Реферат

на тему: «Недостаточность трехстворчатого клапана: объективное и дополнительное исследования, клинические формы и течение»

Объективное исследование

1. Осмотр. Обращают на себя внимание цианоз лица и переполненные пульсирующие вены шеи. Цианоз кожи особенно выражен на дистальных частях тела, причем кожа обычно имеет несколько желтушный оттенок. Субиктерическая окраска, или оливковый оттенок, кожи зависит от функционального нарушения печени вследствие длительного застоя и фиброза. Если возникают инфаркты легких, то содержание билирубина в крови и желтушность увеличиваются. Венозный застой, особенно в венах шеи,— самый заметный признак; всегда наблюдается выраженная систолическая пульсация яремных вен. Вследствие обратного тока крови из правого желудочка (во время его систолы) в предсердие появляется характерная желудочковая волна венного пульсе — желудочковый, или так наз. положительный венный, пульс (Бамбергор, Потен и др.). Некоторое расширение и пульсация могут быть заметны и на венах рук. При пальпации отчетливо ощущаются пульсаторные толчки; этот признак отсутствует при венозном застое без порока трехстворчатого клапана (В. X. Василенко). Выраженная пульсация внутренних яремных вен несколько приподымает; заметно, как широкая волна (ундуляция) подымается снизу вверх к углу нижней челюсти. Если наружные яремные вены слишком переполнены, то пульсация их заметна только при положении больного стоя. В противоположность заметному увеличению живота вследствие рано образующегося асцита периферические отеки отсутствуют или незначительны. При сильной пульсации шейных вен может быть заметно ритмичное отбрасывание головы кзади (признак Н. Виноградова). Нередко заметна пульсация передней части грудной клетки: нижняя часть правой ее половины и область правого подреберья во время систолы приподымаются, а область верхушки сердца западает, т. е. заметно волнообразное движение, или смещение с каждой систолой прекардиальной области. Иногда становится заметной пульсация увеличенной печени.

2.Пальпация. Пальпация вен шеи, особенно позволяет обнаружить венную пульсацию. Ощупывание области сердца выявляет сердечный толчок в области нижней части грудины и пульсацию гипертрофированного правого желудочка у мечевидного отростка. Пальпаторно обнаруживается большая пульсирующая печень. Систолическая пульсация печени, соответствующая желудочковому типу пульса яремных вен, имеет большее диагностическое значение. Следует различать пульсаторные толчки печени вследствие передачи толчков со стороны аорты «ли увеличенного правого желудочка от действительного пульсаторного растяжения, или расширения печени; при пальпации двумя руками ощущается, как вся печень раздается в стороны. Определение печеночнояремного рефлюкса Пастера не имеет особого значения. Сердечный фиброз и цирроз печени наблюдаются только при длительных застоях; при относительной недостаточности трехстворчатого клапана они редко наблюдаются, т. к. тяжелая недостаточность сердца обычно продолжается сравнительно короткое время.

3.Перкуссия. Сердечная тупость всегда увеличена — правая ее граница значительно смещена -вправо, иногда до среднеключичной линии; -абсолютная тупость заходит кнаружи от правого края грудины; печеночно-сердечный угол становится тупым.

4.Аускультация. Первый тон на верхушке сердца обычно ослаблен. Второй тон на легочной артерии относительней недостаточности трехстворчатого клапана ослабевает; это особенно заметно в тех случаях, когда он был акцентуирован, например при митральном пороке. Аускультация сердца при недостаточности трехстворчатого клапана часто открывает сложные сочетания звуковых явлений вследствие сосуществования различных пороков сердца. Характерный для этого порока систолический шум локализуется в нижней части грудины, в III или IV межреберье справа и проводится к правой ключице, а не к верхушке сердца (рис. 1).

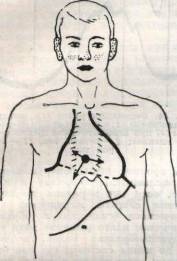


Рис. 1. Сердечная тупость и распространение систолического шума при недостаточности трехстворчатого клапана.

Это шум мягкий, дующий. Если увеличенный правый желудочек оттесняет левый (вследствие поворота сердца при митральном стенозе), то место лучшего выслушивания шума — III— IV межреберья слева от грудины. Этот шум часто усиливается на высоте вдоха, в то время как большинство систолических шумов при этом ослабевает (Риверо-Карвальо). Сила шума бывает различной, но в общем он всегда менее звучный, чем при митральной недостаточности; при относительной недостаточности трехстворчатого клапана с улучшением деятельности сердца он исчезает. В затруднительных случаях следует считать, что шум возник на трехстворчатом клапане, если он прослушивается между мечевидным отростком и верхушкой сердца и отсутствует между верхушкой и подмышечной областью. Диагностическое значение систолического шума при недостаточности трехстворчатого клапана меньшее, чем признаков нарушения венозного кровообращения, потому что оценка его нередко затруднительна. Он часто обладает малой звучностью или вовсе не прослушивается: если при других пороках сердца афоничные или немые формы встречаются сравнительно редко, то для пороков трехстворчатого клапана такие формы составляют правило.

Чем тяжелее недостаточность сердца, тем меньше разница давлений между правым желудочком и переполненным правым предсердием и ниже скорость обратного тока крови; кроме того, чрезмерное расширение правого предсердия, большой объем крови в нем, по-видимому, значительно поглощают энергию возникающих звуковых колебаний.

Артериальный пульс не представляет значительных изменений; нередко он малой величины, несколько учащенный. При длительно существующем пороке часто наблюдается мерцательная аритмия. Нередко можно обнаружить изменения пульса в связи с дыханием: во время глубокого вдоха пульсовые волны увеличиваются, во время выдоха — уменьшаются. В физиологических условиях имеются обратные отношения, а при сдавливающем перикардите пульс при вдохе почти исчезает. Обратный парадоксальный пульс при недостаточности трехстворчатого клапана объясняется тем, что во время вдоха емкость легочных сосудов увеличивается в незначительной мере, венозный же приток к сердцу заметно возрастает и вместе с ним увеличивается минутный объем (Фридберг). Венный пульс см. выше — Объективное исследование и ниже — Флебограмма.

Артериальное давление чаще бывает несколько пониженным; пульсовое давление обычно остается в пределах нормы.

Венозное давление всегда повышено, достигая 200—300 мм вод. ст., особенно при относительной недостаточности трехстворчатого клапана.

Время кровотока «рука — язык» при чистой форме органической недостаточности трехстворчатого клапана остается в пределах нормы или несколько замедлено при значительном расширении правого предсердия; при относительной недостаточности время кровотока удлинено.

Дополнительные исследования

1. Рентгенологическое исследование. Рентгенодиагностика пороков сердца.

2.Ангиокардиография. Увеличение правого предсердия хорошо определяется при ангиокардиографии и легко отличимо от увеличения левого предсердия. Иногда в тени правого предсердия обнаруживается дефект наполнения — так называемый «признак стрелы», вызванных! обратным током крови из желудочка [Доттер и др.].

3.Электрокардиограмма. Характерно отклонение оси вправо. Зубец Т бывает отрицательным в отведении, часто во II и грудных отведениях. Иногда выявляется двухфазный зубец Р в III отведениях и в правых грудных отведениях как признак гипертрофии правого предсердия; при сочетании с митральным стенозом зубец Р широкий. В правых грудных отведениях нередко обнаруживаются признаки неполной блокады правой ножки. Довольно рано развивается мерцательная аритмия; в поздних стадиях — экстрасистолы и приступы желудочковой тахикардии.

4.Векторкардиография иногда позволяет обнаружить гипертрофию правого желудочка и увеличение предсердия.

5.Фонокардиография. На кривых, снятых в области III и IV межреберий справа от грудины, обнаруживается систолический шум. Эти колебания затухающие или одинаковой амплитуды, довольно высокой частоты; колебания становятся больше на высоте задержанного глубокого вдоха. Сравнение записей во время вдоха и выдоха и колебаний над верхушкой и трехстворчатым клапаном позволяет дифференцировать этот шум от митрального. Внутрисердечная фонокардиография позволяет обнаружить систолический шум, распространяющийся в правое предсердие и большие вены. Диастолический шум обнаруживается только в полых венах; он зависит от вихревого тока крови в них после систолы и окончания фазы рефлюкса (Луисада).

6.Кардиография. Кардиограмма верхушечного толчка сердца выявляет втяжение или отрицательное сотрясение во время систолы желудочков, за которым следует положительный толчок в диастоле; в правой части предсердечной области, в нижней части грудины и эпигастрии обнаруживается положительный толчок (Дресслер), что создает волнообразное движение грудной стенки.

Сфигмограмма при недостаточности трехстворчатого клапана не представляет отличительных особенностей.

Флебограмма. Кривая венного пульса имеет важное значение для распознавания недостаточности трехстворчатого клапана; венный пульс изучен еще Маккензи. Кривая пульса яремной вены обнаруживает высокую положительную волну а в пре-систоле, если нет мерцания предсердий. Во время систолы желудочков вместо систолического спадения х образуется систолическое плато (слияние волн с и V ) или куполообразная волна, поднимающаяся до конца систолы, где она быстро снижается; волна сходна с кривой внутри-желудочкового давления. Эти характерные особенности флебограммы присущи как органической, так и относительной недостаточности трехстворчатого клапана; примерно такую же форму имеет и печеночпый пульс. Если органическая недостаточность, как обычно, сочетается с некоторой степенью стеноза, то форма кривой немного изменяется: раннее плато более свойственно относительной недостаточности трехстворчатого клапана, позднее плато, т. е. повышение его к концу систолы, характерно для органической недостаточности [Мессер и др.]. Однако простой застой в предсердии и без рефлюкса ведет к слиянию волн сиу. В связи с чрезмерным расширением предсердия при недостаточности трехстворчатого клапана систолический венный пульс может быть не всегда выражен (Маккензи). Пульсация печени при недостаточности трехстворчатого клапана более выражена в правом подреберье. Подъем кривой менее быстрый вначале, но продолжается в течение всей систолы желудочка вплоть до открытия трехстворчатого клапана в начале диастолы. Пульсация печени, передающаяся с правого желудочка, образует быстрый подъем только в начале систолы.

9.Баллистокардиограмма, снятая с голеней, обнаруживает при недостаточности трехстворчатого клапана не большую амплитуду волн систолического комплекса.

10.Фазы систолы при недостаточности трехстворчатого клапана изменяются главным образом от почти всегда сопутствующего митрального или аортального порока. Появление относительной недостаточности трехстворчатого клапана при митральном пороке в ранних стадиях вызывает удлинение как периода напряжения, так и периода изгнания. При комбинации с аортальным пороком слабость левого желудочка наступает раньше, чем правого, и период изгнания при нормальном ритме сердечных сокращений укорачивается. При мерцательной аритмии длительность отдельных фаз систолического сокращения зависит от продолжительности предшествующей диастолы: чем она короче, тем длиннее период напряжения и короче период изгнания.

Электронимография. Кривая края правого предсердия при выраженной недостаточности трехстворчатого клапана может обнаружить широкое положительное систолическое плато такого же типа, как и в левом предсердии при митральной недостаточности; однако эта особенность кривой часто отсутствует или не столь характерна, как кривые пульсации яремной вены или печени (Луисада).

Кардиоманометрия. Давление в правом предсердии увеличено, причем во время систолы желудочка происходит характерное повышение давления. Диастолическое давление в правом желудочке часто повышено (особенно при декомпенсации), амплитуда между си столическим и диастолическим давлением в желудочке уменьшена. Пульсовое давление в сосудах легких также уменьшено. Сопротивление в легочных сосудах повышается при декомпенсации. Кривая давления правого предсердия обнаруживает положительную систолическую волну ретроградного тока крови [Курнан, Лоусон, Блум филд, Брид и др.]. Кардиоманометрические данные, получаемые при катетеризации правого предсердия, являются решающими для диагностики недостаточности трехстворчатого клапана; катетеризация производится только в сомнительных случаях.

Клинические формы

1. Органическая (первичная) недостаточность трехстворчатого клапана в чистом виде встречается редко; чаще она сочетается с некоторой степенью стеноза правого предсердно-желудочкового отверстия. На ранних стадиях болезни, до ослабления мышцы предсердия и правого желудочка, изменения венозного кровообращения (систолическая пульсация, повышение венозного давления) отражают динамику порока; однако больные могут сравнительно длительное время сохранять активность. Имеются расширение и гипертрофия только правой половины сердца, величина систолической пульсации зависит главным образом от степени дефекта трехстворчатого клапана. Однако и в период относительного благополучия отмечается увеличение печени, временами наступает затруднение дыхания; если не имеется ослабления миокарда, применение дигиталиса незначительно улучшает состояние больного.

Органическая недостаточность трехстворчатого клапана, сочетающаяся с другими пороками ревматической этиологии (митрального или аортальных клапанов), проявляется еще до ослабления левого желудочка и предсердия ранними и выраженными венозными застоями в большом круге кровообращения. Часто в клинической картине преобладают симптомы митрального или аортального порока, а недостаточность трехстворчатого клапана, если она выражена слабо, даже не подозревается; при комбинированных пороках она в большинстве случаев и не распознается.

Относительная (вторичная) недостаточность трехстворчатого клапана, развивающаяся при декомпенсации митрального порока и ослабления правого желудочка, видоизменяет клиническую картину основного заболевания: значительно уменьшается мучительная одышка, но нарастает общая слабость; быстро увеличиваются отеки, застойная печень становится болезненной, появляется асцит. Эта клиническая форма часто знаменует начало необратимой стадии недостаточности сердца; продолжающееся расширение правого желудочка вследствие развития морфологических изменений фиброзного кольца правого атриовентрикулярного отверстия делает относительную недостаточность трехстворчатого клапана стойкой.

Относительная недостаточность трехстворчатого клапана при первичных поражениях сердечной мышцы (миокардит, дистрофия миокарда, инфаркт миокарда) характеризует крайне тяжелую недостаточность сердца.

При хронических заболеваниях легких, первичной или вторичной легочной гипертонии, пороках развития легочной артерии развитие относительной недостаточности трехстворчатого клапана усиливает венозные застои и цианоз и представляет конечную стадию недостаточности правой половины сердца; эта клиническая форма наблюдается при терминальном синдроме хронических поражений легких (Лютамбаше).

Течение. Вольные с органической недостаточностью трехстворчатого клапана довольно длительное время остаются сравнительно подвижными; даже с увеличением застойной печени и появлением асцита общее самочувствие не очень страдает. При поражении трехстворчатого клапана явления венозного застоя сравнительно дольше существуют, чем у больных с де-компенсированным митральным стенозом или комбинированным митральным и аортальным пороком, у которых венозные застои представляют результат тяжелой недостаточности миокарда. При поражении трехстворчатого клапана венозные застои обусловливаются главным образом механическим препятствием, а не недостаточностью миокарда; высокое венозное давление в таких случаях представляет в некоторой степени компенсаторное явление, способствуя увеличению венозного притока к сердцу и диастолическому наполнению правого желудочка. Однако застои в большом круге кровообращения не безразличны для организма; больше всего при этом страдает печень. Постепенно физическая активность больных значительно ограничивается.

С ослаблением правого желудочка и его расширением к органической присоединяется и относительная недостаточность трехстворчатого клапана, т. е. тяжесть порока возрастает. Печень достигает значительных размеров, край ее вследствие фиброза становится плотным. Асцит появляется обычно раньше периферических отеков и характеризуется длительностью и повторным накоплением транссудата в брюшной полости после выпускания асцитической жидкости. В далеко зашедших случаях развитию асцита, помимо общего венозного застоя, способствуют сердечный фиброз и цирроз печени, а иногда и гипопротеинемия. Отеки появляются в тяжелых случаях; однако они менее выражены, чем при декомпенсированных митральных пороках; иногда отеки отсутствуют даже при наличии асцита. Так, например, большие отеки были у 6 больных из 21 с пороками трехстворчатого клапана, у 4 больных они отсутствовали, у остальных были незначительные отеки.

Гидроторакс отмечается в большинстве случаев декомпенсированной недостаточности трехстворчатого клапана. При относительной недостаточности трехстворчатого клапана течение заболевания сравнительно короткое и зависит от степени ослабления миокарда и основной болезни. При декомпенсированных пороках и хронических легочных заболеваниях появление недостаточности трехстворчатого клапана приближает летальный исход заболевания. Даже тщательное лечение редко может устранить относительную недостаточность трехстворчатого клапана.

Осложнения при недостаточности трехстворчатого клапана связаны с поражением правой половины сердца: чаще всего наблюдается мерцательная аритмия, затем — желудочковая тахикардия. Наиболее опасное осложнение представляют эмболии сосудов легких. Иногда образуется аневризма правого предсердия. Очень редки желудочно-кишечные кровотечения вследствие портальной гипертонии.