

и постановка кожных проб на чувствительность к стрептомицину помогают своевременно определить «виновника» побочных расстройств в условиях комбинированной химиотерапии.

3. На развитие тяжелых аллергических реакций вследствие sensibilization организма к стрептомицину указывают только высокая эозинофилия (больше 15%) и резко положительные кожные пробы (папула больше 10 мм). Эозинофилия до 15% и положительные кожные пробы (папула больше 5 мм) часто не сопровождаются другими проявлениями аллергии и постепенно исчезают после прекращения стрептомицинотерапии.

4. Эозинофилия, вызванная стрептомицином, нередко прекращается после замены серии препарата.

5. Эозинофилия, вызванная тубазидом, фтивазидом, ПАСК, этоксином, циклосерином, обычно не достигает высоких цифр и имеет меньшее клиническое значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кассирский И. А., Вайсберг Г. Е. Антибиотики, 1958, 3.—2. Медведева М. И. Пробл. туб., 1963, 3.—3. Сагоян И. Л. Сов. мед., 1963, 8.—4. Сумбатов Г. А., Узбекова А. А. В сб.: Актуальные вопросы химиотерапии туберкулеза. Изд. ЦОЛИУ, М., 1968.—5. Панельес Х. Х., Харитонов А. М. Побочные явления при антибиотикотерапии бактериальных инфекций. Медицина, М., 1965.—6. Фирсова Л. П. Побочные реакции на туберкулостатические препараты в клинике легочного туберкулеза. Автореф. докт. дисс., Минск, 1969.—7. Шуцкая Е. И. Клини. мед., 1956, 8.—8. Александр Г. Л. Осложнения при лекарственной терапии. Медгиз, М., 1958.

УДК 616.441—006.5

ЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Доц. Б. В. Аникандров

Факультетская хирургическая клиника (зав.—проф. Г. Л. Ратнер) Куйбышевского медицинского института

Представление о васкуляризации зоба составляется по данным осмотра и пальпации щитовидной железы. При диффузном токсическом зобе сосуды иногда настолько сильно развиты, что может быть отчетливо определена пульсация зоба или отдельных извитых и расширенных артериальных стволов, обычно в зоне ветвления верхних щитовидных сосудов. Наряду с пульсацией в таких случаях пальпаторно воспринимается характерное дрожание или сосудистое жужжание.

Более полные данные о степени развития щитовидных сосудов выявляются при аускультации; об этом методе исследования имеются сообщения ряда авторов [1, 2, 3, 4, 5 и др.]. Однако сам метод аускультации щитовидной железы оценивается хирургами и терапевтами по-разному. И. И. Неймарк считает, что объективное исследование зоба не может быть полным без аускультации, так как этот метод необходим для уточнения диагноза. В то же время М. Юлес и И. Холло полагают, что аускультация в эндокринной диагностике не имеет сколько-нибудь существенного значения. В. Г. Баранов отмечает, что нередко наблюдаются шумы над диффузным токсическим зобом; в тех случаях, когда шумы не выслушиваются, он советует «усилить фонендоскопом давление на щитовидную железу и определить, будет ли наблюдаться при этом их появление».

Трактовка данных о характере сосудистых шумов над зобом неоднотипна, что во многом объясняется субъективностью метода аускультативного исследования. И. И. Неймарк отмечает самый разнообразный характер шумов — «от хаотичных, не связанных с дыханием и пульсом, до отчетливо передающихся тонов сердца». И. Пенчев и А. Попов прослушивали над сосудистым зобом продолжительный грубый систолический или систоло-диастолический шум. По Е. М. Тарееву, сосудистый шум над

щитовидной железой при зобе — систолический, артериальный и диастолический, — видимо, венозного происхождения. «Сосудистые шумы, — пишет Е. М. Тареев, — образуются на почве большого развития сосудов, меняющегося их кровенаполнения, ускоренного кровотока».

Объяснению сосудистых шумов над зобом помогли новейшие данные в области звуковых методов исследования, применяемых в диагностике заболеваний артериальных сосудов. Известно, что при обычном (ламинарном) типе кровотока никакого шума не возникает, во всяком случае он не выслушивается ни ухом, ни самыми чувствительными приборами [6]. Если же скорость кровотока заметно увеличивается, то по законам гидравлики даже в цилиндрических трубках с совершенно гладкими стенками происходит завихрение частиц движущейся жидкости, т. е. возникает турбулентное движение. Сопутствующие ему колебания жидкости и стенки сосуда находятся в полосе звуковых частот, воспринимаемых как шум.

Аналогичные явления происходят в сосудах щитовидной железы при ускоренном кровотоке и богатой васкуляризации, характерных для сосудистого диффузного токсического зоба. По нашим данным, эпицентр шума наиболее часто располагается у верхних полюсов боковых долей железы — в зоне ветвления относительно поверхностной верхней щитовидной артерии. После струмэктомии сосудистые шумы исчезают.

Аускультацию зоба мы считаем обязательной у всех больных и производим ее с помощью фонэндоскопа. При обычном положении головы больного последовательно прослушивают область перешейки щитовидной железы, затем ее увеличенные доли у верхнего полюса, в среднем отделе и у нижнего полюса. Никакого давления на фонэндоскоп оказывать не следует, чтобы не получить неточных данных; это условие подчеркнул М. В. Черноурдуким. Ткань зоба препятствует прослушиванию тонов на сонных артериях. Если же оказывать давление стетоскопом, просвет артерии суживается, и может возникнуть искусственный шум.

Истинный сосудистый шум над зобом бывает, как правило, дующим; кроме того, для него характерна синхронность с систолой сердца. Шум прослушивается на протяжении всей систолы и значительно реже — в диастолической фазе. В последнем случае он имеет, возможно, венозное происхождение. Нередко шум имеет музыкальный оттенок и различную интенсивность. Особенно резкий систолический шум прослушивается непосредственно над пульсирующим стволом верхней щитовидной артерии. Интенсивность шума нередко ослабевает по направлению к нижнему полюсу доли. Отчасти это зависит от типа кровоснабжения зоба и от того, что сосудистый шум глубоко расположенной нижней щитовидной артерии глушится в массиве тиреоидной ткани.

Наряду с аускультацией нами применяется фоноангиография зоба с помощью аппарата «Визокард». Эта методика позволила объективно оценивать сосудистые шумы и степень васкуляризации зоба. Сосудистые шумы мы записывали на среднечастотном и высокочастотном режиме из различных точек над зобом параллельно с ЭКГ и иногда — со сфигмограммой. Повторные записи позволяли судить о динамике шума при изменении состояния больных в связи с дооперационным лечением и оперативным вмешательством.

Сосудистые шумы наблюдались почти исключительно у больных с диффузным токсическим зобом. При смешанном зобе и эхинококке щитовидной железы (одно наблюдение) сосудистые шумы отмечались лишь в тех отделах, где щитовидная железа была диффузно увеличена и богато васкуляризована.

Из 585 обследованных нами больных, оперированных по поводу диффузного токсического зоба, аускультативно отчетливые сосудистые шумы зоба в дооперационном периоде выявлены у 82 (14%), а при наиболее тяжелых формах заблуждения — у 26%. Фоноангиографические исследования до операции мы производили лишь у части больных при положительных аускультативных данных.

Фоноангиография зоба произведена нами у 27 больных диффузным токсическим зобом. Она в значительной степени уточнила данные аускультации. В этой группе больных при аускультации над зобом определялся различный по интенсивности и распространенности сосудистый шум. Более распространенный и интенсивный сосудистый шум отмечался у больных с наиболее тяжелыми формами заболевания. Во время оперативного вмешательства было обнаружено наиболее сильное развитие щитовидных сосудов: расширенные их ветви густой сетью покрывали поверхность зоба.

Из 27 указанных больных у 21 до операции прослушивался систолический шум, и лишь у 6 больных наряду с систолическим мы определяли значительно менее интенсивный диастолический шум. Однако при анализе фоноангиограмм зоба установлено, что у большей части больных был зарегистрирован также и диастолический шум. В то же время даже при наиболее выраженном и протяженном диастолическом шуме последний по интенсивности всегда уступал систолическому шуму; максимальные осцилляции шума совпадали с систолой. У части больных осцилляции шума занимали лишь протоднастолу. Диастолический шум затухал к концу диастолы, в связи с чем графическая форма шума приближалась к треугольной. Графическая форма систолического шума, как правило, была ромбовидной.

То, что диастолический сосудистый шум над зобом прослушивается значительно реже, чем он регистрируется на фоноангиограмме, может быть объяснено глушением его более сильным систолическим шумом. Теоретическое объяснение возникновения выраженного на протяжении всей диастолы шума затруднительно. При сопоставлении фоноангиографических и операционных находок создается впечатление, что такой тип

шума свойствен большим с более развитой венозной сетью зоба. Можно допустить, что у некоторых из них в ткани зоба на той или иной глубине существуют артериально-венозные анастомозы.

Звуковые методы исследования щитовидной железы, в частности фоноангиография (тиреофонография), по праву должны привлечь внимание клиницистов и найти более широкое применение для детализации дооперационного диагноза и оценки результатов как консервативного, так и хирургического лечения, особенно при диффузном токсическом зобе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов В. Г. В кн.: Руководство по внутр. болезням, Медицина, М., 1966.—
2. Грейсер А. Е., Каминир Е. М. Пробл. эндокринологии, 1969, 2.—3. Неймарк И. И. Вopr. клин. хир., Барнаул, 1963.—4. Пенчев И., Попов А. Эндокрино-обменная диагностика. София, 1964.—5. Петровский Б. В., Семенов В. С. Хирургия, 1957, 12.—6. Ратнер Г. Л., Емельянов Э. К. Сов. мед., 1966, 1.—7. Тареев Е. М. Внутренние болезни. Медгиз, М., 1951.—8. Черноручий М. В. Диагностика внутренних болезней. Медгиз, М., 1953.—9. Юлес М., Холло И. Диагностика и патофизиологические основы невроэндокринных заболеваний. Будапешт, 1963.

УДК 616.61—002.3—616.613—003.7

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РАЗДЕЛЬНОГО КОНЦЕНТРАЦИОННОГО ИНДЕКСА ПО КРЕАТИНИНУ

Доц. А. Ф. Учугина, Г. Ф. Сергеева

Кафедра факультетской хирургии (зав.—проф. В. И. Кукош) Горьковского медицинского института им. С. М. Кирова и больница № 13 медсанчасти Горьковского автозавода (главрач — доктор мед. наук И. М. Гринвальд)

Раздельная оценка функциональной способности каждой почки в хирургии почек и мочевых путей имеет важное практическое значение. Она помогает обосновать диагноз, наметить рациональную лечебную тактику, создает объективную основу для прогноза у оперированных больных.

В последние годы предложен ряд функциональных диагностических тестов, позволяющих судить о функции каждой почки в отдельности путем определения натрия, креатинина, хлора и др. в моче и крови.

Брод (1955) предложил судить о раздельной функции почек по разности концентрационных индексов эндогенного креатинина. Пробу Брода проводят путем катетеризации мочеточников, при этом собирают мочу из каждой почки раздельно. В порциях мочи и крови определяют концентрацию креатинина и высчитывают концентрационный индекс правой и левой почек. Разница между концентрационными индексами обеих почек выражается в процентах. Средняя разность концентрационных индексов обеих почек по креатинину у здоровых лиц, по данным Брода (1955) и Н. А. Ратнера (1965), составляет 5,96% с колебаниями от 0,4 до 12%, у больных хроническим пиелонефритом — 84,99% с колебаниями в пределах 8,7—333,9%. Особенно большой величины разность концентрационных индексов по креатинину достигает у больных с односторонним поражением. Асимметрию функциональных изменений в почках при пиелонефрите, очаговому характером патологических изменений в почках при пиелонефрите. Учитывая, что у больных нефролитиазом довольно часто наблюдается односторонний пиелонефрит, мы провели исследование функции почек путем изучения разности концентрационных индексов по эндогенному креатинину у 61 больного: у 15 с почечнокаменной болезнью (локализация камня в одной из почек), у 16 с односторонним пиелонефритом и у 30 с односторонним калькулезным пиелонефритом. По данным анамнеза нам не удалось точно установить число больных калькулезным пиелонефритом и число больных почечнокаменной болезнью, осложненной пиелонефритом. Считая это деление условным, мы объединили этих больных (30 чел.) в группу калькулезного пиелонефрита. 18 больных без заболеваний почек составили контрольную группу.

Односторонность воспалительного процесса в почке подтверждалась, помимо клинико-рентгенологических признаков, также исследованием мочи, полученной раздельно из каждой почки при катетеризации мочеточников: определялось число лейкоцитов в 1 мл мочи по методу А. З. Нечипоренко, наличие активных лейкоцитов и клеток Штернгеймера — Мальбина, бактериурия.

Поскольку катетеризация мочеточников является манипуляцией, не безразличной для больного, мы производили раздельное исследование функции почек по определению концентрационного индекса креатинина только в случаях, когда для уточнения диагноза требовалась ретроградная пиелография. Мочу из почек собирали до пиелографии.