

## Обзоры, рецензии, рефераты и проч.

Из пропедевтической терапевтической клиники (директор проф. А. Г. Терегулов)  
Казанского государственного медицинского института.

### К клинике и распознаванию дивертикулов пищевода.

К. А. Маянская.

Среди различных форм дивертикулов пищевода, как известно, наиболее клинически выясненной формой является пограничный дивертикул Ценкера. Другие формы дивертикулов, — тракционные, пульсионные, функциональные, — менее известны. Существует мнение, что они вообще относятся к явлениям чрезвычайно редким. Это, вероятно, зависит оттого, что эти формы дивертикулов, имея и выраженную или нехарактерную клиническую картину, обычно не диагностируются клинически, а чаще являются случайной находкой при рентгеноскопии или на вскрытии.

По данным патолого-анатомов (Рокитанский, Дитрих, Ценкер, Штарк и др.) дивертикулы пищевода встречаются много чаще, чем это принято думать. Так, Штарк на большом секционном материале находил тракционные дивертикулы в 6% случаев; материалы Дитриха содержат аналогичные данные.

Первые сообщения о дивертикулах пищевода были сделаны Бордони (1892), Рейхманом и Мицем (1893). Однако, в виду трудности распознавания, до введения в практику исследования лучами рентгена, сообщения о дивертикулах носили единственный характер.

В дальнейшем рентгеноскопия, как метод, имеющий несомненные преимущества перед другими методами и вполне безопасный для больного, занимает постепенно первое место среди других способов исследования, и сообщения о дивертикулах пищевода начинают встречаться в литературе все чаще и чаще. По классификации Ценкера, приведенной в его монографии о заболеваниях пищевода (187), дивертикулы пищевода делятся на тракционные и пульсионные.

Тракционные дивертикулы возникают вследствие захвата стенки пищевода воспалительно-спаечными процессами медиастина. Источником медиастина та чаще всего являются изменения желез средостения на почве туберкулеза или антракоза. В некоторых случаях в этом смысле играет роль абсцедирование желез с прорывом их в просвет пищевода и с последующим рубцеванием (наблюдения Штирлина, Флейгинера, Штарка и др.). Значительно реже тракционные дивертикулы развиваются на почве эксцентрических пережатий при рубцовых процессах в самом средостении или в легочной ткани, как-то: индуративная хроническая пневмония, слипчивый перикардит, плеврит и пр.

Тракционные дивертикулы обычно не велики — от 2 — 6 мм. до 1 см в диаметре; имеют шатрообразную или треугольную форму; нередко множественны; могут располагаться в любом отделе пищевода; чаще, однако, соответственно месту расположения главной массы желез средостения, они локализуются на уровне бифуркации или немного выше. В процесс вовлекаются передняя или боковые стенки пищевода; задняя обычно остается свободной; Флейшнер указывает, однако, что в случаях, где этиологическим моментом в образовании дивертикулов являются задние медиастинальные плевриты, не исключается возможность локализации дивертикулов и на задней стенке. Стенку дивертикулов составляют или все слои, образующие стенку пищевода, или мышечный слой отсутствует; в некоторых случаях стенка дивертикулов образуется только одной рубцовой тканью. Под влиянием давления изнутри проходящей по пищеводу пищей тракционные дивертикулы с течением времени могут увеличиваться в размерах и менять свою форму на округлую или цилиндрическую, превращаясь в т. н. смешанные, пульсионно-тракционные дивертикулы; Оконимдесу (183) первым принадлежит подобная анатомическая находка.

Браш так описывает образование смешанных дивертикулов: сначала под влиянием спаек происходит ограниченное, эксцентрическое выпячивание всей стенки пищевода в виде остроконечного зубца; в дальнейшем под влиянием

давления изнутри мышечные волокна раздвигаются, и слизистая выпячивается между ними в виде пузыря; благодаря этому, стенки смешанных дивертикулов не содержат мышечных элементов; это вполне подтверждается анатомическими исследованиями Штарка, по которому мышечная ткань обычно не принимает участия в образовании стенок дивертикулов.

Дивертикулы пульсионные представляют собой округлой или грибовидной формы выпячивания стенки пищевода, иногда достигающие больших размеров; локализируются на передней или боковых стенках пищевода, чаще всего в местах физиологических сужений или вблизи от них. Так, различают дивертикулы эпифренхиальные на уровне бифуркации и эпифренальные — расположенные непосредственно над диафрагмой, к этой же категории относится и вышеупомянутый пограничный дивертикул Ценкера, локализующийся на задней стенке глотки при переходе ее в пищевод, там, где стенка глотки содержит особенно мало мышечных волокон.

Относно ельню этиологии глубоко расположенных пульсионных дивертикулов до сих пор нет единого мнения. Бергман, Клемперер, Николадони считают, что они развиваются в результате спастических или органических сужений просвета пищевода. По Брошу, в части случаев эпифренхиальных дивертикулов причиной их развития является сужение просвета пищевода слишком близко пересекающим его левым бронхом. По Логейзену первичным моментом при образовании в особенности эпифренальных дивертикулов в большинстве случаев является кардиоспазм. Рибберг, Виго считают дивертикулы следствием аномалии развития. Ценкер, Килиан высказывают мнение, что при наличии предрасполагающих моментов в виде врожденной слабости мускулатуры образованию дивертикулов могут способствовать травматические моменты.

Наиболее вероятно мнение Штарка и Флейшнера, которые на основании данных исследований Онономидеса и собственных наблюдений считают все или, по крайней мере, большинство пульсионных дивертикулов смешанными, возникшими на основе тракционных. Мнение свое авторы подтверждают тем, что на секционном материале во всех почти случаях одновременно с пульсионными дивертикулами существуют и тракционные; кроме того, в окружности пульсионных дивертикулов, почти как правило, имеются рубцовые изменения. Действительно, и сама по себе локализация пульсионных дивертикулов в местах физиологических сужений объясняет их происхождение, т. к. в этих местах содержимое пищевода испытывает большее давление, и раз уже имеется налицо тракционный дивертикул, он легко увеличивается, превращаясь в смешанный, и достигает иногда крупных размеров. Вероятнее всего, что единой причины возникновения пульсионных дивертикулов вообще не существует, и в отдельных случаях могут иметь место те или иные из перечисленных моментов.

Барсон и Полгар (1927) описали еще одну обнаруженную ими рентгенологически разновидность дивертикулов пищевода, названную авторами функциональными. Дивертикулы эти имеют нестойкий характер, они то исчезают, то вновь появляются в зависимости от состояния наполнения пищевода. Это — множественные, округлой формы выпячивания стенки пищевода, обычно не достигающие больших размеров; чаще локализируются по всей длине пищевода на передней или боковых его стенках.

Нередко этим дивертикулам сопутствует атония стенок пищевода, достигающая иногда больших степеней и ведущая в этих случаях к значительному затруднению проходимости пищи по пищеводу и даже временному застою. При этих условиях в конце концов может развиваться картина идиопатического расширения пищевода. В других случаях авторы наблюдали сопутствующий дивертикулам кардиальный спазм, также ведущий к расширению пищевода и застою в нем.

Происхождение функциональных дивертикулов авторы объясняют местным расстройством иннервации стенок пищевода, что ведет к расслаблению мускулатуры на ограниченных участках. Под влиянием перистальтических сокращений при прохождении пищи пораженные участки выпячиваются и, наоборот, — при расслаблении мускулатуры выпячивания сглаживаются.

По наблюдениям авторов, расстройство иннервации, ведущее к образованию функциональных дивертикулов, может возникнуть рефлекторно при заболеваниях других отделов желудочно-кишечного тракта.

На материале авторов, охватывающем 26 случаев дивертикулов пищевода, в 6 случаях одновременно была язва 12-перстной кишки.

Наблюдения других авторов не противоречат высказанному взгляду; так, Бокор описал случай одновременного существования дивертикула пищевода и язвы 12-перстной кишки; Флейшнер на своем большом материале, охватывающем около 100 случаев, наблюдал неоднократно подобные совпадения.

Вопрос этот, несомненно, заслуживает внимания, но, по мнению ряда авторов, требует еще дальнейших наблюдений

За неврогенное происхождение функциональных дивертикулов говорит по Барсони и Полгар, множественность их, сопутствующая атония, ведущая иногда, как было указано, к идиопатическому расширению — заболеванию неврогенного происхождения; совпадение в некоторых случаях функциональных дивертикулов с кардиоспазмом также говорит за их неврогенную природу.

Флейшнер высказывает другой взгляд на образование функциональных дивертикулов. Он считает, что они возникают так же, как и тракционные, вследствие анатомических изменений в средостении, являясь по существу теми же смешанными дивертикулами. В подтверждение этого взгляда автор приводит свои наблюдения, при которых наряду с дивертикулами типа функциональных ему всегда почти удавалось обнаружить и тракционные; кроме того, и локализация дивертикулов описанного типа (всегда только на передней или боковых стенках и никогда на задней стенке пищевода) также подтверждает его мнение. В самом деле, говорит автор, если бы дивертикулы имели неврогенное происхождение, то было бы непонятно, почему расстройство иннервации всегда минует заднюю стенку; для образования же тракционных дивертикулов в области задней стенки пищевода нет подходящих условий. Клинически из описанных типов дивертикулов наиболее типически протекает пограничный дивертикул Ценкера. Больные жалуются на затруднение глотания, рвоту вскоре после приема пищи, дурной запах изо рта. В связи с затруднением проходимости пищи в конце-концов может развиться похудание и даже кахексия. В подобных случаях наличие опухолевидного образования на шее, увеличивающегося после приема пищи и исчезающего при надавливании на него снаружи (вследствие перехода пищи обратно в рот), отсутствие в рвотных массах соляной кислоты и пепсина, — все это заставляет прежде всего подумать о дивертикуле Ценкера.

Тракционные или небольшие пульсионные дивертикулы часто не дают каких-либо клинических расстройств. Там, где дивертикулы достигают большей величины, застревающая в них пища вызывает раздражение слизистой как собственно дивертикула, так и прилегающих участков. Возникающий при этом воспалительный процесс (*diverticulitis*), иногда с явлениями изъязвления, нередко служит причиной спазма на уровне дивертикула или на расстоянии от него, чаще всего в области кардии. При осложнении дивертикулитом большой испытывает боли в груди и затруднение проходимости пищи; в легких случаях это может быть не выражено; в случаях тяжелых дело может доходить до картины полной непроходимости пищевода.

При дивертикулах больших размеров явления непроходимости возникают вследствие механического сдавления пищевода заполненным пищей дивертикулом.

Больные жалуются на затруднение в прохождении пищи, на чувство тяжести и давления за грудиной и на рвоту, которая в этих случаях очень обильна; нередко рвотные массы содержат остатки пищи, принятой накануне.

В части случаев, а именно, когда крупные дивертикулы оказывают механическое давление на соседние органы средостения (сосуды, нервы, трахею) на сцену выступают симптомы компрессии — одышка, сердцебиение, боли в груди, охриплый голос (Фрерих, Бругш, Штирлин).

Функциональные дивертикулы, если они не сопровождаются выраженной атонией пищевода, клинически протекают бессимптомно. По мере развития атонии и расширения пищевода появляются боли за грудиной и явления дисфагии различных степеней в зависимости от тяжести случая.

В виду отсутствия или нехарактерности жалоб, дивертикулы пищевода до введения в практику исследования лучами рентгена диагностировались клинически чрезвычайно редко.

Эзофагоскопия, по отзывам большинства авторов, при распознавании различных форм дивертикулов не играет решающей роли (Бругш, Фрерих, Флейшнер и др.).

При зондировании пищевода с диагностической целью доказательным для дивертикула считается, если получаются перемежающиеся результаты: зонд то проходит свободно в желудок, то задерживается в пищеводе вследствие попадания в полость дивертикула. Иногда при этом удается достать содержимое дивертикула; отсутствие в нем соляной кислоты и пепсина наводит на мысль о дивертикуле. Однако зондирование пищевода и ненадежно и небезопасно. Зонд легко может пройти мимо дивертикула; в случае же неосторожных манипуляций зонд при попадании в полость дивертикула может вызвать перфорацию.

При таком положении дела рентгеновское исследование имеет решающее значение, давая возможность установить локализацию, форму, величину дивертикулов и природу сопровождающих осложнений там, где они имеются.

При подозрении на дивертикулы не рекомендуется ограничиваться исследованием только жидкой контрастной массой, т. к. жидкость, быстро проходя по пищеводу, не задерживается в дивертикулах, оставляя их таким образом нераспознаваемыми. Это в особенности относится к небольшим тракционного типа выпячиваниям. Для того, чтобы контрастная масса шла по пищеводу медленнее, следует применять густую бариевую массу, и лучше производить исследование в горизонтальном положении больного или еще лучше с приподнятым тазом. Хаудек, Флейшнер считают, однако, что дивертикулы доступны исследованию и в вертикальном или наклонном положении больного. Весьма важно исследование больных в разных проекциях и подтверждение данных просвечивания снимками.

Тракционные дивертикулы рентгенологически имеют вид зубцов, широким основанием сидящих на стенке пищевода; они обычно невелики, нередко множественны. При тщательном исследовании во многих случаях поблизости от дивертикулов удается обнаружить уплотненные железы.

Пульсионные дивертикулы в виду их большей величины поддаются исследованию легче, чем тракционные. Они выступают в виде округлой или цилиндрической формы образований, расположенных в типичных местах—на уровне бифуркации или над диафрагмой. Контуры их в большинстве случаев гладки; в тех случаях, когда контуры тени дивертикула неровны, зубчаты, это, по Флейшнеру, зависит от рубцовых изменений в окружности и указывает на смешанный характер дивертикула. В крупных дивертикулах контрастная масса иногда подолгу задерживается, образуя по ходу пищевода эксцентрическую округлую тень с горизонтальным уровнем жидкости.

Функциональные дивертикулы имеют вид множественных выпячиваний, обычно небольшой величины, округлой формы; располагаясь по длине пищевода, они иногда производят впечатление полипов, сидящих на его стенках.

Важно помнить, что дивертикулы описываемого типа выявляются не сразу: в начале исследования выступает только волнистость контуров пищевода; дивертикулы становятся заметными спустя 1—2 минуты, когда начинаются перистальтические сокращения стенки. При расслаблении стенки пищевода дивертикулы сглаживаются.

Авторы, которым принадлежит первое описание функциональных дивертикулов, отмечают, что им никогда не удавалось наблюдать длительную задержку контрастной массы в дивертикулах после опорожнения пищевода.

При одновременном существовании атонии пищевода наблюдается медленный пассаж контрастной массы и расширение тени пищевода в той или иной степени. Иногда расширение достигает больших размеров. Тогда контрастная масса задерживается в пищеводе длительно.

При дивертикулах, осложненных кардиоспазмом, выступает обычная, характерная рентгенологическая картина: тень пищевода расширена, у кардии она имеет воронкообразную форму. В отличие от карциномы тень пищевода в области сужения имеет ровные, линейные очертания. Рентгенологическая картина дивертикулов настолько характерна, что распознавание не вызывает затруднений.

В случаях, где имеется сужение просвета на почве эзофагоспазма или же механического сдавления, гладкие, ровные контуры тени пищевода в области сужения помогают исключить стеноз на почве раковой опухоли, для которой характерен дефект наполнения с неровными, изъеденными краями.

В практике дивертикулы пищевода встречаются не так часто, и не все формы

их достаточно изучены; поэтому мы считаем не лишенными интереса два случая, наблюдавшиеся нами за последнее время.

В одном случае мы имеем больного С-ва, 41 г., с жалобами на затруднение в прохождении пищи, особенно твердой. Продолжительность заболевания около 1½—2-х лет с временными улучшениями. За последние два месяца явления непроходимости усилились; отмечается значительное похудание.

Клинически—подозрение на рак пищевода.

При рентгеновском исследовании на передней стенке пищевода в области бифуркации и несколько выше были обнаружены два округлой формы выпячивания; нижнее—величиною с вишню, имеет гладкие контуры, верхнее—немного крупнее; контуры его слегка неровные; сообщается с просветом пищевода широким основанием. На уровне нижнего выпячивания временная нестойкая задержка контрастной массы. После прохождения основной контрастной массы еще долго можно было наблюдать описанные округлые тени по ходу пищевода. Не было сомнений, что в данном случае дело шло о дивертикулах пищевода, осложненных явлениями эзофагоспазма, вероятно, на почве присоединившегося дивертикулита. Больной был выписан после соответствующего лечения в хорошем состоянии.

Второй наблюдавшийся нами случай представляет интерес как мало изученная форма дивертикула пищевода, обнаруженная рентгенологически.

Б-ной К-ков, 13 л., обратился по поводу острых болей в животе, сопровождавшихся обморочным состоянием и выделением дегтеобразного стула. В прошлом нет указаний на язвенные изменения со стороны желудка или 12-перстной кишки.

За последние 3—4 года тупые, ноющие боли за грудиной во время и некоторое время после приема пищи, особенно твердой—корки хлеба, яблока и пр. По словам б-ного, описываемые боли воспринимаю ся им как чувство неудобства, стеснения за грудиной. Время от времени испытывает боли в груди, опоясывающего характера с отдачей в область шеи и левую руку. Неоднократно лечился от корешковых расстройств. С детства страдает кровоточностью.

Б-ной крепкого телосложения без признаков нарушения питания. Легкие и сердце без особых изменений. Органы брюшной полости: живот мягкий, при пальпации нерезкая болезненность разлитого характера; печень и селезенка не пальпируются.

Исследование крови:

Нв—70%, Эр.—55000, цв. пок.—1, L—10000. Лейкоцитарная формула по Шиллингу: сегм.—6%, пал.—8, лимф—26, мон—5,5, кл. раздр. 0,5, эоз.—1, базоф.—0,5. Количество тромбоцитов меньше нормы. РОЭ по Панченкову 25 мм в час. Время кровотечения по Дукке—5'20", время свертывания по Фонио начало 15', конец 42'. RW отрицательная. Моча без изменений. Кал черного цвета; реакция на кровь резко положительная.

При рентгеновском исследовании по ходу пищевода, особенно в среднем его отделе множественные выпячивания разной величины (от горошины до вишни), округлой формы с ровными, гладкими контурами. Некоторые из них соединяются с просветом пищевода довольно узкой ножкой и напоминают полипы, сидящие на стенке пищевода. Контрастная масса проходит по пищеводу медленно, тень пищевода умеренно расширена.

Описываемые выпячивания не стационарны, отчетливо стали видимыми спустя—2 минуты после начала исследования: по мере опорожнения пищевода выпячивания постепенно начали сглаживаться, к концу исследования они исчезли. Там, где они определялись, можно было видеть только волнистые контуры тени пищевода. Желудок и кишечник без изменений.

Этот случай несомненно представляет клинический интерес. Сама по себе клиническая картина давала больше оснований думать о язвенном процессе желудка или 12 перстной кишки, а до описанного острого приступа—о заболевании сердечно-сосудистой системы. Симптомы со стороны пищевода были не такими, чтобы заставить б-ного обращаться с прямыми жалобами на страдание пищевода.

То, что у б-ного мы имели редкую и мало изученную форму функциональных дивертикулов пищевода, не оставляет сомнений. Наиболее трудно разрешимым вопросом является в данном случае причина кишечного кровотечения.

Не решая вопроса в категорической форме, но вместе с тем учитывая, что б-ной страдает гемофилией, можно думать, что причиной кровотечения послужило ранение слизистой дивертикулов проходящей твердой пищей. За время пребывания в стационаре б-ной оправился от кровотечения и был выписан в удовлетворительном состоянии. Б-ной прослежен более чем год; при повторных исследованиях рентгенологическая картина пищевода та же; постоянно испытывает описанные ощущения. На вид производит впечатление здорового человека.

Патогенетически в нашем случае заболевание, вероятно, связано с нарушением иннервации пищевода, о чем отчасти можно судить и по наличию у данного больного корешковых изменений.

Едва ли есть необходимость распространяться на тему о желательности своевременного распознавания дивертикулов пищевода. Мы с авии себе только задачей подтвердить, что дивертикулы пищевода встречаются не так уже редко; кроме общеизвестных форм существует еще форма функциональная, которая, судя по литературным данным, мало еще освещена, и незнание которой может повести к диагностическим ошибкам.

*Литература.* — 1. Albrecht, H. U. Die Röntgendiagnostik des Verdauungskanals. — 2. Assmann, H. Klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen. — 3. Bärsony, T. H. Wien. klin. Wschr. 1926, S. 1363; Wien. klin. Wschr. 1928, S. 1708. — 4. Bärsony, T. H., u. Polgar, F. Fortschr. Röntgenstr. 1927, B. 36, H. 3. — 5. Bokor, G. Fortschr. Röntgenstr. 1926, B. 34, H. 3. — 6. Brosch. Dtsch. Arch. klin. Med. 1900, 67, S. 45. — 7. Desseker. Arch. klin. Chirurg. 1924, 128, S. 236 — 8. Fedder, Fortsch. Röntgenstr., 1924, B. 32, S. 222. — 9. Fleischner. Fortsch. Röntgenstr., B. 42, H. 3. — 10. Freud. Fortschr. Röntgenstr. 1922, B. 28, S. 579. — 11. Frerich, K., u. Brugsch, T. H. Therapie d. inneren Krankheiten. 1921. — 12. Haudek, M. Fortschr. Röntgenstr. B. 32, H. 5/6, 1924. — 13. Helm. Med. Klin. 1918, S. 25. — 14. Kaufmann und Kienböck. Wien. klin. Wschr. 1909, S. 1199. — 15. Kelling. Münch. med. Wschr. 1914, S. 970. — 16. Lotheisen. Ergebn. Chirurg. u. Orth. 1930, B. 33, S. 110. — 17. Mintz. Dtsch. med. Wschr., 1893, S. 222. — 18. Немецков, М. И. Рентгенология. Том II. Госиздат, 1930 г. — 19. Покровский, С. А. Вестник рентг. и радиол., т. 7, вып. 3. — 20. Paluguay. Fortschr. Röntgenstr. B. 35 S. 769 1927. — 21. Panhuysen, A. Röntgenpraxis, 1929 г. — 22. Starck. Die Divertikel der Speiseröhre. Dtsch. Arch. klin. Med., 1900, 61. 1. Dtsch. med. Wschr., 1913, S. 914. — 23. Stierlin. Klinische Röntgendiagnostik des Verdauungskanals. Zweite Auflage von Chaol H., 1928 г.

Поступила в ред. 29.III.1938 г.

## Рефераты.

### а) Микробиология и иммунитет.

Dick, G. F. and Boor. Пневмококковый токсин и антитоксин (The Journal of Infectious Diseases, vol. 61, № 2 (September-October), 1937).

Автор описывает метод получения пневмококкового токсина в аэробных условиях на обычном телячьем бульоне при прибавлении 0,1% крови человека. Автору удалось концентрировать этот токсин, осадив его серноокислым аммонием и получить кожную реакцию, аналогичную таковой при скарлатине. Изучение этой реакции велось на лицах обоего пола и разного возраста, причем вводилось внутривенно 0,1 см<sup>3</sup> токсина в различных разведениях. Через 6 часов на месте инъекции появляется обычно эритема, усиливающаяся в течение 24 часов, а затем довольно быстро угасающая.

Кожная реакция при пневмококковом токсине значительно отличается от реакции Дика при скарлатине. Здесь часто отмечается кроме красноты припухлость, чувствительность и даже болезненность, отек и кровоизлияния.

Все эти явления исчезают лишь через несколько дней. При пневмококковом токсине в разведении 1:2000 зона эритемы и отечности, как правило, достигает 50 мм в диаметре при геморрагическом центре в 10 мм в диаметре.