеобразования в желчном пузыре, и лишь после того как стали изучать функции желчного пузыря и желчных ходов с помощью рентгенологического метода, стали получать первые достоверные факты, проливающие свет на действительные причины образования камней. В 1938 г. Акерлунд [8] высказал мнение о том, что концентрированная желчь является базой для образования кристаллов холестерина, способствующих возникновению камней. По данным Акерлунда и Казелласа [7, 8], в основе камнеобразования лежит изменение функции желчного пузыря под влиянием различных факторов, которые характеризуются дискоординацией процессов концентрации и опорожнения желчного пузыря. По мнению А. И. Абрикосова [1], только нарушение обмена холестерина, желчи или воспаление не может быть причиной возникновения камней и лишь совокупность ряда обстоятельств с преобладающим влиянием того или иного фактора приводит к их образованию.

В настоящее время для распознавания характера желчекаменных образований особо важную роль, по нашим наблюдениям [3], играет рентгенофлюорографическое исследование, которое дает возможность выявить основные показатели желчекаменных образований. Камни в желчном пузыре могут быть обнаружены как при обзорных рентгенологических исследованиях, так и случайно при массовом флюорографическом обследовании брюшной полости, а также специальными контрастными методами исследования—холецистографией и флюо-

рохолецистографией. При изучении выявленных конкрементов следует учесть как прямые, так и косвенные рентгенологические признаки желчекаменной болезни, при этом прямым симптомом наличия конкремента в желчном пузыре является непосредственное его изображение, косвенные же признаки характеризуются органическим повреждением желчных протоков и желчного пузыря с нарушением их функций. При контрастных методах исследования основным косвенным признаком является полное отсутствие его тени. В связи с этим при рентгенофлюорографическом исследовании желчного пузыря наличие конкрементов является как бы побочным их выявлением, и их интерпретация не должна отвлекать специалиста от дифференциального изучения других органов и систем организма [6].

Кроме того, следует упомянуть о наличии конкрементов—почечных, внутрипеченочных, надпочечных обызвествлений, обызвествлений поджелудочной железы, лимфатических узлов; желчные камни при опущении желчного пузыря могут приниматься за камни червеобразного отростка. Однако следует отметить наличие у некоторых больных обстоятельств, препятствующих применению контрастных методов исследований с целью выявления конкрементов в желчевыделительной системе. По нашим данным [2—3], противопоказаниями к пероральному и внутривенному исследованию являются тяжелые заболевания печени, почек, сердечно-сосудистой системы, щитовидной и поджелудочной железы. Кроме того, при выраженной желтухе пероральная и внутривенная холецистохолангиография оказывается неэффективной.

По течению различают холециститы острые и хронические, по характеру воспаления—катаральные, гнойные, флегмонозные и гангренозные. Клинически заболевание проявляется болями в правом подреберье, иногда приступообразными, отдающими в правую лопатку и плечо; иногда отмечается желтушность, печеночная колика. Обычны тяжесть под ложечкой, вздутие живота, отрыжка, тошнота, иногда рвота. Температура тела, особенно в остром периоде, повышена. Острый холецистит может перейти в хронический, при котором температура бывает нормальной, больные ощущают лишь небольшую боль в области печени. Хронический холецистит часто дает обострения, главным образом при нарушении диетического режима. При ощупывании печень очень болезненна, особенно в области желчного пузыря. Обычно приступы болей продолжаются от нескольких часов до нескольких дней, оставляя после себя чувство тяжести или небольшую боль в области печени. При закупорке камнем печеночного или общего желчного протока развивается желтуха, которая при быстром выходе камня в двенадцатиперстную кишку вскоре исчезает. При закупорке протока большим камнем желтуха может держаться месяцами и дольше. Приступы печеночной колики могут годами не повторяться или следовать один за другим. После приступа в испражнениях иногда находят желчные камни.

Наши исследования совпадают с данными ряда отечественных и зарубежных авторов и показывают, что скопление камнеобразований в

организме больных, в частности в желчном пузыре и желчном протоке, связано с поступлением значительного количества холестерина, коллоидных белковых веществ, билирубинов и продуктов их окисления, а также различных соединений извести, в том числе углекислого кальция и примеси металлов. В зависимости от преобладания в желчных камнях того или иного вещества, связанного с химическим составом, выделяются различные их виды, причем одни камни содержат в основном известь, другие холестерин, третьи их смеси и т. д.

На основании собственных многочисленных исследований мы выделяем три вида желчных камней. Холестериновые (состоят почти исключительно из холестерина, белого или желтоватого цвета, круглой или овальной формы, величиной от горошины до крупной вишни), пигментные (небольшой величины—от рисового зерна до горошины, черного цвета, на воздухе зеленеют, содержат 60% билирубина, известь, немного холестерина и желчных кислот) и наиболее распространенные—смешанные камни (холестериново-пигментно-известковые множественные, фасетчатые, цвет их разнообразен: беловатый, бурый, зеленый, сероватый, величина колеблется от горошины до лесного ореха и больше).

Основной причиной образования желчных камней является нарушение холестеринового обмена и нормального состава желчи. При этом следует отметить, что желчные камни могут возникать при особенно повышенном содержании холестерина в крови. Желчнокаменная болезнь нередко сочетается с другими болезнями, связанными с нарушением обмена веществ (общее ожирение, подагра, почечно-каменная болезнь, атеросклероз, сахарный диабет). Застой желчи в желчном пузыре и желчных протоков, вызывающие застой желчи в пузыре и желчающее застой желчи в протоках, постоянные запоры со вздутием кишечника (метеоризм), тучность, переедание, увеличение матки в последние месяцы беременности—все это способствует выделению из желчи кристаллов холестерина и желчных пигментов (билирубина).

При нарушении функции вегетативной нервной системы нарушаются сокращения (перистальтика) гладкой мускулатуры желчного пузыря и желчных протоков, что вызывает застой желчи в пузыре и желчных путях. Нарушения двигательной функции пузыря могут возникать при неустойчивости нервной системы после психической травмы, а также при заболеваниях других органов (гастрит, колит и др.). В возникновении желчной болезни имеет значение и наследственное предрасположение к нарушениям обмена веществ. Болезнь чаще всего проявляется в возрасте от 30 до 50 лет, чаще у женщин [2, 3].

По данным Л. Д. Линденбрата [5], удельный вес желчных камней, как правило, превосходит удельный вес самой концентрированной желчи (1,040), поэтому конкременты занимают низкое положение и при вертикальном положении исследуемого объекта собираются на дне желчного пузыря.

По нашим наблюдениям, встречаются так называемые плавающие

камни, в частности у молодых, причем их размеры в основном крошечные, но иногда встречаются и крупные. По данным Е. М. Арутюняна [2], иногда можно встретить так называемые газосодержащие желчные камни. Эти образования, особенно большие камни, в центре имеют пустоты в виде трещин, которые на снимке проявляются в виде лучистых просветлений. Допускается, что наличие газа в этих пустотах—результат жизнедеятельности анаэробных микроорганизмов и разложения ими органического остова материала камня.

Теория и практика изучения желчевыделительной системы последних лет приводит к заключению о возможности выделения ряда контрастных методов рентгенофлюорографических исследований, которые в основном сводятся к следующему: желчный пузырь и желчные протоки можно исследовать введением рентгеноконтрастных веществ непосредственно в кровяное русло (внутривенная холангиохолецистография); исследование желчных путей при помощи введения рентгеноконтрастных веществ в прямую кишку (ректальная холангиоцистография); заслуживает внимания метод применения специальных рентгеноконтрастных веществ внутрь (оральная методика); исследование может быть проведено путем введения рентгеноконтрастных веществ в желчные пути непосредственно во время операций (интраоперационная холангиохолецистография). Наконец, при наличии свища в случае необходимости производят послеоперационную холангиографию.

Нами анализированы 400 случаев контрастных исследований, из них 270 проведено в рентгенофлюорографическом кабинете Армянского института рентгенологии и онкологии (исследовали печень, желчный пузырь и желчные пути). При этом применялась оральная холецистография исследуемых лиц с использованием как отечественного контрастного вещества билитраста, так и зарубежных—холевид, иопагност. Количество принятого контраста зависело от возраста, комплекции исследуемого (в среднем 3,0). При клиническом же подозрении на холангит использовался фракционный метод холецистографии, дающий возможность одновременно исследовать желчный пузырь и желчные ходы.

Ценные диагностические результаты дает применение обзорных флюорограмм в вертикальном положении больного. Каждому исследуемому производились 3—4 крупнокадровые флюорограммы. Крупнокадровые холецистограммы позволяют обнаружить одиночные и множественные конкременты в желчном протоке, желчном пузыре, обызвествленный желчный пузырь, обызвествленный эхинококк печени и др.

При исследовании больных после пробного завтрака (2 яичных желтка или 50,0 сливочного масла) определялась сократительная функция желчного пузыря. В тех случаях, когда заболевания желчевыделительной системы сопровождались выраженными желудочно-кишечными жалобами, больные направлялись в отделение рентгенодиагностики патологии органов пищеварения на дополнительные исследования, где были выявлены, помимо калькулезных холециститов и обызвествлений

желчного пузыря, и другие заболевания—перидуоденит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, гастриты, полипы, рак желудка, забрюшинные опухоли, аппендицит, колит и т. д.

На основании полученных нами данных мы считаем возможным выделить следующие 5 форм обызвествления желчного пузыря: нежное, грубое, диффузное, прерывистое и частичное.

Сравнивая флюорохолецистограммы с рентгенохолецистографическим методом исследования, следует отметить, что крупнокадровые флюорограммы в подавляющем большинстве случаев могут заменить обзорные рентгенограммы в сочетании с холецистографией. Одновременно следует указать на высокую разрешающую способность крупнокадровой холецистографии, что обеспечивает и экономическую сторону проблемы.

Для иллюстрации некоторых положений относительно характера желчнокаменных образований и обызвествлений приведем конкретные примеры из нашей практики.

На холецистографии, произведенной при помощи холевида (рис. 1), получено ясное изображение обызвествленного желчного пузыря, локализованного паравертебрально и уменьшенного в размерах в связи с обызвествлением стенок пузыря—картина хронического холецистита. Вместе с тем следует обратить внимание на то, что крупнокадровая флюорография дает возможность изучать симптом слоистости при хронических обызвествлениях желчного пузыря.

С помощью крупнокадровой флюорографии мы наблюдали и желчнокаменную болезнь с полной или частичной обтурацией желчного протока. На рис. 2 получено слабое изображение желчного пузыря, на фо-



Рис. 1.

Рис. 1. Холецистография. Хронический холецистит с обызвествлением стенок желчного пузыря (в левом нижнем углу схема с нее).



Рис. 2.

Рис. 2. Холецистография. Одиночный крупный камень в желчном протоке. Слева внизу—камень, извлеченный из общего желчного протока.

не которого определяется тень одиночного крупного конкремента размером $2,0 \times 1,0$ см—желчнокаменная болезнь с частичным обтураци-

ем пузырного протока. Произведено хирургическое вмешательство с удалением одного крупного конкремента, что соответствует показаниям приведенной холецистографии.

На холецистограмме (рис. 3) получено ясное изображение увеличенного в размерах желчного пузыря, содержащего большое количество конкрементов—до 14 штук (желчнокаменная болезнь).

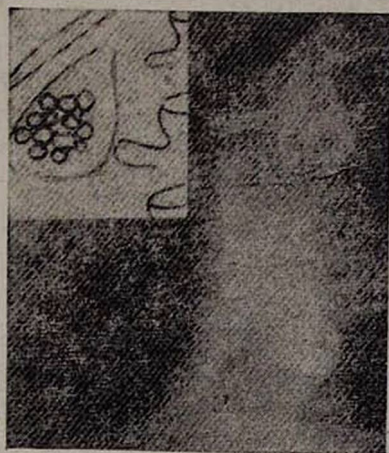


Рис. 3. Холецистография. Множественные камни в желчном пузыре. В верхнем углу—схема с пее.

Таким образом, комплексным методом исследования возможно точно диагностировать калькулезные холециститы и обеспечить их своевременное специализированное лечение, что дает основание этот метод рекомендовать для широкого практического применения.

Институт рентгенологии и онкологии
им. В. А. Фанарджяна

Поступила 5/IV 1978 г.

Ս. Ս. ԱՌՈՒՍԱՄՅԱՆ, Ե. Մ. ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, Մ. Գ. ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ

ԼԵՂԱՊԱՐԿԻ ՔԱՐԱՅԻՆ ԲՈՐԲՈՔՄԱՆ ՌԵՆՏԳԵՆ-ՖԼՅՈՒՈՐՈԳՐԱՖԻԿ ԱՆՏՈՐՈՇՈՒՄԸ

Տարիների ընթացքում ունեցան-ֆլյուորոգրաֆիկ մեթոդով հեղինակները հետազոտել են 400-ից ավել հիվանդների լյարդի, լեղային ուղիների և լեղապարկի բորբոքումները, որոնք հրապարակ են գալիս տարբեր լեղային քարերի ձևով (խոլեսթերինային, պիգմենտային և խառը քարեր): Պարզվում է, որ այդ քարերի առաջացումը հիմնականում կապված է խոլեսթերինային փոխանակման և լեղու կազմի նորմալ վիճակի խախտման հետ: Վերը նշված հիվանդներից 270 ուսումնասիրվել են խոշոր կադրային ֆլյուորոգրաֆիկ մեթոդով—օրալ եղանակով բիլիտրաստի, խոլեվիդի և իոպ-գինատի օգնությամբ:

Հեղինակները գալիս են այն հզրակացության, որ նման կոմպլեքս ունեցող գեն-ֆլուորոտգրաֆիկ և լաբորատոր ուսումնասիրության ճանապարհը հնարավորություն է տալիս ժամանակին հայտնաբերել լեղու ուղիներում, լեղապարկում և լյարդում բաղմաթիվ ու բաղմատեսակ քարեր ու ապահովել նրանց բուժումը:

S. A. AROOSTAMIAN, E. M. HAROOTYUNIAN, M. G. BAGHDASSARIAN

FLUOROROENTGENOLOGIC DIAGNOSIS OF CALCEULOUS CHOLECYSTITIS

The authors have made a complex study of 400 patients for revealing calcelous cholecystitis by fluororoentgenologic method.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Абрикосов А. И. Основы общей патологической анатомии. М., 1949.
2. Арутюнян Е. М. Вопросы рент. и онк., т. 6, 1961, стр. 77.
3. Арустамян С. А., Арутюнян Е. М., Багдасарян М. Г. Материалы XVII научной конференции, посвященной 60-й годовщине Великого Октября и 30-летию организации Армянского института рентгенологии и онкологии. Ереван, 1977, стр. 72.
4. Дьяченко В. А. Рентгенодиагностика желчнокаменной болезни. М., 1951.
5. Линденбратен Л. Д. Рентгенологическое исследование печени и желчных путей. М., 1953.
6. Фанарджян В. А. Рентгенодиагностика. Ереван, 1977, стр. 453.
7. Casellas P. Am. J. Surgery, 44, 1939, 426.
8. Akerlund A. Acta radiol., 19, 1938, 215.