

РЕДКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Пневматоз кишечника

Пневматоз кишечника (ПК, pneumatosis intestinalis) – редкое патологическое состояние, характеризующееся образованием множественных газосодержащих полостей в стенке тонкой и толстой кишки. В большинстве случаев развивается вследствие заболеваний органов брюшной и грудной полостей, поэтому речь идет скорее о синдроме, чем о самостоятельном заболевании, хотя у некоторых пациентов причину развития ПК установить не удается (первичный идиопатический ПК). Отсутствие знаний об этой достаточно редкой патологии может обуславливать ненужные оперативные вмешательства в связи с ошибочной диагностикой полипоза, опухолей кишечника и т.д.

История

Впервые ПК наблюдал при вскрытии трупа человека и описал его в 1730 г. J. du Verney. Второе наблюдение, также сделанное при вскрытии трупа человека, принадлежит В. Bang (1876). Третье сообщение сделал D. Eisenlohz (1888) о больной с одновременной «интерстициальной эмфиземой влажной и кишок». Он расценил это заболевание как инфекционное, вызванное газообразующими микроорганизмами, которые В. Bang ранее выделил у больного, страдавшего пневматозом мочевого пузыря. Впервые газовые кисты кишечника прижизненно (во время операции) наблюдал и описал E. Hahn (1899). Он оперировал больного по поводу язвы желудка и при этом обнаружил газовые пузыри в стенках желудка и тонкой кишки. Впервые диагностировать ПК до операции удалось R. Vaumann-Schenker в 1939 г. с помощью рентгенографии.

Эпидемиология

До настоящего времени в литературе описано несколько сотен случаев ПК. Сейчас частота выявления ПК возрастает в связи с более широким внедрением такого высокочувствительного метода диагностики этого патологического состояния, как компьютерная томография.

По данным G. Koss (1952), ПК наблюдается, как правило, в возрасте 30-50 лет, чаще у мужчин. Кроме того, описан ряд наблюдений у детей, включая новорожденных (при некротизирующем энтероколите).

Патоморфология

Кисты могут быть субмукозными или субсерозными, диаметром 0,5-10 см и более. Иногда они определяются по всей длине наружной стенки тонкой кишки. Субсерозные кисты чаще локализуются в стенке тонкой, а субмукозные – в стенке толстой кишки. Содержимым кист является негорючий газ без цвета и запаха, состоящий из азота, кислорода, водорода и окиси углерода в разных концентрациях. Иногда ПК сопутствует пневматоз желудка, диафрагмы, матки, мочевого пузыря и т.д.

Этиология и патогенез

Патогенез ПК до конца не изучен. Предложено несколько теорий развития этого патологического состояния, наиболее весомыми из которых являются механическая и инфекционная гипотезы.

Механическая теория предполагает две основных причины развития ПК – обструкцию желудочно-кишечного тракта или поражение легких. Так, пневматоз может быть вызван различными болезнями легких, прежде всего хроническим обструктивным заболеванием легких, или же их повреждением, например, при реанимационных мероприятиях. В этих случаях воздух при разрыве альвеол по периваскулярной и перибронхиальной интерстициальной клетчатке попадает в средостение, затем через клетчаточные пространства пищевода, аорты и диафрагмы – в ретроперитонеальную полость и, наконец, по сосудам брыжейки – в стенку кишки. Также ПК часто является следствием опухолей и воспалительных заболеваний кишечника, кишечной непроходимости, мезентериальной ишемии, висцеральной склеродермии и т.д. В этих случаях газ в стенку кишки проникает из ее просвета вследствие повышения внутрипросветного давления при наличии патологических изменений в слизистой оболочке (повреждение, эрозия, язва, инфильтрат), а также в результате повреждений во время операций, инструментальных исследований и т.д.

Вторая гипотеза патогенеза ПК – инфекционная, которая заключается в том, что заболевание обусловлено попаданием в лимфатические пути кишечника сапрофитных бактерий, продуцирующих газы, или же механическим внедрением газов, образуемых микроорганизмами, из просвета кишечника.

Опубликовано несколько описаний случаев ПК, ассоциированного с применением ингибиторов альфа-глюкозидазы (сахароснижающие препараты). Предполагается, что газы, образующиеся при ферментации избыточного количества внутрикишечных углеводов, всасыванию которых препятствуют ингибиторы альфа-глюкозидазы, при определенных условиях могут проникать в ткани кишечной стенки.

Причиной развития ПК может быть прием и других препаратов, например кортикостероидов или иммуносупрессантов, злокачественные новообразования, ВИЧ, трансплантация органов и другие факторы также могут обуславливать это заболевание.

Выше описаны причины и механизмы развития так называемого вторичного ПК, который имеет место в 85% случаев. Однако около 15% случаев представлены первичным идиопатическим ПК.

Клиническая картина

Клиническая симптоматика ПК разнообразна и неспецифична. В ряде случаев, особенно при начальной стадии и небольшом объеме поражения, пневматоз может протекать бессимптомно. Нередко ПК является случайной находкой в ходе оперативного вмешательства по поводу другого хирургического заболевания органов брюшной полости.

В то же время часть больных предъявляют жалобы на дискомфорт в животе, абдоминальные боли неопределенного характера без четкой локализации, метеоризм, запоры или диарею. Может иметь место рвота, слизистые выделения в кале, иногда с кровью, снижение массы тела.

При объективном исследовании можно выявить пониженное питание, вздутие живота, громкую перистальтику кишок. Пальпаторно в животе иногда определяются опухолевидные образования эластической консистенции (крупные кисты или их скопления), может наблюдаться крепитация.

Иногда ПК может сопутствовать кишечной непроходимости, завороту кишок, а может и сам вызвать эти осложнения вследствие выбухания кист в просвет кишки и сужения ее просвета. При разрыве стенки субсерозной кисты может развиваться пневмоперитонеум, часто без признаков перитонита. Также осложнениями ПК могут быть перфорация и кишечное кровотечение. Частота осложнений составляет примерно 3%.

Диагностика

Основными методами диагностики ПК являются рентгенологическое и эндоскопическое исследования.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости определяется ячеистая структура на фоне вздутия кишки, обусловленная тесно расположенными кистозными образованиями разного размера и конфигурации. Газосодержащие кисты сгруппированы в какой-нибудь части живота, чаще вблизи диафрагмы вдоль проекции поперечной ободочной кишки, особенно в селезеночном углу. Нередко подобная картина просматривается между печенью и диафрагмой. При рентгенологическом исследовании с бариевой взвесью выявляются множественные глубокие дефекты наполнения, нередко имитирующие полипоз и даже опухоли. На снимках, сделанных после опорожнения кишок от бария, остатки последнего располагаются между кистами. Реже они сливаются, образуя так называемый линейный пневматоз, просматривающийся в виде относительно широкой рентгеноконтрастной полосы. Нередко такой рентгенологический признак сопровождается непрямой признаком – пневмоперитонеум. Дифференциальную рентгенологическую диагностику проводят с межкишечными абсцессами, жировыми некрозами, скоплением газа внутри каловых масс, нормальной гаустрацией кишки, а также дефектами наполнения, образованными каловыми массами, полипозом, болезнью Крона, язвенным колитом и др. Главным рентгенологическим признаком ПК является его изменчивость при динамическом исследовании за короткий промежуток времени. Важно дифференцировать ПК от интерстициальной эмфиземы кишки, которая является специфическим признаком поздней стадии тромбоза сосудов брыжейки, сопровождающимся обычно уровнем жидкости и расширением просвета кишки.

Наиболее чувствительным методом диагностики ПК признана компьютерная томография (рис. В, С).

При эндоскопическом исследовании (ректороманоскопии или колоноскопии) могут быть обнаружены многочисленные округлые возвышения под анемичной слизистой оболочкой, иногда с мелкими кровоизлияниями по периферии (рис.).

Иногда ПК можно обнаружить при ультразвуковом исследовании или МРТ.

В ряде случаев для диагностики пневматоза прибегают к лапароскопии, при которой могут быть обнаружены субсерозно расположенные кисты, определена распространенность процесса и выявлено наличие или отсутствие осложнений. Кроме того, при лапароскопии меняется давление в брюшной полости, что само по себе может оказать благоприятное действие на пневматоз, так как из данных литературы известно, что после лапароскопии, даже без каких-либо вмешательств на пораженном пневматозом органе, часто происходит выздоровление.

Лечение и прогноз

ПК чаще всего исчезает спонтанно или в результате консервативной терапии основного заболевания. Многие авторы рекомендуют применение антибиотико- и оксигенотерапии. При наличии тяжелых осложнений (перфорация, перитонит, сепсис) показано оперативное вмешательство.

Подготовила **Наталья Мищенко**

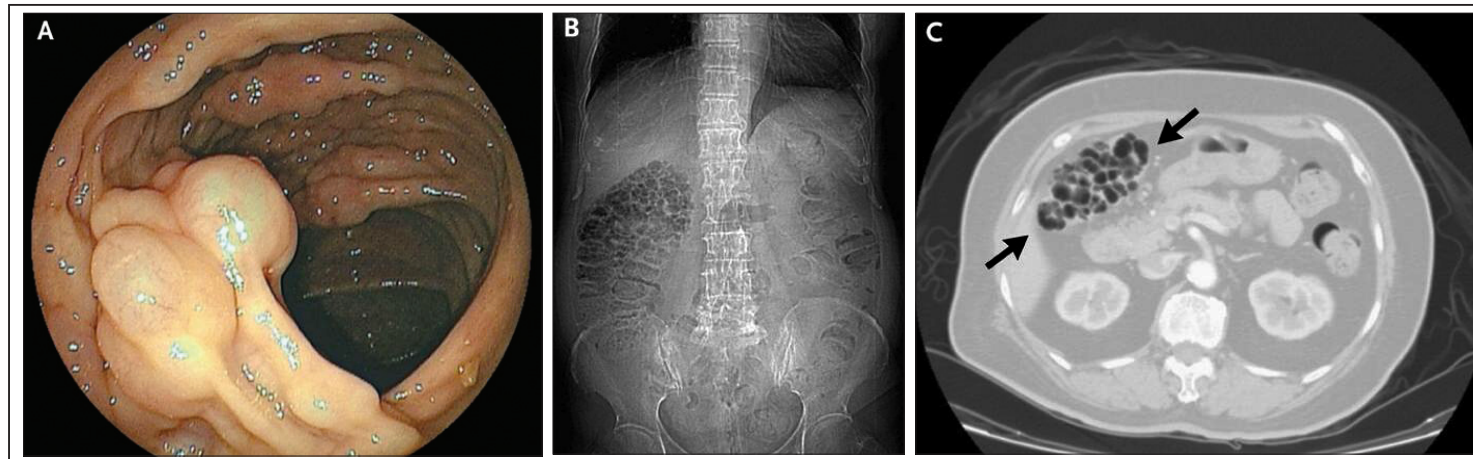


Рис. Эндоскопическая (А) и КТ-картина пневматоза кишечника (В, С)