



Дифференциальная диагностика симптома рвоты

Д.И. Трухан

ГБОУ ВПО Омская государственная медицинская академия Минздрава России

Рвота (vomitus, emesis) – извержение желудочного (иногда и кишечного) содержимого через рот (реже и носовые ходы) наружу. Рвота – частый симптом многих заболеваний с которыми встречаются в рутинной практике врачи практически всех клинических специальностей [1–4].

Информационный блок

Рвота – сложнорефлекторная реакция, в которую вовлекаются соматическая и вегетативная нервная системы. В головном мозге располагаются две области, ответственные за возникновение рвоты:

- Рвотный центр расположен в дорсальном отделе латеральной ретикулярной формации продолговатого мозга и воспринимает только афферентацию от периферических нейронов, не отвечая на гуморальные влияния. Основным афферентным путем рефлекторной дуги являются чувствительные волокна блуждающего нерва. Афферентным путем – диафрагмальный и блуждающий нервы.
- Хеморецепторная триггерная зона расположена в дне IV желудочка мозга. Ее активизация происходит при гуморальном воздействии через кровь и спинномозговую жидкость. Возбуждение хеморецепторной триггерной зоны приводит к стимуляции рвотного центра и возникновению рвоты.

Корковые центры и более высокие отделы ствола мозга тоже оказывают влияние на рвотный рефлекс, поскольку акту рвоты способствует электрическая стимуляция коры головного мозга, гипоталамуса и таламуса. Зрительные образы, отдельные запахи и вкусовые ощущения способны возбуждать кортикобульбарные афферентные нейроны, которые могут активировать рвотный центр.

Информационный блок

Акт рвоты формируется в результате ряда последовательных и координированных между собой движений, которым предшествует глубокий вдох: надгортанник закрывается (происходит изоляция дыхательной системы от пищеварительной), мягкое небо поднимается и прикрывает хоаны. Сокращение привратника и расслабление дна желудка способствуют передвижению желудочного содержимого к кардии. При плотно закрытом привратнике и широко открытой кардии, расширенном и укороченном пищеводе наступает сильное сокращение диафрагмы и мышц брюшной стенки. Возникающее повышение брюшного давления способствует быстрому выбросу желудочного содержимого. Рвота может сопровождаться антиперистальтическими движениями кишечника, что может способствовать попаданию кишечного содержимого в желудок.

ВАЖНО! Диагностическая ценность симптома рвоты повышается при анализе обстоятельств ее возникновения, предшествующих симптомов, времени и частоты, характера рвотных масс и сопутствующей симптоматики.

«Пищеводная» рвота

Рвота достаточно часто указывается в числе характерных симптомов при заболеваниях пищевода. Однако «пищеводная» рвота не является истинной рвотой, поскольку в ее реализации не участвует сложный рефлекторный механизм с участием центра рвоты в продолговатом мозге.

«Пищеводная» рвота представляет собой регургитацию (перемещение содержимого пищевода в направлении, противоположном физиологическому, в результате сокращения его мышц) или срыгивание (пассивное забрасывание небольших количеств пищи из желудка в пищевод, в глотку и ротовую полость в сочетании с отхождением воздуха, что часто наблюдается у грудных детей) [5].

Наиболее часто «пищеводная» рвота встречается при стриктурах или опухолях пищевода, ахалазии кардии, эзофагоспазме, цитомегаловирусном, герпетическом или кандидозном эзофагите [6]. «Пищеводная» рвота развивается вследствие нарушения прохождения пищи в желудок и наступает вскоре после еды (спустя несколько минут после проглатывания), особенно после приема жидкости. Характерно наличие непереваренной пищи и нередко большого количества слизи.

Ахалазия кардии – нервно-мышечное заболевание, проявляющееся стойким нарушением рефлекса раскрытия кардии при глотании и развитием дискинезии стенки грудного отдела пищевода. Заболевание чаще развивается в возрасте 20–40 лет. Основные симптомы ахалазии кардии наряду с «пищеводной» рвотой – дисфагия (расстройства глотания), загрудинные боли, ночной кашель. Дисфагия при ахалазии кардии прогрессирует с течением времени: нарушается прохождение по пищеводу сначала плотной, а затем жидкой пищи и даже воды. «Пищеводная» рвота возникает и усиливается параллельно нарастанию дисфагии. При этом содержимое пищевода может попасть в дыхательные пути и вызвать кашель, приступы удушья, аспирационную пневмонию. Нередко отмечается похудание больного, причем значительное – до 25–30 кг. Диагноз подтверждается результатами рентгенологического исследования: отмечаются нарушения прохождения контрастной бариевой взвеси из пищевода в желудок (рис. 1), отсутствие газового пузыря желудка, наличие в пищеводе большого количества содержимого натошак, значительное расширение пищевода, нередко его S-образное искривление или гигантское мешковидное расширение [7, 8].

Необходимо отметить urgentные состояния, которые связаны с патологией пищевода, проявляющиеся рвотой: синдром Бурхава (Boerhaave) и синдром Мэллори–Вейсса (Mallory–Weiss).

Синдром Бурхава (синонимы: спонтанный разрыв пищевода, нетравматический разрыв пищевода, барогенный разрыв пищевода, «банкетный» пищевод) сопровождается резкой болью в груди и/или эпигастральной области с иррадиацией в спину, левое плечо и левую поясничную область [9–12]. Боль часто возникает в момент приступа рвоты и нарастает при глотании. К характерным симптомам наряду с рвотой и болью относятся дисфагия, затрудненное дыхание, подкожная эмфизема в шейно-грудной области, возможно развитие шока.

Спонтанный разрыв пищевода обычно происходит выше места перехода пищевода в желудок. Предрасполагающими факторами могут быть изменения в мышечном слое пищевода при пептической язве пищевода на фоне гастроэзофагеальной реф-



Рис. 1. Ахалазия кардии. При рентгенологическом исследовании пищевода с барием определяется нарушение прохождения бариевой взвеси из пищевода в желудок.

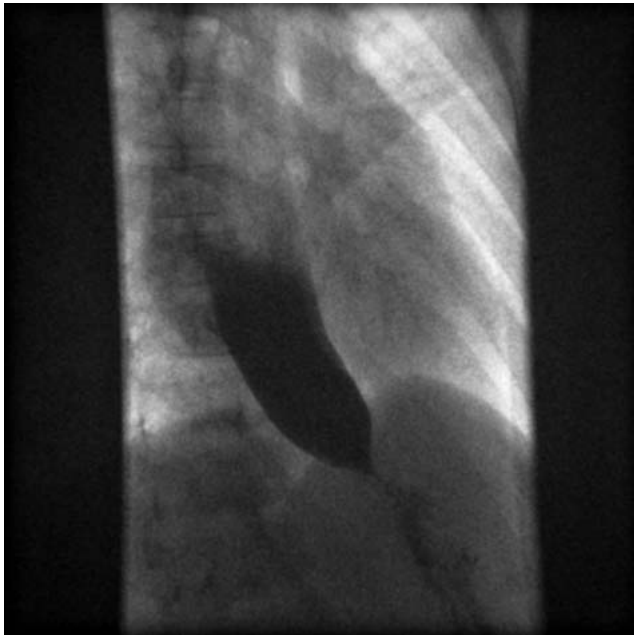
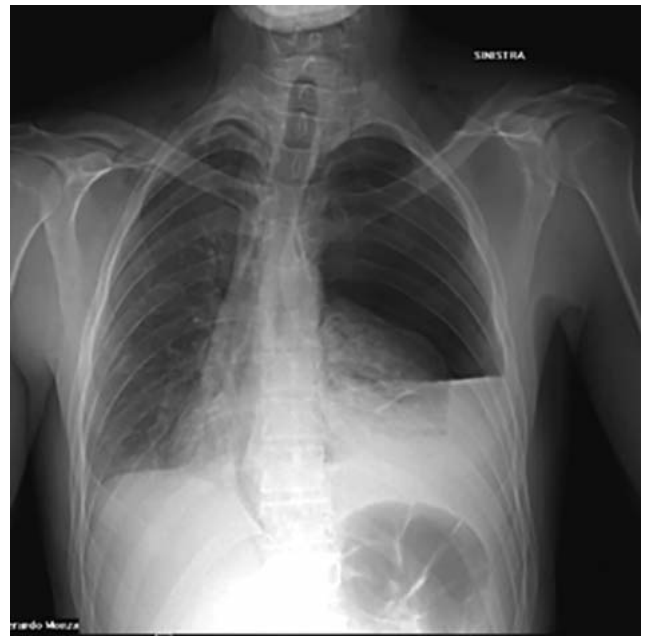


Рис. 2. Рентгенограмма органов грудной клетки в прямой проекции. Спонтанный разрыв пищевода. Определяются левосторонний пневмо- и гидроторакс.



Информационный блок

Непосредственной причиной разрыва пищевода является внезапное повышение внутрипищеводного давления при закрытом глоточно-пищеводном сфинктере, сочетающееся с отрицательным внутригрудным давлением, что может иметь место при: 1) сознательном желании предотвратить рвоту в общественном месте («банкетный» пищевод); 2) многократной рвоте; 3) интенсивной рвоте после обильного приема пищи, жидкости, алкоголя; 4) повышении внутрижелудочного и внутрипищеводного давления при поднятии больших тяжестей, интенсивном кашле, натуживании при дефекации и в родах, приступе эпилепсии; 5) булимии [11]. Разрыв пищевода может быть ятрогенным как осложнение эндоскопии или других инструментальных методов исследования.

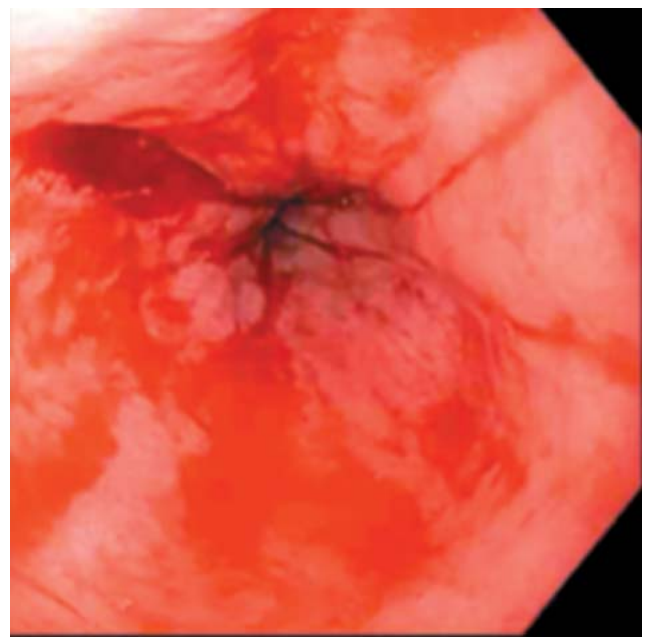
люкской болезни, лекарственном эзофагите, инфекционных язвах у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Диагноз подтверждается проведением рентгенологических (рис. 2), ультразвуковых и эндоскопических исследований. Основным методом лечения при спонтанном разрыве пищевода является оперативное вмешательство. Лучшие результаты достигаются при условии ранней диагностики спонтанного разрыва пищевода и проведения хирургического лечения в первые 12 ч после возникновения разрыва. При задержке хирургического вмешательства более чем на сутки смертность достигает 50% и более, а при отсрочке адекватного лечения на 48 ч – приближается к 90% [9, 10].

Синдром Мэллори–Вейсса (разрыв дистальной части пищевода и проксимального отдела желудка) проявляется артериальным кровотечением после сильного приступа рвоты и при позывах на рвоту и сопровождается резкой болью в грудной клетке. Диагноз ставится на основании эндоскопических данных (рис. 3) или артериографии. В большинстве случаев кровотечение останавливается спонтанно, но в некоторых случаях требуется ушивание области разрыва [7, 8].

Причины истинной рвоты чрезвычайно многочисленны. Она может быть проявлением защитного рефлекса, например при приеме разных токсических веществ или некачественной пищи.

Рис. 3. Синдром Мэллори–Вейсса. Эзофагогастроскопия. Активное кровотечение из разрыва слизистой оболочки пищевода. Окружающая слизистая без патологии.



Различают рвоту центрального и периферического происхождения, а также гематогенно-токсическую.

Рвота центрального происхождения возникает вследствие раздражения рвотного, дыхательного и кашлевого центров.

С рвотой и сильной болью в животе могут протекать абдоминальные кризы при разных заболеваниях нервной системы (менингит, энцефалит).

Рвота периферического происхождения возникает в результате поступления импульсов по блуждающему нерву в рвотный центр, откуда раздражение передается на ядра блуждающего нерва, дыхательный центр, центр саливации, вазомоторный центр и др.



Информационный блок

К рвоте центрального происхождения относятся: условно-рефлекторная рвота, возникающая при виде какой-либо пищи, вызывающей отвращение; психогенная рвота, связанная с эмоциональными расстройствами (рвота вследствие повышенной тревоги, истерическая рвота, психотическая рвота); рвота, вызванная органическими заболеваниями мозга, черепно-мозговой травмой или расстройством мозгового кровообращения (мозговая рвота); рвота при раздражении органов равновесия (укачивание, острый лабиринтит, болезнь Меньера, мигрень) и рвота при остром повышении внутриглазного давления (глаукома). Рвота центрального генеза возникает внезапно, без предшествующей тошноты и других диспепсических симптомов и, как правило, не приносит облегчения.

Информационный блок

Синдром циклической рвоты – заболевание преимущественно детского возраста, проявляющееся стереотипными повторными приступами тошноты и рвоты, сменяющимися периодами полного благополучия. Предполагается наличие генетической предрасположенности, преимущественно по материнской линии. Для детей с циклической рвотой характерны нарушения вегетативной регуляции, и, возможно, именно эти нарушения могут запускать приступ [13, 14]. В педиатрической практике рвота может отмечаться при общих инфекциях (ЛОП-органов, легочных, мочевых, центральной нервной системы) с лихорадкой, не затрагивающих непосредственно пищеварительный тракт.

Характерной особенностью рвоты периферического происхождения является ее сочетание с тошнотой и диспепсическими симптомами, которые часто предшествуют рвоте. Рвота периферического генеза может быть желудочной и рефлекторной.

Желудочная рвота

Рвота – один из проявлений синдрома органической диспепсии при заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки: острых и хронических гастритах и дуоденитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и ее осложнениях (желудочно-кишечное кровотечение, пилоростеноз, рубцовая деформация луковицы двенадцатиперстной кишки), раке желудка, постгастрэктомическом синдроме, системных и метаболических заболеваниях [6, 7].

Для декомпенсированного стеноза характерна задержка эвакуации пищи из желудка на 24 ч и более. К его клиническим

Информационный блок

При хеликобактер-ассоциированном гастрите и язвенной болезни патогенетическую роль в развитии рвоты и болевого синдрома играет кислотно-пептический фактор. Рвота, как правило, возникает на высоте болей, способствует удалению раздражающего фактора (желудочного сока) и приносит облегчение. При постбульбарных язвах рвота не приносит облегчения. При эозинофильном гастрите с поражением выходного отдела желудка, стенозе привратника, рубцовой деформации луковицы двенадцатиперстной кишки наблюдается редкая рвота (1 раз в день – несколько дней, в зависимости от выраженности стеноза), обусловленная механическим растяжением стенок желудка. При субкомпенсированном пилородуоденальном стенозе отмечаются интенсивные боли в эпигастральной области и чувство распирания после приема небольшого количества пищи, часто отмечается отрыжка тухлым и рвота, приносящая облегчение. Пациент сам вызывает рвоту. Возможно определение симптома плеска через несколько часов после еды.

проявлениям относятся: частая рвота, почти не приносящая облегчения больному, поскольку полностью желудок при этом не опорожняется; постоянная отрыжка тухлым; чувство переполнения желудка; периодические мышечные подергивания, в крайнем варианте – судорожные припадки; отсутствие аппетита; олигурия; прогрессирующее истощение больного; резкое снижение тургора и эластичности кожи; заострившиеся черты лица; шум плеска определяется постоянно; улучшение самочувствия отмечается после промывания желудка [8].

Кровотечение из желудочно-кишечного тракта

Появление крови в желудке вне зависимости от причины может вызвать тошноту и рвоту. Рвота с кровью (гематомезис) и черный дегтеобразный стул (мелена) являются прямыми симптомами кровотечения. Симптомы острой кровопотери (непрямые симптомы) предшествуют появлению рвоты и мелены. Кровявая рвота возможна при объеме кровопотери более 500 мл. Желудочное кровотечение имеет обычно вид «кофейной гущи». При обильном и быстром кровотечении отмечается рвота алой кровью.

Демпинг-синдром

Одним из наиболее часто встречаемых послеоперационных осложнений является демпинг-синдром, развивающийся после резекции желудка или неселективной ваготомии. Его проявления обусловлены чрезмерно быстрой эвакуацией содержимого из желудка и высокой осмотической нагрузкой на верхние отделы тонкой кишки. Возникающие общий дискомфорт, тошнота и рвота сочетаются с признаками активации парасимпатической нервной системы. При стенозе отводящей петли, гастрите культи желудка также возможно появление тошноты и рвоты.

Рвота может быть следствием нарушения двигательной активности пищеварительного тракта при идиопатическом и диабетическом гастропарезе, гастропарезе после ваготомии, функциональной диспепсии, дуоденальной гипертензии [15].

Гастропарез

Гастропарез – ослабление моторики антрального отдела желудка с замедлением эвакуации содержимого. Идиопатический гастропарез рассматривается как функциональное расстройство желудка, в основе которого лежит нарушение эвакуаторной функции и которое проявляется эпизодами тошноты, возникающими несколько раз в неделю, кратковременными эпизодами рвоты (не реже 1 раза в неделю) или стереотипными приступами рвоты (продолжительностью до 1 нед), возникающими не менее 3 раз в год [16].

В развитии диабетического гастропареза ведущую роль играют диабетическая нейропатия и прежде всего нарушение вагусной иннервации, что приводит к снижению двигательной функции антрального отдела желудка, дискоординации работы пилорического жома и двенадцатиперстной кишки [17, 18]. К типичным проявлениям диабетического гастропареза относятся раннее насыщение, вздутие живота (преимущественно в эпигастральной области), постпрандиальное переполнение или боль в верхней части живота, тошнота и рвота. Симптомы усугубляются при употреблении плотной пищи (особенно жирной), стрессе и декомпенсации сахарного диабета [19–21]. В тяжелых случаях диабетический гастропарез протекает с выраженной клинической симптоматикой. Описаны случаи развития полной атонии желудка с ежедневной рвотой, серьезными электролитными расстройствами и резким похуданием.

Нарушения моторики желудка и начальных отделов тонкой кишки являются ведущим механизмом развития тошноты и рвоты при пищевых токсикоинфекциях, вирусных гастроэнтеритах, гельминтозах и протозоозах [22].

К более редким причинам желудочной рвоты относятся инородное тело желудка, аномалии развития пищеварительной системы: врожденный гипертрофический пилоростеноз, кольцевидная поджелудочная железа и другие.



Рефлекторная рвота

Пример – рвота, возникающая при патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей, печени, кишечника, почек, матки, придатков и других органов. Опорожнение желудка происходит в результате рефлекторного влияния на его нервный аппарат импульсов, возникающих при раздражении рецепторов других органов брюшной полости или покрывающей их брюшины. Для рефлекторной рвоты характерно малое количество рвотных масс, несмотря на выраженные позывы к рвоте, а опорожнение желудка не прекращает рвоту.

Рефлекторная рвота может отмечаться при острых [острый аппендицит, острый холецистит, острый панкреатит, острая кишечная обструкция (спайки, опухоль, грыжа, клапаны), острый перитонит] и хронических (дисфункции билиарного тракта, желчнокаменная болезнь, синдром мальабсорбции, болезнь Крона и др.) поражениях органов брюшной полости. Так, тошнота и рвота (рефлекторная, 1–2-кратная) наряду с задержкой стула и отхождения газов, анорексией, субфебрильной температурой дополняют типичную клиническую картину острого аппендицита.

При **остром панкреатите** ведущим симптомом является интенсивная боль в эпигастриальной области и в левом подреберье с иррадиацией в бок, спину, плечо. Интенсивность болевого синдрома соответствует тяжести течения заболевания. Боль обычно постоянная, она может несколько уменьшиться в положении больного с прижатыми к животу коленями. Второй важный симптом острого панкреатита – рвота дуоденальным содержимым, как правило, многократная и не приносящая облегчения [23].

При **острой кишечной непроходимости** на фоне схваткообразной боли в животе, сопровождающейся урчанием и усиленной кишечной перистальтикой, задержкой стула и выраженным метеоризмом, отмечается многократная, периодического характера рвота, имеющая ряд особенностей. В дебюте рвотные массы представляют собой содержимое желудка с примесью желчи, в дальнейшем – кишечное содержимое с каловым запахом. Особенно упорный характер рвота имеет при высокой кишечной непроходимости, что приводит к выраженным нарушениям кислотно-щелочного равновесия и водно-минерального обмена, осложняется клиническими проявлениями хлорогидропенического синдрома. В дальнейшем развивается клиника перитонита.

При **обострении хронического панкреатита и желчной колике** рвота, напротив, не приносит облегчения и развивается в ответ на билиарную и панкреатическую гипертензию, а также на сопутствующие явления дуоденостаза. В настоящее время отдается предпочтение термину «билиарная боль» перед термином «желчная колика», поскольку первый отражает состояние, возникающее при временной обструкции пузыря протока не только камнями, но и билиарным сладжем. Боль может быть разной степени выраженности и разного характера и часто описывается как давящая, сходная с зубной, колющая, схваткообразная или как чувство тяжести. Пациенты беспокойны, ощущая боль, не могут найти удобного положения для ее уменьшения и все время находятся в движении.

Хроническая кишечная непроходимость может быть обусловлена как наличием патологических изменений, приводящих к сужению просвета кишечника (обструкция), так и расстройством кровоснабжения, иннервации и вторичным, функциональным, нарушением моторики кишечника (интестинальная псевдообструкция). Кишечная псевдообструкция наиболее часто осложняет течение системной склеродермии, сахарного диабета, гипотиреоза, наследственных полинейропатий (в частности, семейной амилоидной полинейропатии) и др. Для кишечной непроходимости характерна упорная рвота пищей, при углублении степени непроходимости может наблюдаться каловая рвота.

Причиной рефлекторной рвоты и тошноты может быть стимуляция проводящих путей блуждающего нерва **при кашле, фарингите.**

Информационный блок

При желтушной форме острого алкогольного гепатита у пациентов отмечаются тошнота и рвота в сочетании с выраженной слабостью, анорексией, тупой болью в правом подреберье, диареей, похуданием, желтухой, не сопровождающейся кожным зудом. Приблизительно у 1/2 больных наблюдается ремитирующая или постоянная лихорадка, часто достигающая фебрильных цифр. Печень увеличена почти во всех случаях, уплотнена, с гладкой поверхностью (при циррозе – бугристая), болезненна [24]. Тошнота и рвота в сочетании с болями билиарного типа (приступообразные боли в правом подреберье или в эпигастрии продолжительностью не менее 20 мин), возникающими после приема пищи или в ночное время, с иррадиацией в спину или правую лопатку могут отмечаться при дисфункциях сфинктера Одди и желчного пузыря, обусловленных дискоординацией его функции. При наличии дисфункции желчного пузыря, обусловленной гипофункцией его мышц, также возможно появление тошноты и рвоты в сочетании с длительными, нередко постоянными болями в правом подреберье, иррадирующими в спину или правую лопатку, часто – с нарушением стула [25]. При постхолецистэктомическом синдроме тошнота и эпизодическая рвота, приносящая облегчение, обусловлены дуоденальной гипертензией, среди других симптомов отмечаются горечь во рту, отрыжка воздухом, чувство быстрого насыщения, дискомфорта и боли в эпигастриальной области.

Информационный блок

Почечную колику часто сопровождают: тошнота и рвота, не приносящая облегчения (возникают почти одновременно с болью в пояснице); головокружение и обморок; парез кишечника разной степени выраженности; брадикардия; умеренное повышение артериального давления; гематурия; олигурия и анурия. Боль при почечной колике внезапная, постоянная и схваткообразная, продолжительность от нескольких минут до 10–12 ч, локализована в поясничной области и/или подреберье. В первые 1,5–2 ч боль заставляет пациента метаться, менять положение тела, удерживать ладонь на пояснице со стороны боли, что, как правило, не приносит облегчения. Боль часто иррадирует по ходу мочеточника в подвздошную, паховую области, мошонку, половой член, влагалище и половые губы [23, 26].

Гематогенно-токсическая рвота

Вызывается разными ядовитыми и токсическими веществами, циркулирующими в крови. К ним относятся яды, попавшие в организм извне (хлор, угарный газ и др.); введенные парентерально или принятые внутрь лекарственные препараты (например, апоморфин, сульфат меди); бактериальные токсины и эндотоксины, образующиеся в самом организме (например, азотистые шлаки при хронической почечной недостаточности).

Многократная рвота, иногда в виде «кофейной гущи» за счет диапедеза эритроцитов через слизистую оболочку желудка, часто с образованием эрозий, может отмечаться при кетоацидозе. В клинической картине у пациента отмечается абдоминальный синдром (псевдоперитонит) в виде болей в животе (иногда с напряжением брюшной стенки), обусловленный дегидратацией, электролитными нарушениями, раздражением брюшины кетонами. При осмотре обращают внимание на следующие признаки: дегидратация (жажда, сухость кожи и слизистых оболочек, снижение тургора кожи, артериальная гипотензия, особенно ортостатическая), дыхание Куссмауля (глубокое частое шумное дыхание как компенсация метаболического ацидоза), запах «моченых яблок» в выдыхаемом воздухе за счет выделения избытка ацетона через легкие [23, 27].

Рвоту при кетоацидозе следует отличать от ацетонемической рвоты, которая обычно развивается у детей раннего возраста и



при которой отмечаются значительные нарушения водно-электролитного обмена и равновесия кислот и оснований. Рвота отмечается в клинической картине и при других эндокринных и обменных расстройствах: надпочечниковая недостаточность, тиреотоксический криз, уремия, гипо- и гиперпаратиреоз, фенилкетонурия, лактатацидоз, галактоземия, непереносимость фруктозы.

Рвота может быть и одним из проявлений паранеопластического синдрома у онкологических больных.

ВАЖНО! При повторяющейся обильной рвоте могут возникать значимые изменения гуморального гемостаза: дегидратация, алкалоз, азотемия, гипохлоремия. Причиной этих изменений является потеря жидкости, ионов калия, натрия, кальция, хлора. Клинически эти нарушения могут проявляться слабостью, головной болью, жаждой, олигурией, запором, уменьшением массы тела, судорогами, изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы, признаками интоксикации азотистыми шлаками. Необходимо проводить постоянный мониторинг состояния пациента для своевременного выявления признаков дегидратации (сухая, неэластичная кожа, нарушение мочеиспускания, головная боль).

Отнесение упомянутых выше заболеваний и состояний, при которых возможно появление рвоты, к основным механизмам ее

развития в определенной степени условно, поскольку в ряде ситуаций в патогенезе рвоты в той или иной степени участвует все перечисленное. В качестве примера можно привести рвоту беременных [28] и послеоперационную рвоту [4, 29, 30], являющиеся одними из наиболее частых осложнений первых суток послеоперационного периода любых хирургических вмешательств, выполненных в условиях общей или регионарной анестезии.

Кроме этого, перечисленные нозологические формы не являются полным перечнем заболеваний и состояний, в клинической картине которых присутствует рвота, но все же составляют большую часть болезней, которые необходимо рассматривать при проведении дифференциальной диагностики.

Заключение

Широта спектра заболеваний и состояний, при которых в клинической картине встречается рвота, свидетельствует о том, что дифференциальная диагностика этого симптома является междисциплинарной проблемой и представляет интерес не только для врача первого контакта (терапевта, врача общей практики, педиатра), но и для гастроэнтеролога, хирурга, невролога, инфекциониста, оториноларинголога, акушера-гинеколога и врачей других специальностей.

Литература

- Ивашкин В.Т., Шульпекова Ю.О. Тошнота и рвота в гастроэнтерологической практике. РМЖ. 2001; 1: 28–31.
- Буров Н.Е. Тошнота и рвота в клинической практике (этиология, патогенез, профилактика и лечение). РМЖ. 2002; 8–9: 390–5.
- Хавкин А.И., Жихарева Н.С., Рачкова Н.С. Синдром тошноты и рвоты. Лечащий врач. 2004; 4: 50–2.
- Гельфанд Б.Р., Мартынов А.Н., Гурьянов В.А., Мамонтова О.А. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии. Consilium Medicum. 2001; 2: 11–4.
- Корниенко Е.А. Синдром рвот и срыгиваний у детей раннего возраста. Фарматека. 2014; 11: 48–53.
- Трухан Д.И., Тарасова Л.В., Филимонов С.Н., Викторова И.А. Болезни пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки. Клиника, диагностика и лечение. СПб.: СпецЛит, 2014.
- Гастроэнтерология. Национальное руководство. Под ред. В.Т.Ивашкина, Т.Л.Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
- Трухан Д.И., Викторова И.А. Внутренние болезни. Гастроэнтерология. СПб.: СпецЛит, 2013.
- Тимербулатов В.М., Тимербулатов Ш.В. Спонтанный разрыв пищевода (синдром Бурхава). Эндоскопическая хирургия. 2009; 6: 48–50.
- Рабданов К.М. Спонтанный разрыв пищевода. Хирургия. 2014; 6: 81–3.
- Трухан Д.И., Тарасова Л.В., Багишева Н.В. Боль в грудной клетке, связанная с заболеваниями органов пищеварения. Дневник Казанской медицинской школы. 2014; 1: 49–54.
- Трухан Д.И. Боль в грудной клетке при заболеваниях пищевода. ЖКТ. 2014; 2: 1, 6–7.
- Белоусова Е.Д. Циклическая рвота. Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. 2011; 6: 63–5.
- Камалова А.А., Шакирова А.Р. Синдром циклической рвоты. Вopr. детской диетологии. 2013; 6: 69–71.
- Трухан Д.И., Тарасова Л.В. Патогенетическая терапия функциональной диспепсии и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: выбор прокинетики. Практ. медицина. 2014; 1: 147–52.
- Tack J, Talley NJ, Camilleri M et al. Functional gastroduodenal disorders. Gastroenterology 2006; 130: 1466–79.
- Лейтес Ю.Г., Галстян Г.Р., Марченко Е.В. Гастроэнтерологические осложнения сахарного диабета. Consilium Medicum. 2007; 2: 18–21.
- Шульпекова Ю.О. Гастроэнтерологические проявления автономной диабетической нейропатии. РМЖ. 2011; 17: 1111–6.
- Филиппов Ю.И. Гастроэнтерологические нарушения при диабетической нейропатии. Врач. 2011; 4: 96–101.
- Трухан Д.И., Тарасова Л.В., Трухан Л.Ю. Гастроэнтерологические нарушения у пациентов с сахарным диабетом. Справ. врача общей практики. 2013; 8: 51–9.
- Трухан Д.И., Голошубина В.В., Трухан Л.Ю. Изменение верхних отделов желудочно-кишечного тракта у пациентов с сахарным диабетом: актуальные вопросы диагностики, лечения и контроля. Справ. поликлин. врача. 2014; 11: 40–3.
- Трухан Д.И., Тарасова Л.В. Гельминтозы: актуальные вопросы. Consilium Medicum. 2013; 12: 52–6.
- Тарасова Л.В., Трухан Д.И. Острый живот в практике врача-терапевта. Справ. поликлин. врача. 2014; 2: 51–5.
- Трухан Д.И., Викторова И.А., Сафонов А.Д. Болезни печени. СПб.: Фолиант, 2010.
- Трухан Д.И., Викторова И.А., Лялюкова Е.А. Болезни желчного пузыря и желчевыводящих путей. СПб.: СпецЛит, 2011.
- Трухан Д.И., Викторова И.А. Болезни почек и мочевых путей. М.: Практическая медицина, 2011.
- Трухан Д.И., Филимонов С.Н. Клиника, диагностика и лечение основных эндокринных и гематологических заболеваний. Новокузнецк: ООО «Полиграфист», 2015. / Trukhan D.I., Filimonov S.N. Klinika, diagnostika i lechenie osnovnykh endokrinnykh i gematologicheskikh zaboolevanii. Novokuznetsk: ООО «Poligrafist», 2015. [in Russian]
- Ушкалова Е.А., Илларионова Т.С., Романова О.Л. Эффективность и безопасность лекарственных средств, применяемых для лечения тошноты и рвоты у беременных женщин. Фарматека. 2011; 6: 24–8.
- Ким Е.С. Фармакологические методы профилактики послеоперационной тошноты и рвоты (обзор литературы). Здравоохранение Дальнего Востока. 2013; 3: 84–9.
- Сухотин С.К., Ким Е.С. Проблема послеоперационной тошноты и рвоты при хирургическом лечении заболеваний носа и околоносовых пазух. Рос. ринология. 2011; 1: 42–4.