



Рис. 3. Рентгенограмма больного Е., 24 лет. На фоне газового пузыря желудка определяется тень опухоли. Абдоминальный сегмент пищевода на протяжении около 1 см неравномерно сужен.



Рис. 4. При двойном контрастировании желудка на фоне описанной тени определяется злокачественный рельеф.

сегмент пищевода не удалось. При контрольном рентгенологическом исследовании с применением двойного контрастирования обнаружена опухоль кардиального отдела желудка размера около 2×3 см с переходом на абдоминальный сегмент пищевода (рис. 3 и 4). Диагноз на операции — аденокарцинома.

Таким образом, применяемый нами способ раздувания желудка сочетается в себе простоту и удобство, не требует специальных приспособлений и не причиняет больному неприятных ощущений. Ценным его качеством является возможность дозировать количество образующегося в желудке газа путем

его постепенного раздувания. Он исключает введение жидкости, мешающей изучению рельефа слизистой.

Практика показала, что введение газа в желудок описанным способом в силу своей эффективности и простоты может быть использовано в повседневной работе рентгенолога в условиях как стационара, так и поликлиники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Зяббаров А. А. В кн.: Труды института онкологии АМН СССР, т. I, М., 1957.—2. Соколов Ю. Н., Говзман С. Г. Вестн. рентгенол. 1955, 2.—3. Тагер И. Л. Ошибки и трудности в рентгенодиагностике рака желудка. М., 1959.

Поступила 22 июня 1982 г.

УДК 616.33—073.756.5

К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ КРУПНОКАДРОВОГО ФЛЮОРОГРАФА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

А. А. Утков

Кафедра рентгенологии, медицинской радиологии с курсом онкологии (зав.— проф. Н. Е. Яхонтов) Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова

Одной из частых причин несвоевременной диагностики рака желудка является поздняя обращаемость больных ввиду бессимптомного течения заболевания. Поэтому выявить ранние стадии рака желудка можно только при проведении массовых профилактических осмотров. Одним из вариантов решения данного вопроса может стать метод гастрорентгенографии.

Нашей задачей было определение диагностических возможностей отечественного крупнокадрового флюорографа 12-Ф4 в выявлении гастральной патологии.

В процессе работы мы столкнулись с некоторыми техническими затруднениями. Так, возникла необходимость в повышении мощности рентгеновского излучения и в модернизации штатива, которая позволяла бы выполнять снимки не только в вертикальном, но и в горизонтальном положении пациента. Вопрос о повышении мощности

аппарата был решен за счет установки трубки с вращающимся анодом и высоковольтного трансформатора от списанного стационарного рентгенодиагностического аппарата.

С целью проведения полипозиционного исследования в горизонтальном положении пациента использована латеропозиция. Для латеропозиционного исследования было изготовлено простое приспособление, представляющее собой доску размером $200 \times 30 \times 3$ см. С помощью кронштейнов и шарниров она прикрепляется к внутренней стороне передней стенки флюорографической кабины у нижней кромки экрана, свободная же сторона доски подвижными кронштейнами и крючками может фиксироваться к боковым стенкам кабины. Во время вертикальной флюорографии доска откидывается вниз и не мешает пациенту приблизиться вплотную к экрану флюорографа. Такая конструкция позволяет в течение нескольких секунд переходить от вертикальной к горизонтальной флюорографии и обратно, то есть флюорограф становится в определенной степени проекционно универсальным.

В настоящее время многие авторы при рентгенологическом исследовании желудка используют метод двойного (барий и газ) контрастирования. На основании литературных данных и собственного опыта мы включили двойное контрастирование желудка в комплексное гастрofлюорографическое исследование.

Согласно нашей методике пациент приходит натощак без какой-либо специальной подготовки (очистительные клизмы не назначаем). Вначале пациент принимает 15—20 мл бариевой взвеси, приготовленной на 0,2% растворе танина, и ложится на кушетку. В течение 3—4 мин путем вращения меняет положение тела, что обеспечивает равномерное «обмазывание» барием всех отделов слизистой оболочки желудка. После этого мы выполняем флюорографию желудка в прямой проекции при вертикальном положении пациента. Затем назначаем прием шипучей смеси (2 г гидрокарбоната натрия и 1 г лимонной кислоты), которую пациент запивает 20 мл такой же бариевой взвесью, что и в начале исследования. После этого делаем снимки в латеропозиции, в прямой проекции в положении на правом и левом боку пациента. На заключительном этапе при вертикальном положении больного производим два снимка в прямой проекции. Один из них сопровождается дозированной компрессией, которая достигается с помощью манжеты тонометра. Последний снимок выполняем в первой косой проекции. Таким образом, во время исследования мы получаем шесть гастрofлюорограмм (технические условия снимков — 90—110 кВ, 150 мА, экспозиция — 1—1,5 с).

По данной методике нами обследовано 120 пациентов, из них 70 не имели какой-либо патологии в желудке. У остальных больных была различная гастральная патология (гастрит, язвенная болезнь, органический стеноз привратника, полипоз и рак желудка).

Результаты проведенной работы показали, что гастрofлюорограммы по своей информативности не отличаются принципиально от обычных рентгенограмм желудка. Однако они позволяют более полно судить о состоянии органов брюшной полости, поскольку на флюорограмме, кроме желудка, фиксируется почти вся брюшная полость.

Первая флюорограмма дает представление о рельефе слизистой желудка, о его форме и размерах. В процессе полипозиционного исследования в условиях двойного контрастирования можно последовательно контрастировать барием и газом различные отделы желудка, что позволяет получить информацию об эластичности стенок, смещаемости органа, об отсутствии или наличии деформаций, сдавлений и других патологических изменений. Снимки при дозированной компрессии и в первой косой проекции дополняют информацию о состоянии антрального отдела и задней стенки желудка.

Сопоставление результатов гастрofлюорографии и обычного рентгенологического исследования, проведенное у одних и тех же больных, выявило хорошую разрешающую способность гастрofлюорограмм. На снимках просматривались экзофитные образования размером от 1 см и больше, изъязвления желудка диаметром до 0,5 см. Хорошо диагностировались раковые опухоли, располагавшиеся в проксимальной трети желудка, в зоне кардии и свода. При такой локализации опухолей гастрofлюорография обладает даже несколько большей информативной ценностью, чем обычное рентгенологическое исследование.

Применяемая нами методика гастрofлюорографии с использованием модернизированного крупнокадрового отечественного флюорографа 12-Ф4 позволяет обнаружить различную гастральную патологию при минимальной лучевой нагрузке на больного. Сконструированное латеропозиционное устройство чрезвычайно просто в изготовлении. Таким приспособлением могут быть оборудованы как отечественные, так и импортные флюорографы. Метод гастрofлюорографии с использованием латеро-

позиции может применяться при отборе больных для дальнейшего рентгено-эндоскопического исследования.

Поскольку при гастрорентгенографии на одного пациента требуется не более 10—15 мин, за рабочую смену можно обследовать 20—25 человек. Такая динамичность методики позволяет применять ее при профилактических осмотрах населения.

Несмотря на полученные обнадеживающие результаты, мы не считаем нашу методику окончательно разработанной и полагаем, что дальнейшее совершенствование гастрорентгенографии расширит ее диагностические возможности.

Поступила 9 марта 1983 г.

УДК 616.314—008.8

УСТРАНЕНИЕ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ХЛОРИДОМ ЛИТИЯ

Г. Д. Овруцкий, Т. Н. Яшкова, С. И. Баганова, Д. Н. Хайруллин

Кафедра терапевтической стоматологии (зав.—проф. Г. Д. Овруцкий) Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института им. С. В. Курашова

Меры по предотвращению зубных отложений лежат в основе профилактики заболеваний пародонта [1—4]. Удаление зубных отложений является непременным компонентом их лечения. Вместе с тем до настоящего времени в клинике не разработаны надежные методы борьбы с зубными отложениями. Механическое удаление с помощью специальных инструментов, уже длительное время являющееся основным методом их устранения, очень трудоемко и зачастую сопряжено с травмой тканей пародонта. Кроме того, оно не всегда обеспечивает полное удаление зубных отложений и, главное, не предотвращает их образования в последующем.

Стремление заменить механическое удаление зубных отложений другими методами, в частности обеспечивающими сокращение их трудоемкости, привело к использованию ультразвука, который, однако, не получил широкого применения из-за ряда своих недостатков. Более эффективными в этом плане оказались кислоты и препараты (хлоргексидин, метронидазол, фуразолидон и др.), предложенные в последнее время [5—7]. Действие этих кислот основано на растворении зубного камня, а препараты — на подавлении микроорганизмов, способствующих образованию отложений на зубах. Однако применение кислот приводит к повреждению твердых тканей зубов и слизистой оболочки полости рта, а антимикробные средства, предупреждающие образование зубного налета и камня, не оказывают влияния на имеющиеся зубные отложения. Указанным препаратам присущи и другие недостатки: они окрашивают зубы, имеют неприятный вкус [6].

Нами разработан способ растворения зубного камня и предотвращения его отложения, основанный на использовании хлорида лития. Наши исследования показали способность хлорида лития растворять зубной камень и позволили определить оптимальную концентрацию, pH раствора и режим обработки пародонта. В опытах *in vitro* изучали 2% раствор хлорида лития с тремя различными значениями pH (6,0; 6,8; 7,2). Оказалось, что растворение зубного камня лучше происходит при pH 6,8.

При спектрографическом исследовании зубного камня, помещенного в раствор хлорида лития (pH 6,8) было выявлено, что при увеличении концентрации раствора до 2% закономерно возрастает вымываемость кальция, магния и меди. Дальнейшее повышение концентрации раствора хлорида лития приводит лишь к незначительному увеличению вымываемости этих элементов из зубного камня. Кроме того, установлено, что содержание этих элементов в растворе хлорида лития находится в прямой зависимости от продолжительности времени растворения.

Клиническое изучение растворения зубного камня проводили на 46 больных, у которых было выявлено интенсивное отложение зубного камня. Зубы и пародонт этих больных обрабатывали путем ирригации полости рта 2% раствором хлорида лития в течение 5 мин 2 раза в день на протяжении 10 дней. Для контроля 20 больным с отложениями зубного камня в таком же режиме применили ирригацию зубов и пародонта дистиллированной водой.

До курса ирригации и в разные сроки после него определяли гигиеническое со-