## Клинический случай



# Редкие причины кишечной непроходимости

#### Желчнокаменная кишечная непроходимость (билиарный илеус)

#### Презентация клинического случая

65-летний мужчина, практически здоровый до момента появления симптомов данного заболевания, поступил в отделение неотложной помощи с жалобами на абдоминальную боль, рвоту и отсутствие дефекации в течение 2 дней. Пациент не принимал лекарственных средств, в анамнезе не было указаний на какоелибо серьезное заболевание, не было травм живота и операций на органах брюшной полости. Больной не курит и не употребляет алкоголь.

На момент госпитализации пациент находился в сознании, был обезвожен, жизненно-важные показатели в пределах нормы, температура тела — 37°С, частота сердечных сокращений — 100 уд/мин, артериальное давление — 120/70 мм рт. ст. Живот вздут, безболезненный при пальпации, патологические объемные образования не обнаружены, печень не увеличена. Грыжевых выпячиваний нет. При пальцевом ректальном обследовании кал в прямой кишке не обнаружен.

Результаты лабораторных исследований: гемоглобин — 140 г/л, количество лейкоцитов —  $12 \times 10^9$ /мл, уровень мочевины крови — 8 ммоль/л, показатели функции печени в норме.

Рентгенография органов брюшной полости: в тонкой кишке видны горизонтальные уровни жидкости, расположенные под газовыми пузырями (рис. 1).

С помощью назогастрального зонда аспирировано 2 л желудочного секрета с большим содержанием желчи.

Ультразвуковое исследование показало увеличенные петли тонкой кишки, склероатрофические изменения желчного пузыря и наличие желчных камней.

При томографии органов брюшной полости также видны вздутые петли тонкой кишки и слоистое кальцифицированное образование в дистальном отделе подвздошной кишки, что позволило диагностировать билиарный илеус (рис. 2).

При диагностической лапаротомии обнаружили 300 см<sup>3</sup> свободной серозной жидкости в брюшной полости, многочисленные расширенные петли тонкой кишки. Желчный камень диаметром 4 см закупоривал дистальный отдел подвздошной кишки, диаметр которой не превышал 3 см, располагаясь перед баугиниевой заслонкой (рис. 3). Камень



Рис. 1. Рентгенография органов брюшной полости: горизонтальные уровни жидкости

извлекли с помощью продольной энтеротомии, после чего разрез был зашит в поперечном направлении. Желчный пузырь окружен воспаленными тканями. Было принято решение о проведении холецистэктомии и закрытии свища в плановом порядке через некоторое время. Осложнения в послеоперационном периоде отсутствовали.

#### Обсуждение

Билиарный илеус — достаточно редкое состояние, которое может развиваться в случае миграции желчного камня в тонкую кишку, чаще всего при наличии внутреннего свища между желчным пузырем и двенадцатиперстной кишкой (68% случаев, по данным J.B. Williams et al., 2008), несколько реже при наличии свища между желчным пузырем и желудком или толстой кишкой.

Наиболее частая локализация обструкции — дистальный отдел подвздошной кишки. Также желчный камень может быть найден в двенадцатиперстной кишке — синдром Бувере (Bouveret). В 30% случаев камень локализуется в тощей кишке, в 2,5% — толстой кишке.

Билиарный илеус составляет приблизительно 1-4% всех случаев тонкокишечной непроходимости (S. Chatterjee et al., 2008). По данным С. Chen-Wang et al. (2008), он развивается только у 0,3-0,5% пациентов с желчнокаменной болезнью. Чаще всего билиарный илеус наблюдается у людей пожилого возраста — у пациентов старше 65 лет он составляет до 25% случаев механической тонкокишечной непроходимости.

Смертность при желчнокаменной кишечной непроходимости достигает 12-18%, наиболее высока она среди лиц пожилого возраста, практически всегда имеющих сопутствующие заболевания (J. Deepak et al., 2007).

Следует отметить, что у женщин билиарный илеус встречается в 3-5 раз чаще (S. Chatterjee et al., 2008).

Обзорная рентгенография органов брюшной полости может выявить тонкокишечную обструкцию и аэробилию



Рис. 2. КТ органов брюшной полости: слоистое кальцифицированное образование в дистальном отделе подвздошной кишки



Рис. 3. Желчный камень, удаленный из тонкой кишки

(вследствие желчнокишечной фистулы), что позволяет установить диагноз билиарного илеуса (М. Elabsi et al., 2007; М. Strauss et al., 2009). Риглер описал триаду рентгенологических признаков, специфичных для желчнокаменной кишечной непроходимости: аэробилия, обструкция тонкой кишки и эктопическая локализация желчных камней. Но следует помнить, что одновременное наличие трех симптомов встречается только в 9-14% случаев (М. Elabsi et al., 2007). Диагностическим методом выбора может быть и компьютерная томография (КТ).

Основным принципом ведения пациентов с билиарным илеусом является быстрое и эффективное устранение механической обструкции тонкой кишки. Описаны случаи спонтанного пассажа достаточно крупных желчных камней, способных вызвать тонкокишечную обструкцию, однако большинство пациентов нуждаются в оперативном вмешательстве.

Если камень находится в пределах досягаемости эндоскопа — в проксимальном отделе тонкой кишки или толстой кишке — можно провести литотрипсию и удалить фрагменты камня малоинвазивным путем (С. Chen-Wang et al., 2008). Экстракорпоральная ударноволновая литотрипсия также может быть с успехом использована в ряде случаев, однако ограничением для применения этого метода является скопление газа в кишечнике.

К сожалению, большинству пациентов необходимо проводить лапаротомию. Хирургическое вмешательство может заключаться только в энтеротомии и энтеролитотомии (извлечение камня) или же в одновременном проведении холецистэктомии и фистулопластики (закрытии свища) (J. Deepak et al., 2007). Большинство авторов настаивает на проведении энтеролитотомии, а холецистэктомию предлагают планировать через некоторое время, чтобы снизить риск осложнений. Кроме того, свищ может спонтанно закрываться приблизительно в половине случаев (М. Elabsi et al., 2007).

#### Вывод

Несмотря на то что билиарный илеус встречается довольно редко, о возможности его развития должен помнить каждый врач. Особенно это касается случаев кишечной непроходимости у пожилых пациентов. При билиарном илеусе оперативное вмешательство должно быть максимально ранним.

F.E. Zahid et al., Cases Journal, 2009, 2:9321

### Тонкокишечная непроходимость как результат миграции фрагмента литобезоара

#### Презентация клинического случая

44-летний мужчина с многочисленными лапаротомиями в анамнезе (в связи с умышленным членовредительством) поступил через 6 недель после того, как проглотил саморасширяющийся полиуретановый пенопласт.

При госпитализации у пациента не было никаких симптомов тонкокишечной непроходимости. Обзорная рентгенограмма брюшной полости показала наличие интрагастрального слепка саморасширяющегося пенопласта (рис. 4).

После проведения плановой операции (лапаротомии с извлечением камня из желудка) у пациента развилась непроходимость тонкой кишки. КТ брюшной полости показала, что кишечная обструкция развилась в результате миграции фрагмента пенопласта (рис. 5). Обструкцию тонкой кишки ликвидировали консервативным путем. Послеоперационный период прошел без осложнений.



Рис. 4. Внутрижелудочный слепок пенопласта на обзорной рентгенограмме органов брюшной полости

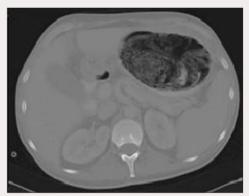


Рис. 5. Внутрижелудочный литобезоар на компьютерной томограмме органов брюшной полости



Рис. 6. Извлеченный литобезоар

#### Обсуждение

В развитых странах наиболее распространенная причина непроходимости тонкой кишки – интраабдоминальные спайки (приблизительно в 60% случаев). Обструкция тонкой кишки инородными телами встречается редко – не более 6% случаев тонкокишечной непроходимости (W.O. Richards et al., 1988). При этом серьезные осложнения наблюдаются менее чем в 1% случаев (М.С. Uyemura et al., 2005). У некоторых категорий пациентов (детей, лиц, страдающих алкоголизмом или психическими расстройствами) наиболее распространена кишечная непроходимость вследствие обструкции инородным телом (S. Nijhawan et al., 1995).

Скопление в желудочно-кишечном тракте непереваренных инородных тел

40

и/или пищи, образующих конгломерат, называют безоаром. Состав безоара определяет его название: фитобезоар – волокна или семена овощей и фруктов, трихобезоар — волосы, лактобезоар — створоженное молоко, литобезоар — камни или похожие предметы. Безоары можно обнаружить в любом отделе желудочно-кишечного тракта, но чаще всего в желудке (K.V. Numanoglu et al., 2008). Изредка они могут мигрировать в тонкую кишку (J.F. Quintana et al., 2008). В отличие от описанного выше клинического случая, обзорная рентгенография зачастую является малоинформативной, так как большая часть безоаров не визуализируется при этом исследовании.

Описаны случаи, в которых кишечная непроходимость вызвана такими инородными телами, как хирургическая сетка (после открытой герниопластики), случайно оставленные во время операций марлевые тампоны, небольшие магниты, эндоскопические капсулы, внутренние фиксаторы зондов для чрескожной эндоскопической гастростомии и др.

Симптомы кишечной непроходимости, вызванной инородными телами, схожи с непроходимостью другой этиологии, однако в большинстве случаев больные упоминают о том, что проглотили инородное тело. Но даже если такой информации нет, необходима настороженность врача, особенно в случае кишечной непроходимости у детей и лиц с психическими заболеваниями.

При ведении пациентов, проглотивших инородное тело, следует придерживаться рекомендаций, принятых международной группой экспертов в 2002 году (Guideline for the management of ingested foreign bodies). Любое инородное тело, не прошедшее через желудок в течение 3-4 недель, должно быть извлечено эндоскопически (в описанном клиническом случае это было невозможно). Предметы без острых краев, расположенные в более дистальных отделах желудочно-кишечного тракта, сохраняющие свою локализацию неизменной дольше 7 дней, следует удалять хирургическим путем. Инородные тела, вызывающие повышение температуры, рвоту, боль в животе или другие выраженные симптомы, подлежат немедленному извлечению.

#### Вывод

У пациентов, проглотивших саморасширяющийся пенопласт, необходимо как можно раньше извлечь литобезоар, так как существует риск развития тонкокишечной непроходимости из-за миграции его фрагментов.

M. Medani et al., Cases Journal, 2009, 2:9155

### Острый аппендицит как причина тонкокишечной непроходимости

62-летняя женщина поступила на 4-й день с момента появления боли в животе, тошноты и рвоты. Операции на органах брюшной полости в анамнезе отсутствуют. При физикальном обследовании выявлена незначительная тахикардия, взду-

Презентация 1-го клинического случая

явлена незначительная тахикардия, вздутие живота, плохо локализуемая болезненность при его пальпации.

Клинический анализ крови, проведенный несколько раз, показал возрастающий лейкоцитоз (до  $15,42\times10^9/\pi$ ) и увеличение уровня С-реактивного белка (до  $362\,\mathrm{мг/л}$ ). Функция почек была несколько нарушена: уровень креатинина составил  $251\,\mathrm{мкмоль/л}$ , мочевины —  $14,8\,\mathrm{ммоль/л}$ .

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости (рис. 7) видны многочисленные расширенные петли тонкой кишки. КТ брюшной полости показала наличие воспалительного процесса в правой подвздошной области, отечность аппендикса и частичную

обструкцию проксимальных петель тонкой кишки (рис. 8).

Так как КТ свидетельствовала в пользу острого аппендицита, на следующий день через срединный доступ провели аппендэктомию и адгезиолизис. Диагноз острого аппендицита подтвержден по результатам гистологического исследования удаленного аппендикса. Выздоровление было медленным.



Рис. 7. Рентгенография органов брюшной полости: раздутые петли тонкой кишки



Рис. 8. КТ органов брюшной полости: воспалительный процесс в правой подвздошной ямке (зеленая стрелка)

#### Презентация 2-го клинического случая

83-летний мужчина госпитализирован на 4-й день после появления боли в правых отделах живота, интенсивность которой увеличивалась. Он также жаловался на рвоту и неоформленный кал. Обследование показало умеренное вздутие живота и наличие незначительной болезненности при пальпации в области пупка. Аускультативно — перистальтические шумы усилены.

Общий анализ крови: лейкоцитоз  $12,83\times10^9$ /л, повышенный уровень С-реактивного белка (275 мг/л). Функция почек нарушена: уровень креатинина составил 137 мкмоль/л, мочевины — 15,8 ммоль/л.

На обзорной рентгенограмме органов брюшной полости (рис. 9) хорошо видны раздутые петли тонкой кишки. Последующая КТ брюшной полости также показала расширенные петли тонкой кишки и наличие воспалительных образований в правой подвздошной области (рис. 10). Выявленные изменения указывали на неполную тонкокишечную непроходимость, развившуюся вследствие острого аппендицита. Через срединный доступ была выполнена аппендэктомия и адгезиолизис. Диагноз аппендицита подтвержден гистологически. Послеоперационный период прошел без осложнений.

#### Обсуждение

Острый аппендицит редко становится причиной механической тонкокишечной непроходимости, которая, как правило, развивается вследствие периаппендикулярного воспаления и образования спаек.

Ее следует отличать от илеуса у пациентов с перфоративным аппендицитом и генерализованным или локализованным перитонитом.

О том, что острый аппендицит может манифестировать тонкокишечной непроходимостью, знают далеко не все врачи, что иногда приводит к несвоевременной диагностике и отсутствию адекватного лечения.



Рис. 9. Рентгенография органов брюшной полости: признаки тонкокишечной непроходимости

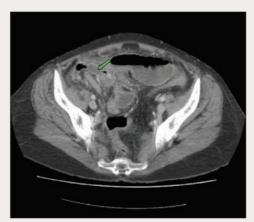


Рис. 10. КТ органов брюшной полости: воспаленный аппендикс (зеленая стрелка)

Harris et al. (1966) в публикации в журнале Annals of Surgery впервые обратили внимание хирургов на то, что острый аппендицит может манифестировать тонкокишечной непроходимостью. В этой работе подчеркивается, что дифференциальная диагностика динамического илеуса и истинной механической обструкции тонкого кишечника зачастую затруднена. Авторы изучили 10 клинических случаев острого аппендицита с гангреной, некрозом и/или перфорацией аппендикса и установили, что наиболее распространенной причиной механической обструкции кишечника является расположение воспаленного аппендикса поперечно терминальному отделу подвздошной кишки, в котором отросток удерживается спайками. В ряде случаев механическая обструкция кишечника была вызвана сме щением сальника в правую подвздошную область с развитием заворота кишечника.

Воѕе et al. (1973) сообщают о двух случаях острого аппендицита, манифестировавшего острой странгуляционной тонкокишечной непроходимостью. В них отмечалось «обвитие» дистального отдела подвздошной кишки воспаленным аппендиксом, приводящее к ее странгуляции. Обоим пациентам была проведена ретроградная аппендэктомия, а в одном случае потребовалась и резекция тонкой кишки.

Assenza et al. (2005) также сообщают о случае тонкокишечной непроходимости, вызванной воспаленным аппендиксом,

обернувшимся вокруг подвздошной кишки.

Таким образом, описано несколько механизмов развития кишечной непроходимости при остром аппендиците:

- спаивание воспаленной верхушки аппендикса с задним листком брюшины при расположении отростка поперечно терминальному отделу подвздошной кишки, что приводит к ее сдавлению;
- спаивание воспаленной верхушки аппендикса с терминальным отделом подвздошной кишки, что приводит к ее сдавлению или завороту петли кишечника;
- спаивание воспаленной верхушки аппендикса с задним листком брюшины с формированием петли кишки, через которую выпячивается другой отрезок кишечника с развитием обструкции и/или странгуляции;
- спаивание воспаленного отростка с брыжейкой тонкой кишки возле а. ileocolica, что приводит к развитию тромбоза и гангрены терминального отдела подвздошной кишки.

В литературе описано еще несколько примеров аппендицита, манифестировавшего кишечной непроходимостью. Zissin et al. (2007) сообщают о необычном случае аппендицита с тонкокишечной непроходимостью у пациента с мальротацией (незавершенным поворотом) кишечника. Правильный диагноз установили еще до операции, тщательно проанализировав результаты КТ брюшной полости — метода, играющего важнейшую роль в диагностике кишечной непроходимости, вызванной аппендицитом.

Кагеет et al. (2008) представили описание истории болезни пациента, у которого в течение 6 месяцев наблюдалась клиническая картина неполной тонкокишечной непроходимости при наличии аппендикулярного инфильтрата. В этом случае диагноз установили только при эксплоративной (диагностической) операции, с помощью которой были выявлены перфорация аппендикса и неспецифическое, как показало гистологическое исследование, изъязвление прилегающей кишки.

Причиной аппендицита может быть аппендикулярное мукоцеле, и Mourad et al. (1999) описали один из таких случаев, манифестировавший тонкокишечной непроходимостью. Диагноз был установлен до операции при помощи КТ, показавшей наличие большой кисты червеобразного отростка, упирающейся в слепую кишку.

Рітіаkoudis et al. (2004) сообщают о пациенте, у которого наблюдались симптомы перитонизма и тонкокишечной непроходимости. Диагностическая лапаротомия позволила выявить перфоративное аппендикулярное мукоцеле. Была успешно проведена аппендэктомия с промыванием брюшной полости. С помощью гистопатологического исследования установлен доброкачественный характер перфоративного мукоцеле и псевдомиксомы брюшины.

#### Вывод

Возможность острого аппендицита должна быть рассмотрена при проведении дифференциальной диагностики в случае тонкокишечной непроходимости, особенно у пациентов с повышенным уровнем маркеров воспаления. Врачи должны знать о том, что симптомы кишечной непроходимости при остром аппендиците могут доминировать в клинической картине и маскировать основное заболевание.

Sanjay Harrison et al., Cases Journal, 2009, 2:9106

Подготовила Наталья Мищенко

