Реферат

на тему

Патологическая анатомия поджелудочной железы

**Камни** поджелудочной железы являются нередкой находкой на вскрытиях (обычно случайной). По данным Кауфмана, они встречаются на большом секционном материале в 0,1% случаев.

Камни бывают различных размеров — от микроскопических до величины грецкого ореха; цвет их белый, реже буроватый, на распилах серо-белый, иногда желтоватый. Камни находят всегда в протоке железы или его разветвлениях, этим они отличаются от очагов отложения извести, встречающихся изредка в самой ткани поджелудочной железы. По форме камни бывают преимущественно овальными или цилиндрическими, реже неправильными, ветвящимися. Они чаще множественные, с неровной, иногда бугристой поверхностью, последняя в местах соприкосновения с другими камнями фасетирована. В составе камней всегда обнаруживаются органические и неорганические компоненты. Органический компонент представлен в виде белка, холестерина, эпителия, кусочков ткани, лейкоцитов. Из минеральных веществ находят углекислый и в меньшем количестве фосфорнокислый кальций. Плотность камней определяется количественным соотношением органического и неорганического компонентов.

Образование конкрементов в поджелудочной железе связывают с хроническими воспалительными процессами. Хронические катары протоков обусловливают сгущение секрета, что, видимо, и является решающим фактором камнеобразования.

Наличие конкрементов в протоке поджелудочной железы приводит к расширению каудально расположенных отделов и разветвлений, что иногда вызывает образование ретенционных кист. При этом развивается атрофия окружающей паренхимы, иногда с жировыми некрозами и последующим склерозом ткани железы. В случаях, когда склероз захватывает и островки Лангерганса, может возникнуть сахарный диабет*.* Полная закупорка вирзунгова протока всегда заканчивается атрофией и склерозом экскреторной паренхимы и гиперплазией островкового аппарата. Камни поджелудочной железы нередко сочетаются с камнями в желчном протоке.

**Кисты** поджелудочной железы бывают единичными или множественными, они наполнены жидким или полужидким содержимым различной природы и располагаются в любом отделе органа. Разнообразное происхождение кист поджелудочной железы послужило поводом к появлению большого количества их классификаций. Наиболее признанной является классификация, предложенная Вегелином, согласно которой различают 4 формы кист.

1. Опухолевые кисты (по Кауфману — пролиферационные)являются истинными опухолями — аденомами с кистозным расширением некоторых железистых ячеек.
2. Дизонтогенетические кисты бывают обычно множественными, редко они единичные, солитарные. Эти кисты выстланы одним рядом кубического энпежня и содержат серозную жидкость.

Ферменты или проферменты в них не обнаруживаются. То обстоятельство, что этого вида кисты встречаются у новорожденных, говорит за их врожденную природу. Большинство исследователей считает, что источником их развития являются пороки развития протоков поджелудочной железы. В редких случаях кистозно измененная поджелудочной железы наблюдается наряду с наличием кист в печени и поликистозом почек. Такое сочетанное поражение этих функционально совершенно различных органов связано с пороком развития различных тканевых зачатков; причины этого явления не установлены. Очень редкой казуистикой является сочетание поражения этих органов с ангиомами мозжечка или ангиоматозом мозга.

1. Ретенционные кисты обнаруживаются обычно в виде единичных образований, достигающих значительной величины. Реже они множественные, мелкие, выстланы одним слоем кубического, иногда уплощенного эпителия, в котором может наблюдаться плоскоклеточная метаплазия. В крупных кистах обычно содержится серозная жидкость, в мелких — коллоидные пли известковые массы. Ретенционные кисты развиваются из протоков железы в результате затруднения или полного прекращения оттока секрета. Причинами этого могут быть камни протоков, опухоли железы и хронические рубцующие воспалительные процессы. Однако экспериментально установлено, что полное закрытие выводного протока само по себе еще не обусловливает возникновения ретенционной кисты: секрет, скопившийся в диффузно расширившемся дистальном отделе протока и всех его разветвлениях, за короткий срок рассасывается, и киста не успевает сформироваться. Следовательно, надо полагать, что для возникновения кист необходимо еще добавочное условие: препятствие к всасыванию секрета через лимфатические пути и нарушение нормального строения стенки протока. Эти условия создаются при хроническом интерстициальном панкреатите. Величина кист во многом зависит от калибра пострадавшего протока.
2. Ложные кисты (псевдокисты), или кистоиды, чаще всего обнаруживаются в области хвоста, реже тела поджелудочной железы. Они возникают на месте некрозов, кровоизлияний, травм после рассасывания омертвевших тканей и крови. Кистоиды не связаны с системой выводных протоков и достигают различных размеров в зависимости от объема первоначального некроза и последующей транссудации в их полость. Вследствие обильного скопления транссудата ложные кисты могут выйти далеко за пределы поджелудочной железы и расположиться между желудком и поперечной ободочной кишкой или желудком и печенью. Содержимое ложных кист различное: кашицеобразное, гноевидное, кровянистое, иногда бурого цвета, реже в виде серозной бесцветной жидкости. Иногда в содержимом удается открыть диастатический и липолитический ферменты. Стенки полостей не имеют эпителиальной выстилки и представляют собой грануляционную или в различной степени склерозированную соединительную ткань. До сих пор нет единой точки зрения на происхождение псевдокист поджелудочной железы. По данным А. И. Абрикосова, в основе образования ложных кист лежат кровоизлияния. Это и дало повод называть их апоплектическими. Причинами кровоизлияний, видимо, нередко являются очаги геморрагического некроза поджелудочной железы, травмы (травматические кисты), атеросклероз и воспалительные процессы. Некоторые авторы считают, что кровоизлияния главным образом возникают при хроническом панкреатите: в связи с застоем секрета в дольках железы происходит самопереваривание ткани и, в частности, нарушение целостности стенок сосудов. Образующаяся гематома поджелудочной железы инкапсулируется и превращается в кисту.

Ложные кисты являются стойкими образованиями, которые могут существовать длительное время. В случаях травмы тонкостенные кисты могут разрываться. Тогда после рассасывания содержимого может наступить спонтанное самоизлечение. Кисты могут осложняться нагноением и кровотечением. Последнее иногда наблюдается из аневризматических расширенных сосудов стенок кист и нередко бывает смертельным.

**Сифилис.** При сифилисе поджелудочная железа поражается нередко, особенно при врожденной форме. При врожденном сифилисе наряду с характерными изменениями в печени («кремневая печень») в виде наличия милиарных гумм нередко находят межуточный сифилитический панкреатит. Поджелудочная железа при этом увеличена, утолщена, на разрезах гладкая, как бы сальная, реже зернистая. Она обычно бело-серого цвета, тусклая, на ощупь всегда плотна. Микроскопически обнаруживаются разрастания соединительной ткани, подобные грануляционной, захватывающие междольковые пространства, окружающие протоки и проникающие внутрь долек, раздвигая железистые пузырьки. В разросшейся соединительной ткани, содержащей много круглых и веретенообразных клеток, находят большое количество бледных спирохет. Особенно характерно для сифилитического панкреатита недоразвитие паренхимы. Железистых пузырьков мало, они мелки, имеют форму трубочек. При сильной степени недоразвития поджелудочной железы железистая ткань, как таковая, отсутствует полностью, и тогда в соединительной ткани находят лишь ветвящиеся протоки. Лангергансовы островки, как правило, развиты лучше, чем экзокринная паренхима, но они обычно бывают еще связанными с мелкими протоками. При очень сильной степени недоразвития паренхимы островки могут отсутствовать полностью или обнаруживаются лишь в ничтожном количестве. В разросшейся соединительной ткани часто видны милиарные, изредка солитарные гуммы. Патолого-анатомический диагноз при приобретенном сифилисе затруднен тем, что гуммозная форма заболевания встречается редко. В случаях гуммозных форм на фоне диффузного цирроза находят гуммы от микроскопических размеров до величины куриного яйца. Чаще же обнаруживается лишь картина склерозирующего интерстициального панкреатита. В связи с этим некоторые авторы относили циррозы поджелудочной железы к исходам сифилитического интерстициального панкреатита.

**Туберкулез.** Поджелудочная железа редко поражается туберкулезом, что породило ложное мнение об иммунитете ткани органа к туберкулезу. В настоящее время имеются достоверные описания туберкулеза поджелудочной железы. Милиарный туберкулез поджелудочной железы обычно встречается при общем милиарном туберкулезе и макроскопически обнаруживается с трудом из-за дольчатости строения органа. Встречаются в железе и крупные солитарные туберкулы (А.А. Шарипова и др.) и очень редко даже туберкулезные каверны [Н.П. Вощанова, 1950; Кудревецкий**].** Кроме того**,** описан диффузный гранулирующий туберкулез железы со склерозом. На особом месте стоят так наз. гипертрофические и атрофические склерозы поджелудочной железы, которые, по Груберу, являются всегда результатом туберкулеза. По данным Вальтер-Салли и др., в этих случаях речь идет о диффузном циррозе органа со сдавленней и атрофией экскреторной и инкреторной ткани железы, причем специфическая туберкулезная грануляционная ткань не обнаруживается. Поэтому Дерр и др. считают, что не всегда в основе развития склероза поджелудочной железы у больных с туберкулезом лежит специфическое воспаление. Склероз поджелудочной железы у туберкулезных больных может быть исходом неспецпфического интерстициального панкреатита. Природа этих панкреатитов, видимо, аллергическая, токсико-инфекционная. Заражение П. ж. туберкулезом происходит гематогенно или лимфатическим путем. Нередки случаи непосредственного перехода процесса с соседних казеозных лимф, узлов.

**Опухоли.** Доброкачественные опухоли соединительнотканного происхождения (фибромы, липомы, миксомы, хондромы и лимфангиомы) в поджелудочной железе наблюдаются крайне редко. Некоторый интерес представляют лимфангиомы ввиду того, что они иногда образуют лимфатические кисты. Злокачественные опухоли соединительнотканного происхождения встречаются также сравнительно редко. Среди них преобладают веретенообразно- или полиморфноклеточные саркомы, реже гигантоклеточные, лимфо- и ретикулосаркомы. Среди доброкачественных новообразований поджелудочной железы эпителиального происхождения заслуживают внимания экскреторные аденомы, развивающиеся из эпителия выводных протоков. Случаи экзокринных аденом, растущих из ацинозной паренхимы железы, ставятся под сомнение*.*

Экскреторные аденомы встречаются сравнительно редко. Они могут развиваться в любом отделе поджелудочной железы, чаще — в очагах склероза органа. Гистологически они представляют собой очаговое разрастание высокого однослойного эпителия, выстилающего выводные протоки. Иногда опухоль имеет папилломатозный характер. Нередко в аденомах встречаются кисты различной величины, выстланные уплощенным эпителием. Кисты количественно могут преобладать и тогда придают опухоли вид цистоаденомы. Участки с крупными кистами обычно богаты толстыми соединительнотканными прослойками, мелкие кисты разделены друг от друга тонкими соединительнотканными перегородками. Такого вида кисты обычно выстланы кубическим эпителием.

**Рак** является самой частой опухолью поджелудочной железы (1—2% всех случаев рака у человека). Чаще всего опухоль поражает головку поджелудочной железы (более 50%).

Макроскопически рак поджелудочной железы имеет вид отграниченного бугристого плотного, иногда мягкого (аденокарцинома) узла, белого, серо-белого цвета, лишенного дольчатости, присущей поджелудочной железе. Иногда он распространяется диффузно, на различном протяжении, иногда инфильтрирует железу целиком. Ткань опухоли частью некротизируется. Некротические участки в последующем разжижаются, в результате чего образуются полости, псевдокисты.

Консистенция опухолевого узла зависит от содержания в нем соединительнотканной стромы и выраженности воспалительных и склерозирующих процессов в окружающей ткани. Процессы эти нередко весьма интенсивны, и опухоль оказывается заключенной в своеобразную капсулу. Это обстоятельство дало основание считать, что рак развивается в цирротически измененной поджелудочной железы. Такая особенность рака поджелудочной железы делает возможным ошибки при биопсиях, когда обычно иссекаются небольшие поверхностные кусочки ткани. Весьма значительная плотность, особенно головки поджелудочной железы, вследствие отека или интерстициального панкреатита при застойных желтухах также может быть причиной диагностических ошибок во время операции. По гистологическому строению в поджелудочной железе различают раки, развивающиеся из эпителия протоков, железистой паренхимы и из островкового эпителия. Наиболее часто встречающейся формой является скирр. Опухоль состоит из мелких клеток, преимущественно полигональной формы, которые располагаются в виде тяжей или ячеек, образуя иногда аденоскирры. Они бывают сходными по виду с эпителием железистой паренхимы, иногда с эпителием лангергансовых островков и нередко отличаются от них выраженным полиморфизмом гиперхромных ядер. Гистогенез этих раков не вполне ясен, речь может идти лишь о протоках поджелудочной железы или о ее паренхиме, хотя второй вариант Альбертини отрицает. Сходство клеток этих опухолей с эпителием лангергансовых островков чисто внешнее.

Аденокарциномы встречаются в поджелудочной железе несколько реже и бывают мелко- и крупноячеистыми. Последние, носящие также название цилиндроклеточных аденокарцином, наблюдаются чаще в головке поджелудочной железы. Они состоят из крупных ячеек, часто напоминающих извилистые ходы, выстланные одним или двумя слоями цилиндрического эпителия. Опухоли обычно богаты стромой и очень похожи на рак желчных путей, вследствие чего метастазы этих двух форм опухолей можно легко спутать. Считают, что цилиндроклеточные аденокарциномы происходят из конечных ветвлений протоков поджелудочной железы. Строение мелкоячеистых аденокарцином напоминает структуру железистой паренхимы поджелудочной железы. Мелкие железистые ячейки располагаются различными по величине группами в хорошо развитой строме. Возможно, что происхождение этой формы рака связано с эпителием железистых пузырьков. Более редки в поджелудочной железе папиллярные аденокарциномы и цистоаденокарциномы. Слизистые раки поджелудочной железы встречаются весьма редко. Они, видимо, не происходят из желез крупных протоков, как это было принято считать раньше, потому что известны случаи перехода солидных раков в слизистые. Плоскоклеточные раки, ороговевающие и неороговевающие, также редкие, вероятно развиваются из плоского эпителия, возникающего в результате метаплазии эпителия протоков при хроническом воспалении. Кроме того, в поджелудочной железе встречаются аденоканкроиды, базальноклеточные и анапластические раки, а также псаммокарциномы*.*

Морфологическая картина рака и его клиническое течение зависят от локализации опухоли. Наиболее часто встречающиеся раки головки поджелудочной железы могут сдавить выводной проток железы, что приводит к расширению дистального отдела его и постепенной атрофии железистой ткани. При этом хорошо сохраняются лангергансовы островки. Сдавленным может оказаться общий желчный проток, вследствие чего развивается застойная желтуха. Нередко к этому присоединяется тромбоз ветвей воротной вены с прорастанием в них опухоли и последующим нагноением. Распространение тромбоза или эмболия могут привести к закупорке основного ствола воротной вены и развитию асцита, иногда инфарктов печени. Инфильтрация или обрастание раком двенадцатиперстной кишки приводят к сужению просвета кишки, иногда с ее непроходимостью. В случаях распада опухоли она может прорваться в просвет двенадцатиперстной кишки, реже в полость желудка. Очень трудно определить первичную локализацию опухоли, если раковая ткань захватывает вирзунгов проток в области фатерова сосочка и находящийся здесь же общий желчный проток.

Метастазы рака поджелудочной железы обнаруживаются, прежде всего, в регионарных лимф, узлах. Последние иногда сливаются с основной опухолью. Развивающиеся таким образом конгломераты могут приобрести значительные размеры и бывают доступными для пальпации, особенно у истощенных больных, и нередко ошибочно принимаются за рак желудка. Кроме регионарных узлов, опухоль метастазирует в печень, легкие, иногда в кости. Наблюдается и канцероматоз брюшины. По данным Кауфмана, источником такого метастазирования являются преимущественно раки хвоста железы. Раки головки имеют меньшую склонность к генерализованному метастазированию. Метастазы злокачественных
опухолей из других органов в поджелудочной железе редки.
Они бывают иногда при раке желудка, реже саркоме, хорионэпителиоме и меланоме. За метастазы злокачественных новообразований в поджелудочной железе нередко принимают опухолевую ткань, врастающую в железу из других органов (рак желудка). Имеют место и прорастания паренхимы поджелудочной железы раковой тканью из близлежащих лимф, узлов, пораженных метастазами.

Нарушение внешней секреции. В норме поджелудочная железа, выделяя в кишечник панкреатический сок, содержащий липазу, диастазу, трипсин и другие ферменты, активно участвует в процессах переваривания пищевых веществ и всасывания их из кишечника. Экспериментальными исследованиями было доказано, что перевязка панкреатического протока, ведущая к полному прекращению поступления панкреатического сока в кишечник, вызывает резкие изменения в процессах переваривания и всасывания, главным образом жира и белка. Если в норме у здорового человека при соблюдении диеты Шмидта (ее состав см. в разделе Функциональная диагностика) из кишечника всасывается приблизительно 94% жира и 92% азота, т. е. с испражнениями выделяется только 6% жира и 8% азота, то при полной закупорке или перевязке панкреатического протока количество жира, выделяемого с испражнениями, возрастает примерно до 60%, а количество азота до 50% и более. Такое повышенное выделение жира с испражнениями получило наименование стеатореи, а азота — азотореи. В этих случаях нередко можно отметить изменения со стороны внешнего вида испражнений — они становятся обильными, приобретают серую окраску и имеют гнилостный запах. Иногда выделение жира с испражнениями столь обильно, что могут быть видны многочисленные мелкие жировые капли. При микроскопировании таких испражнений можно нередко обнаружить наличие в них значительного количества непереваренных мышечных волокон с сохранившейся поперечной полосатостью.

Перевязка панкреатического протока вызывает не только указанные выше нарушения, но и ведет к резкому нарастанию в крови количества диастазы. Нарушение внешнесекреторной деятельности поджелудочной железы может быть вызвано не только в эксперименте, но и наблюдается в клинике при различных заболеваниях: панкреатит, камни, кисты, рак поджелудочной железы, а также заболевание соседних органов, когда вторично развиваются функциональные расстройства поджелудочной железы.

Всем этим заболеваниям сопутствуют необычайно интенсивные мучительные боли различной локализации. Механизм их возникновения сложен. Одной из причин может быть давление увеличенной в размерах поджелудочной железы (рак, киста) на солнечное сплетение, которое располагается позади железы. Поджелудочная железа, как известно, богато снабжена парасимпатическими и симпатическими нервами. Работами В.М. Годанова и В.А. Алексеева доказано также наличие в ней обильно развитого рецепторного аппарата. Вовлечение в патологический процесс нервного аппарата поджелудочной железы и может повести к возникновению этих жестоких болей. Причиной болей может быть также повышение давления в расширенном панкреатическом протоке из-за закрытия его просвета опухолью (рак головки поджелудочной железы) или развития резкого фиброза в головке железы на почве длительного хронического воспаления.