

# Острый мезаденит: взгляд педиатра

К.м.н. С.И. Барденикова<sup>1</sup>, к.м.н. Л.А. Шавлохова<sup>1</sup>, М.Э. Шувалов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва

<sup>2</sup>ГБУЗ «ДГКБ св. Владимира ДЗМ», Москва

## РЕЗЮМЕ

*Мезаденит (мезентериальный лимфаденит, мезентерит) — воспаление лимфатических узлов брыжейки — нередко является причиной острого болевого абдоминального синдрома у детей. Диагностическая и лечебная тактика при мезадените является актуальной междисциплинарной проблемой, которая находится на стыке интересов педиатров и детских хирургов.*

**Цель исследования:** проанализировать влияние особенностей клинической картины дебюта заболевания на сроки верификации диагноза «острый мезаденит» у детей.

**Материал и методы:** проведен ретроспективный анализ историй болезни 65 детей в возрасте от 1 года 6 мес. до 17 лет 9 мес., которые находились на лечении в хирургическом отделении ДГКБ св. Владимира в 2012–2017 гг. с основным клиническим диагнозом «острый мезаденит».

**Результаты исследования:** наиболее высока заболеваемость мезаденитом у детей младшего школьного возраста (средний возраст пациентов составил 10,5 года), что коррелирует с возрастающей инфекционной нагрузкой. Чем более выражены симптомы заболевания, тем быстрее пациент попадает в поле зрения специалиста. Отсутствие патогномичных жалоб и симптомов при остром мезадените, полиморфность клинической картины, относительная редкость и неспецифичность сдвигов в показателях клинического и биохимического анализов крови и общего анализа мочи не позволяют установить точный диагноз без использования дополнительных исследований. Для полной верификации диагноза острого мезаденита применяются инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза для дифференциальной диагностики причин абдоминальной боли и диагностическая лапароскопия для окончательной верификации диагноза. Серологические исследования необходимы для установления этиологии мезаденита и выбора комплексного лечения заболевания. Целесообразно расширение алгоритма диагностического поиска среди вирусных инфекций, индуцирующих лимфоидную пролиферацию.

**Заключение:** острый мезаденит является междисциплинарной проблемой педиатрии и детской хирургии, которая требует квалифицированных и последовательных совместных усилий педиатров и детских хирургов, направленных на ускорение оказания специализированной помощи ребенку.

**Ключевые слова:** острый мезаденит, дети, дебют заболевания, дифференциальная диагностика, ультразвуковое исследование, диагностическая лапароскопия.

**Для цитирования:** Барденикова С.И., Шавлохова Л.А., Шувалов М.Э. Острый мезаденит: взгляд педиатра. РМЖ. Медицинское обозрение. 2019;5:2–10.

## ABSTRACT

**Acute mesadenitis: pediatrician point of view**

S.I. Bardenikova<sup>1</sup>, L.A. Shavlokhova<sup>1</sup>, M.E. Shuvalov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry

<sup>2</sup>Children's City Clinical Hospital of St. Vladimir, Moscow

*Mesenteric lymphadenitis (mesadenitis) — a mesenteric lymph nodes inflammation — is the common cause of acute abdominal pain in children. Diagnostic and treatment tactics for mesadenitis is a relevant interdisciplinary problem, which is at the intersection of the pediatricians' and pediatric surgeons' interest.*

**Aim:** to analyze the clinical picture impact of the disease onset on diagnosis verification terms of acute mesadenitis in children.

**Patients and Methods:** 65 children's case histories (with mesadenitis) aged 1 year and 6 months up to 17 years and 9 months who were treated in the Department of Abdominal Surgery of the Children's City Clinical Hospital of St. Vladimir in 2012–2017 underwent a retrospective analysis.

**Results:** it was revealed that there was a high rate of mesadenitis incidence in children of primary school age (average age was 10.5 years), which correlated with an increasing infection load.

*The more pronounced the disease symptoms, the faster the patient comes onto the radar of specialist. Absence of pathognomonic complaints and symptoms in acute mesadenitis, clinical picture polymorphism, and relative rarity and changes' nonspecificity in complete blood count, biochemical analysis and clinical urinalysis indicators do not allow an accurate diagnosis without the use of additional research. So, the following instrumental methods of examination are needed for a complete diagnosis verification of acute mesadenitis: abdominal cavity ultrasound, pelvic and retroperitoneum ultrasound for the differential diagnosis of the abdominal pain causes, and diagnostic laparoscopy for the final diagnosis verification. Serological studies are necessary to establish the etiology of mesadenitis and the complex treatment tactics for the disease. Diagnostic search algorithm expansion among viral infections that induce lymphoid proliferation is also advisable.*

**Conclusion:** acute mesadenitis is the interdisciplinary problem of pediatrics and pediatric surgery that requires skilled and consistent joint efforts aimed at accelerating the provision of specialty care to the child.

**Keywords:** acute mesadenitis, children, disease onset, differential diagnostics, ultrasound, diagnostic laparoscopy.

**For citation:** Bardenikova S.I., Shavlokhova L.A., Shuvalov M.E. Acute mesadenitis: pediatrician point of view. RMJ. Medical Review. 2019;5:2–10.

## ВВЕДЕНИЕ

### АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ

Мезаденит, или мезентериальный лимфаденит, мезентерит — воспаление лимфатических узлов брыжейки — нередко является причиной острого болевого абдоминального синдрома у детей. Диагностика и лечение мезаденита находятся на стыке интересов педиатров и детских хирургов, что постоянно поддерживает актуальность данной проблемы. Сложности верификации заболевания, связанные с отсутствием единых диагностических критериев, не позволяют оценить истинную частоту острого неспецифического мезаденита (т. е. вызванного неспецифическими возбудителями) в детском возрасте. В хирургических стационарах заболевание регистрируется у 11,7–18,4% пациентов с острым абдоминальным синдромом [1–6]. У детей, госпитализируемых с подозрением на острый аппендицит, мезаденит выявляют в 8–9% случаев. Заболевание диагностируют преимущественно у детей в возрасте от 5 до 13 лет [1, 2, 4, 7, 8], причем чаще болеют мальчики. Заболеваемость мезаденитом возрастает в межсезонье, коррелируя с эпидемиологией ОРВИ [9]. В последние годы наблюдается рост заболеваемости как среди детского, так и среди взрослого населения, однако, возможно, этот факт отражает улучшение диагностики мезаденита [1, 9].

Воспалительные (неаппендикулярные) процессы брюшной полости, являясь причиной симптомокомплекса «острого живота», нередко приводят к гипердиагностике острого аппендицита, при этом на маскирующийся под него мезаденит у детей приходится 4–17% [2, 4, 10]. Неспецифичность клинической симптоматики и разнообразие причин мезаденита затрудняют диагностику; в этой связи для предотвращения тактических ошибок (процент необоснованных оперативных вмешательств при остром мезадените, по данным разных авторов, составляет 23,6–67,3%) от врача требуется четкое соблюдение дифференциально-диагностических алгоритмов и совершенствование врачебного мастерства [2–4, 9]. По сложившемуся на сегодняшний день в практической медицине мнению, клиническое обследование традиционными рутинными методами не позволяет установить правильный диагноз [3, 11]. Широкое внедрение инвазивных методик, лапароскопии в частности (*inspectionem oculis*), ускоряет и улучшает дифференциальную диагностику и уменьшает число неоправданных лапаротомий [1, 3, 7, 9, 11].

### АНАТОМО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

Относительно высокая заболеваемость детей мезаденитом связана с возрастными анатомо-физиологическими особенностями пищеварительного тракта и лимфатического аппарата кишечника. Слизистая оболочка тонкой кишки в детском возрасте хорошо развита, имеет большое количество ворсинок, развитую сеть кровеносных и лимфатических капилляров относительно большого диаметра, обладает повышенной проницаемостью и высокой всасывающей способностью. Лимфатические капилляры, начинаясь от вершины ворсинки слизистой оболочки, ветвясь, образуют широкопетлистые сплетения, увеличиваясь в диаметре в 10–100 раз у брыжеечного края кишки. Лимфа по отводящим сосудам направляется от тонкой кишки и правой половины толстой кишки в брыжейку, а затем в венозное русло. Лимфатические сосуды прерываются мезентериальными лимфоузлами, расположен-

ными в четыре ряда, число их увеличивается по мере удаления от проксимального отдела тонкой кишки, достигая в среднем 180–200. С возрастом изменяются гистологическая структура, васкуляризация, иннервация, количество и размер мезентериальных лимфоузлов: они становятся крупнее, многочисленнее, тесно прилегают друг к другу. К 5–7 годам жизни ребенка наблюдается максимальное развитие элементов лимфоидной ткани в организме и в брыжейке в частности, что сопровождается повышением частоты заболевания неспецифическим мезаденитом. В возрасте 9–15 лет количество лимфоузлов уменьшается. Лимфатическая система тонкой кишки выполняет в организме важные функции: проводниковую, лимфопоэтическую, барьерную, в ней всасываются жир и вода. Наибольшую функциональную нагрузку несет дистальный отдел подвздошной кишки, в связи с чем в нем замедляется пассаж пищевых масс, нередко возникают стазы, чему способствует и слабое развитие илеоцекального клапана. При заболеваниях кишечника создаются благоприятные условия для обратного заброса химуса из слепой кишки и всасывания токсических веществ в дистальных отделах подвздошной. Агрессивный удар принимают на себя регионарные лимфоузлы, выполняя барьерную функцию. Таким образом, развитие мезаденита связано с проникновением инфекции, токсинов в лимфатические узлы, а дальнейшее распространение воспалительного процесса на окружающие ткани (периаденит) с гнойным расплавлением узла может стать источником локального межкишечного абсцесса или разлитого перитонита [1, 12].

### ЭТИОЛОГИЯ МЕЗАДЕНИТА

В настоящее время этиология мезаденита до конца не изучена, однако состояние иммунной реактивности организма достоверно играет значительную роль в его развитии. Мезаденит не является самостоятельным заболеванием — многие болезни и реактивные состояния, формирующие вторичные генерализованные или регионарные лимфаденопатии, могут стать его клиническими масками. Среди них: инфекции — неспецифические (вирусные, бактериальные) и специфические (туберкулез, сифилис, туляремия), паразитарные (эхинококкоз, альвеококкоз), аутоиммунные (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона) и онкогематологические болезни (лейкоз, лимфомы Ходжкина и неходжкинские), мезентериальные лимфаденопатии аллергического, токсического и медикаментозного происхождения (вызванные приемом цефалоспоринов, пенициллинов, сульфаниламидов, атенолола, каптоприла и других лекарств) [13]. В специальной литературе высказывается мнение о ведущей роли сенсбилизации в этиопатогенезе заболевания [2].

В практической деятельности врачи чаще встречаются с неспецифическим мезаденитом, вызванным преимущественно условными патогенами, обитающими в здоровом организме и проявляющими свои болезнетворные свойства при снижении иммунной защиты [14, 15]. Возбудителями мезаденита могут стать вирусы (аденовирусы, энтеровирусы, герпес-вирусы — цитомегаловирус [ЦМВ] и вирус Эпштейна — Барр [ВЭБ], вирусы кори, краснухи, парагриппа), бактерии (иерсинии, сальмонеллы, кампилобактерии, палочки кишечные и брюшного тифа, туляремии, токсоплазмы, хламидии, стафило- и стрептококки) [9, 10, 16]. Аденовирусы (серотипы 1, 2, 3, 5) и энтеровирусы группы Коксаки считают наиболее распространенными

возбудителями мезаденита. В связи с высоким уровнем инфицирования населения (90–95%) велика роль ВЭБ — клиническая картина вызываемого им заболевания также характеризуется лимфопролиферативным синдромом [5]. Следует заметить, что репликация данных вирусов происходит медленно, высока способность к мутации, замедляющей ответную реакцию иммунитета, наблюдается длительная, часто пожизненная, персистенция их в лимфоидных тканях (небных миндалинах, аденоидах, лимфатических узлах) вследствие интеграции вирусного генома с геномом лимфоидных клеток и ускользания от системы противовирусной защиты. Таким образом, вирусы и бактерии, попадая в желудочно-кишечный тракт из верхних дыхательных путей с заглатываемой слизью, интенсивно размножаются в тонкой кишке, а при снижении иммунной резистентности патогенная микрофлора прорывается в регионарные лимфатические узлы. Помимо энтерального, возможно инфицирование мезентериальных лимфоузлов из различных первичных очагов инфекции (лимфогенным путем из кишки, аппендикса или гематогенным — из дыхательной системы). Развивающийся при инфицировании мезаденит знаменуется появлением клинических симптомов острого живота, диареи, увеличением печени и, реже, селезенки (30% заболевших). При вирусной этиологии заболевания одновременно отмечаются катаральные явления в носоглотке, конъюнктивит (односторонний на старте аденовирусной инфекции) и системная полиадения [8].

#### Диагностика мезаденита

С учетом наиболее распространенных этиологических факторов очевидно, что диагностика мезаденита нередко начинается с педиатрической консультации; большое значение имеет не только выяснение жалоб и осмотр больного ребенка, но и опрос родителей в отношении недавно перенесенных острых инфекций и известных диспансерных заболеваний. Вместе с тем важно помнить, что, несмотря на наличие **общинфекционного синдрома** (тошнота, рвота или икота, жидкий стул или запор, повышение температуры тела до 38–39 °С) и полиморфность клинических проявлений, доминирующим симптомом при мезадените всегда является **внезапная абдоминальная боль**, обусловленная рефлекторным раздражением нервных рецепторов брыжейки и спастическим сокращением кишечных петель вследствие воспалительного процесса в мезентериальных лимфатических узлах. Следует заметить, что при формировании гнойного мезаденита интенсивность боли уменьшается с одновременным нарастанием симптомов интоксикации; хронизация воспаления в лимфоузле отличается слабой болью без определенной локализации с усилением диспепсических расстройств. Любая абдоминальная боль вызывает подозрение на острую хирургическую патологию и требует экстренного осмотра пациента детским хирургом для исключения в первую очередь острого аппендицита [5–7, 11, 17–21]. Клиническая картина мезаденита часто напоминает острый аппендицит, тем не менее сложности диагностики связаны с необходимостью проведения дифференциального диагноза с целым рядом как хирургических (холецистит, дивертикулит, перекрут ножки кисты яичника, апоплексия яичника, новообразования), так и терапевтических заболеваний (панкреатит, почечная колика, колит, обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, аднексит, лимфогрануломатоз), сопровождающихся болями в животе [5, 17, 18, 21]. Боль

при мезадените в зависимости от возраста ребенка может локализоваться около пупка или в правой подвздошной области, в верхней части живота или стать разлитой. Часто беспокоит умеренная тупая (ноющая), почти постоянная боль, реже — схваткообразная, усиливающаяся при перемене положения тела, движении и кашле. Болевой синдром при мезадените, как правило, нарастает более медленно, держится продолжительно, не стихая (в отличие от боли при аппендиците), — в течение 3–7 дней; очень редко самопроизвольно купируется.

При пальпации хирург выявляет у пациента характерные симптомы острого мезаденита: **Мак-Фаддена** (болезненность по краю прямой мышцы живота на 2–4 см ниже пупка), **Клейна** (миграция болевой точки справа налево при повороте больного со спины на левый бок), **Штернберга** (болезненность при пальпации по линии, соединяющей правую подвздошную область с левым подреберьем) [3, 9]. Учитывая наличие при мезадените боли преимущественно центральной локализации, а также неумение детей детализировать свои ощущения, детские хирурги в практической деятельности весьма редко оценивают эти симптомы. Важно знать, что характерными особенностями мезаденита являются повышенное газообразование в кишечнике и отсутствие местных перитонеальных знаков [3, 7]. Пальпация увеличенных лимфатических узлов в области корня брыжейки при выраженном метеоризме весьма затруднительна, однако при наличии конгломератов лимфоузлов может быть информативна. Бимануальное исследование (пальпация живота с одновременным ректальным пальцевым исследованием) в детской практике широко используется для оценки состояния органов малого таза. Однако, по мнению ведущих специалистов, причина абдоминальной боли у половины пациентов после первичного обследования так и остается невыясненной [6, 18, 22]. Следует заметить, что в дифференциальной диагностике абдоминальных болей, у детей в частности, очень важно динамическое наблюдение за пациентом.

Дифференциально-диагностическая ценность лабораторных маркеров воспаления (лейкоцитоз с нейтрофилезом или лимфоцитозом, ускорение СОЭ, повышение уровня С-реактивного белка) невелика [1, 3, 9, 10], поскольку при мезадените сдвиги неспецифичны и могут наблюдаться при воспалительных процессах различной локализации. Существенно помогает в дифференциальной диагностике обнаружение претендентов на роль этиологического фактора: вирусов — триггеров лимфопролиферации (аденовируса, энтеровируса, ЦМВ, ВЭБ) или патогенных бактерий — путем определения специфических антигенов в эпителии носоглотки методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) или сывороточных специфических IgM-антител (или, позднее, IgG-антител в 4-кратном увеличении); для исключения туберкулеза проводят Диаскинтест®, реакцию Манту. Исследуются параметры клеточного и гуморального иммунитета при подозрении на системные или аутоиммунные заболевания, однако методы малодоступны в рутинной клинической практике, показатели сложно интерпретируются без исходных данных, и результаты значительно отсрочены от острой ситуации, требующей оперативного принятия тактических решений [1]. Помимо того, в детской практике при наличии рецидивирующих абдоминальных болей весьма актуальна копрологическая и/или серологическая диагностика паразитарных заболеваний: аскаридоза, энтеробиоза, описторхоза, лямблиоза [8].



Таким образом, на этапе дифференциально-диагностического поиска причин болей в животе высока ценность сопоставления совокупности клинических и лабораторных данных, однако на сегодняшний день основными в диагностике являются результаты неинвазивных и инвазивных инструментальных методов [1, 3]. По данным Е.Б. Ольховой [4], ультразвуковое исследование (УЗИ) пациентам с острыми абдоминальными болями выполняется в целях продолжения дифференциальной диагностики в случаях, когда клиническим обследованием диагноз острого аппендицита не подтвержден (85%), особенно при «атипичном» расположении отростка. Данный метод помогает провести дальнейший осмотр органов брюшной полости и забрюшинного пространства, исключая заболевания со схожей клинической симптоматикой: острый панкреатит, холецистит, пиелонефрит. УЗИ демонстрирует высокую чувствительность (74–92%) и специфичность (94–98%) в диагностике острого воспаления мезентериальных узлов [4, 5, 7, 10–22]. При мезадените визуализируются единичные или множественные брыжеечные лимфатические узлы (2–3 крупных с прилежащими многочисленными мелкими, часто в виде конгломерата), увеличенные в диаметре за счет воспалительного отека (в зависимости от возраста ребенка до 25–28 мм), неправильно-округлой формы с ровными, четкими контурами, с пониженной эхогенностью коркового слоя и повышенной — мозгового. Допплеровским исследованием в воспаленных лимфоузлах определяется усиленная васкуляризация. Отмечается повышенная пневматизация и усиленная перистальтика тонкой кишки с утолщением ее стенки и отеком брыжейки [4]. Выраженный метеоризм, особенно при госпитализации больного по экстренным показаниям, затрудняет визуализацию и снижает информативность УЗИ. Диагностические возможности могут быть расширены при использовании магнитно-резонансной томографии (МРТ) с 3-мерным моделированием, обладающей высокой разрешающей способностью. Исследование позволяет с абсолютной достоверностью получить полноценную информацию о местоположении, размерах, количестве и структуре пораженных лимфатических узлов, а также состоянии прилегающих органов забрюшинного пространства и малого таза [1, 17, 21].

Диагностическая **лапароскопия**, выполненная в условиях общей анестезии, признана сегодня наиболее точным методом дифференциальной диагностики причин абдоминальной боли, в т. ч. верификации диагноза «мезаденит» [1, 4, 5, 9, 13]. Лапароскопическая картина острого мезаденита обычно представлена увеличенными лимфатическими узлами плотной консистенции, гиперемированными, располагающимися конгломератом в непосредственной близости от первичного очага воспаления; брыжейка тонкой кишки отечна, гиперемирована и инфильтрирована. Во время диагностической лапароскопии проводится тщательная ревизия брюшной полости, одновременно возможна интраоперационная биопсия и экспресс-цитологическое исследование лимфатического узла, выпота брюшной полости (иммуноферментный анализ [ИФА], бактериологический посев). **Гистологическая** картина в измененных мезентериальных лимфоузлах соответствует острому воспалению: отек капсулы, интенсивная пролиферация лимфоцитов в корковом веществе, в мозговом — нарушение структуры тяжелой с диффузной клеточной инфильтрацией лимфоцитами и макрофагами (реакция иммунокомпетентных клеток на инфекционный процесс) [1, 2].

Таким образом, рационально проведенный дифференциально-диагностический поиск причины абдоминальной боли с верификацией диагноза «острый мезаденит» дает возможность своевременно начать лечение, препятствуя развитию осложнений. Однако важно понимать, что исключение острой хирургической патологии, ведущее к ранней выписке домой, в отсутствие ясности этиологии болезни и, соответственно, без адекватно проведенной терапии, чревато развитием осложнений, рецидивами заболевания, а значит, и повторными госпитализациями [9].

**Осложнения** при мезадените встречаются редко [1, 2, 14], могут быть локальными (гнойный мезаденит с деструкцией узла, абсцессы брюшной полости) или генерализованными, представляющими серьезную угрозу жизни пациента (разлитой перитонит с исходом в спаечную болезнь, кишечная непроходимость, сепсис, генерализованный лимфаденит).

### ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОГО НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО МЕЗАДЕНИТА

Лечение острого неспецифического мезаденита, как правило, консервативное, проводится в условиях хирургического стационара. Пациенту рекомендуется [1, 22] ограничение двигательной активности с организацией постельного режима до полного выздоровления, обильное питье и дробное щадящее питание. Знание этиологии заболевания оказывает существенную помощь в выборе тактики лечения: назначаются антибактериальные препараты, противовирусные средства и иммуностимуляторы, проводится обезболивающая (спазмолитики), дезинтоксикационная терапия. Широко применяются физиотерапевтические процедуры — магнитотерапия, УВЧ. Основой профилактики служит здоровый образ жизни, укрепление иммунитета, выявление и лечение хронических очагов воспаления, которые могут послужить источником развития мезаденита.

**Цель исследования** — проанализировать влияние особенностей клинической картины дебюта заболевания на сроки верификации диагноза «острый мезаденит» у детей.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 65 детей в возрасте от 1 года 6 мес. до 17 лет 9 мес., находившихся на лечении в хирургическом отделении многопрофильной скорпомощной ДГКБ св. Владимира в 2012–2017 гг. с основным клиническим диагнозом «острый мезаденит». Из анализа исключены дети, которым была проведена аппендэктомия и в ходе диагностического обследования был выявлен сопутствующий неспецифический мезаденит.

### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средний возраст детей с мезаденитом составил 10,5 года (медиана и мода — 11 лет), 64,6% пациентов — мальчики (рис. 1).

Согласно данным, представленным на рисунке 1, заболеваемость мезаденитом детей в дошкольном возрасте была в 7,5 раза ниже, чем у школьников, причем наибольшая регистрировалась у детей младшего школьного возраста (7–12 лет) и составляла 49,2%.

Отмечена тенденция к увеличению заболеваемости детей мезаденитом в межсезонье и теплое время года (рис. 2),

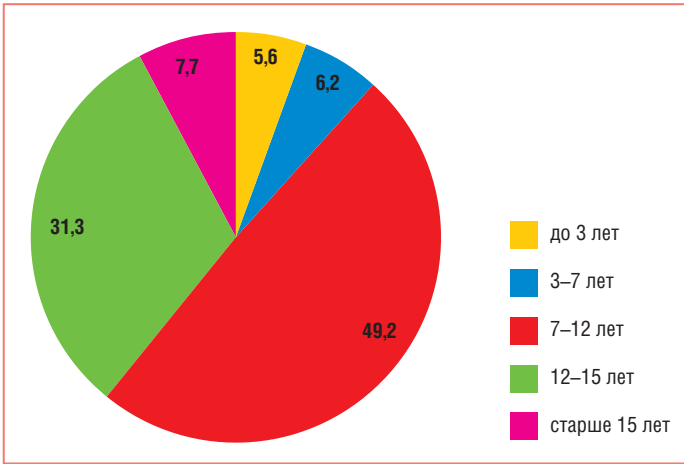


Рис. 1. Возрастной состав детей, находившихся на лечении с диагнозом «острый мезаденит» (%)

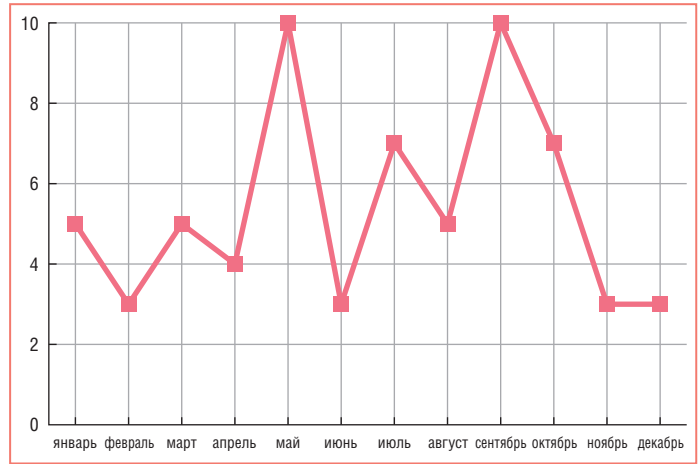


Рис. 2. Сезонность заболеваемости детей мезаденитом (n, абс.)

что коррелирует с эпидемиологией острых вирусных респираторных и кишечных инфекций, тропных к эпителию кишечника и лимфоидной ткани.

Все дети были доставлены в хирургический приемный покой скорой медицинской помощью, из них 60 детей (92,4%) направлены с диагнозом «острый аппендицит», 2 ребенка (3,1%) — с острым панкреатитом, по одному ребенку (1,5%) — с острым холециститом, кишечной непроходимостью, пиелонефритом (рис. 3).

Представляет интерес анализ **сопутствующих диагнозов при госпитализации**, которые были поставлены 24 детям (37%) из обсуждаемой группы: у 13 пациентов (20%), заболевших в весенне-летний период, при направлении в стационар по поводу абдоминальной боли одновременно имелись симптомы кишечной инфекции неясной этиологии (КИНЭ), пищевой токсикоинфекции, инфекционного гастроэнтероуденита, у 6 из них при обследовании методом реакции пассивной геммагглютинации (РПГА) были выявлены антитела к инфекционным возбудителям (сальмонеллам, дизентерии Зонне и Флекснера, иерсиниям). Также 7 детей (10,8%) были направлены на госпитализацию с сопутствующим диагнозом «ОРВИ»; 2 ребенка (3,1%) — с диагнозом «острый пиелонефрит?» (у одного из них при обследовании в отделении обнаружена невысокая лейкоцитурия). Еще 2 детям (3,1%) при направлении на госпитализацию были поставлены сопутствующие гастроэнтерологические диагнозы: «дискинезия желчевыводящих путей» (ДЖВП), «запор».



Рис. 3. Распределение пациентов с острым мезаденитом в зависимости от направительного диагноза (%)

Поводом для обращения за медицинской помощью и направления в хирургический стационар у всех детей явилась абдоминальная боль. Как показано на рисунке 4, у 48 (73,8%) детей **длительность боли в животе до госпитализации** была не более суток (в среднем  $6,5 \pm 0,6$  ч, медиана и мода ряда 5 ч). В первые 6 ч от начала болевого синдрома были госпитализированы 66,7% пациентов (рис. 5); у этих детей отмечались выраженные клинические симпто-

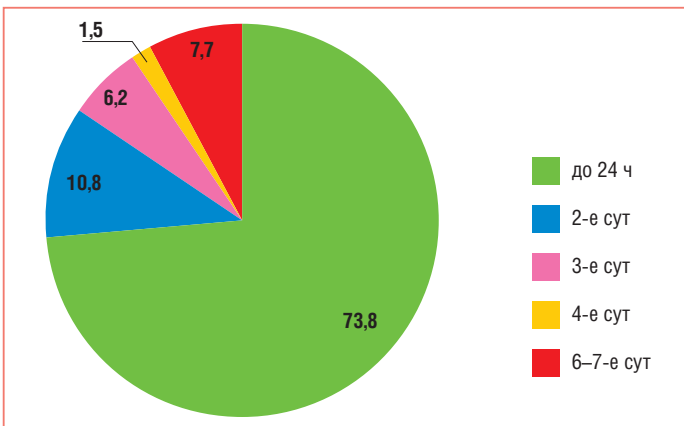


Рис. 4. Распределение детей с мезаденитом в зависимости от времени, прошедшего от начала заболевания до госпитализации (%)

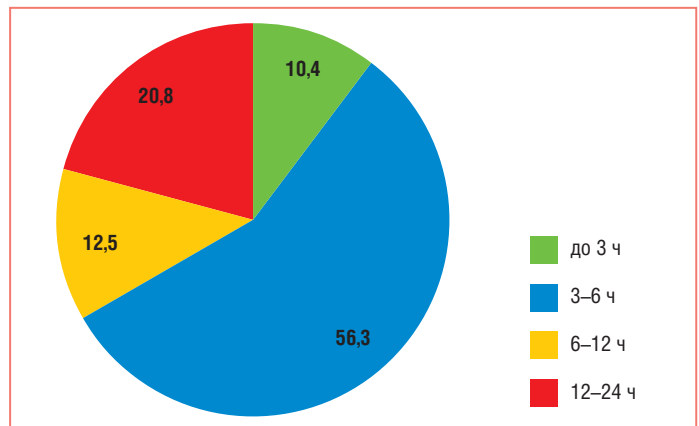
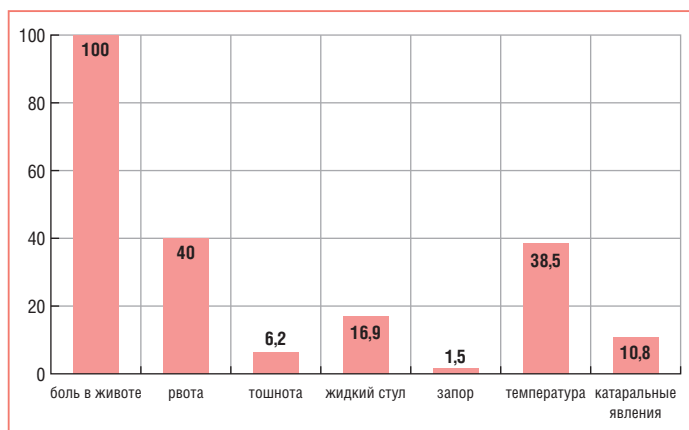


Рис. 5. Распределение детей с мезаденитом, госпитализированных в первые сутки заболевания, в зависимости от времени, прошедшего от начала заболевания до госпитализации (%)



**Рис. 6.** Частота возникновения жалоб у детей с острым мезаденитом (%)

мы острого заболевания (боль, повторная рвота, частый стул, фебрильная температура), что требовало срочного обращения за квалифицированной медицинской помощью. Однако экстренность госпитализации не коррелировала с возрастом ребенка и в значительной степени зависела от внимания и тревожности родителей пациента. В то же время 11 детей (17%) с болью в животе оставались дома 2–3 сут, остальные были госпитализированы еще позднее, 5 из них — лишь на 6–7 сут болезни. Таким образом, причинами поздней госпитализации пациентов с мезаденитом являются медленное развитие, умеренная выраженность и неспецифичность симптомов, а также наличие «смазывающих» клиническую картину основного заболевания сопутствующих диспепсических расстройств при кишечных инфекциях или катаральных явлений в носоглотке при ОРВИ (диагноз наблюдения на участке часто формулируется как «ОРВИ с абдоминальным синдромом») [2, 4, 8].

При поступлении (рис. 6) все дети жаловались на **боль в животе** (100%), у 25 детей (38,5%) наблюдалось повышение **температуры тела** (у 68% из них выше 38 °С). Умеренно выраженный **катаральный синдром** отмечался у 7 детей (10,8%), что было отражено в направительном диагнозе. Диспепсические расстройства наблюдались у каждого второго пациента (47,8%): **рвота** 1–2 раза — у 26 пациентов (40%), у 3 детей — многократная (4–6 раз до поступления в стационар); 4 детей (6,2%) испытывали **тошноту**; **жидкий стул** 1–2 раза отмечали у 11 детей (16,9%), у 3 детей — более 5 раз; у 1 ребенка к моменту госпитализации наблюдался **запор** в течение 7 дней.

Жалобы на абдоминальные боли предъявляли все дети. Одна девочка в возрасте 11 лет с хроническим пиелонефритом в анамнезе и лейкоцитурией на момент госпитализации жаловалась также на боль в поясничной области. Практически у всех детей боль в животе носила умеренный ноющий характер, интенсивная схваткообразная боль была описана лишь у 3 пациентов (4,6%); боль возникла периодически, локализовалась преимущественно в околопупочной области. Интерпретация причин абдоминальной боли центральной локализации всегда сложна [18, 20]. Болевой синдром у детей до 3-летнего возраста (3 пациента — 1 год 6 мес., 1 год 8 мес., 2 года 10 мес.) сопровождался беспокойством, громким плачем, внезапным пробуждением среди сна, рвотой, выраженным метеоризмом и яркой картиной ОРВИ. При этом диагнозы при госпитализации были разными: «острый аппендицит», «кишечная непроходимость», «острый пиелонефрит».

Важно отметить, что лишь 2 из них поступили в стационар в первые сутки болезни.

**При проведении мануального осмотра** болезненность живота в околопупочной области с ее смещением при повороте на левый бок (что связано с натяжением брыжейки тонкой кишки) была выявлена у 57 пациентов (87,7%), реже отмечена болезненность по ходу корня брыжейки, поскольку глубокая пальпация доступна лишь у детей с астеническим типом конституции. Перитонеальных симптомов обнаружено не было или они были сомнительными. Бимануальная пальпация живота и прямой кишки позволила предположить апоплексию яичника у девочки в возрасте 12 лет, однако при проведении дальнейшего обследования данный диагноз не был подтвержден. В результате острый мезаденит заподозрен у 9 (13,8%) детей с абдоминальной болью при выявлении ведущего клинического симптомокомплекса: боль в центре живота и болезненность при пальпации увеличенных лимфоузлов в области корня брыжейки. Таким образом, несмотря на то, что большинство детей с острым мезаденитом были школьного возраста и умели достаточно четко детализировать характер и локализацию боли, установление диагноза по данным только клинического обследования является трудной задачей даже для опытного врача.

**Клинический анализ крови**, выполненный на старте обследования, не выявил существенных отклонений у 24,6% пациентов, у каждого третьего ребенка обнаружено повышение СОЭ (максимально до 44 мм/ч) и/или нейтрофильный лейкоцитоз (выше  $8,8 \times 10^9/\text{л}$ , максимально до  $28 \times 10^9/\text{л}$ ), у 10,8% пациентов с выраженным палочко-ядерным сдвигом лейкоцитарной формулы (максимально до 28%); моноцитоз (19%) без атипичных мононуклеаров отмечен у 1 ребенка (однако в дальнейшем антитела к ВЭБ не были обнаружены); повышение уровня эозинофилов до 7–8% регистрировали у 3 детей, при выписке им рекомендовано обследование на гельминтозы. Отклонения в **биохимическом анализе крови** обнаружены у 9 детей (15%): повышенный уровень СРБ (максимально до 65,6 мг/л), билирубина за счет непрямой фракции (1 ребенок страдал болезнью Жильбера), увеличение активности АСТ (до 55 Ед/л), щелочной фосфатазы (до 448 Ед/л) и амилазы (у 3 детей с яркими гастроэнтерологическими симптомами — до 102 Ед/л). **Серологические исследования** (РПГА со специфическими диагностикумами) выявили положительные пробы у 6 пациентов: на сальмонеллез (1:100, 1:400), дизентерию Флекснера и Зонне (1:100), иерсиниоз (1:800). Изменения в **анализах мочи** обнаружены у 11 (16,9%) больных, 9 из них были девочки: лейкоцитурия (до 80 лейкоцитов в поле зрения) у пациентов с пиелонефритом и КИНЭ; изолированная протеинурия (до 0,16 г/л), кетоновые тела. Исследование мочи оказалось весьма информативным для дифференциальной диагностики причин болевого синдрома и выявления сопутствующей патологии.

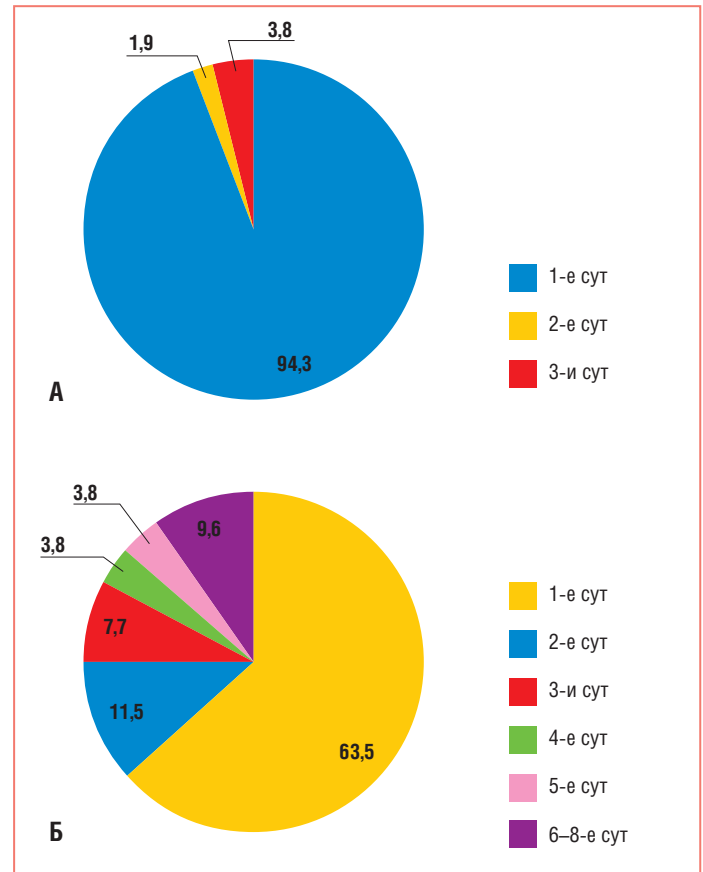
На этапе дифференциальной диагностики причин абдоминальной боли выполнено **УЗИ брюшной полости**: у 58 из 60 детей, госпитализированных с направительным диагнозом «острый аппендицит», данное заболевание исключили; у 2 пациентов были обнаружены УЗ-признаки воспаления аппендикулярного отростка, однако диссоциация данных с динамикой клинических симптомов потребовала продолжения обследования. Направительные диагнозы 5 пациентов, госпитализированных с подозрением на кишечную непроходимость, холецистит, панкреатит,



пиелонефрит, окончательно сняты на основании совокупности данных, полученных при динамическом клиническом наблюдении, и результатов лабораторного обследования и УЗИ. Воспалительная трансформация мезентериальных лимфоузлов визуализировалась у 31 пациента (47,7%); у 6 (9,2%) детей патологических изменений в брюшной полости не было обнаружено. УЗ-признаки гастроэнтерологической патологии, выявленные у 73,8% пациентов в виде гастродуоденита, энтерита, диффузных изменений поджелудочной железы реактивного характера, ДЖВП, стеатогепатоза (редко), регистрировались изолированно (43,1%) или одновременно с признаками мезентериального лимфаденита. Реже обнаруживались иные патологические отклонения: УЗ-признаки острого цистита — у 1 больного; у 3 детей разного возраста, госпитализированных в первые 6–8 ч от начала появления абдоминальной боли, был выявлен лишь выраженный метеоризм, по поводу чего двум из них дополнительно выполнили обзорную рентгенографию брюшной полости. У пациентки с подозрением на апоплексию яичника результаты УЗИ позволили исключить данный диагноз.

После исключения диагноза «острый аппендицит» 4 пациентам с гастроэнтерологическими заболеваниями в анамнезе, у которых боль усиливалась на фоне целенаправленной терапии, была выполнена **диагностическая эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС)**. Были обнаружены признаки гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (катаральный эзофагит), катаральный гастродуоденит, эрозивный дуоденит. Таким образом, УЗИ дает широкие возможности ревизии брюшной полости, малого таза и забрюшинного пространства, что позволило исключить диагноз острого аппендицита пациентам с абдоминальными болями в день госпитализации, выявить сопутствующую патологию пищеварительной, мочевыделительной, генитальной систем и верифицировать диагноз мезаденита у половины пациентов. Верификация диагноза «острый мезаденит» была закончена на этапе данных клинического исследования и УЗИ у 13 детей — у них отмечали клиническую картину манифестной (преимущественно кишечной) инфекции, во всех случаях результаты исследований и динамического наблюдения за пациентами не вызывали сомнений в диагнозе.

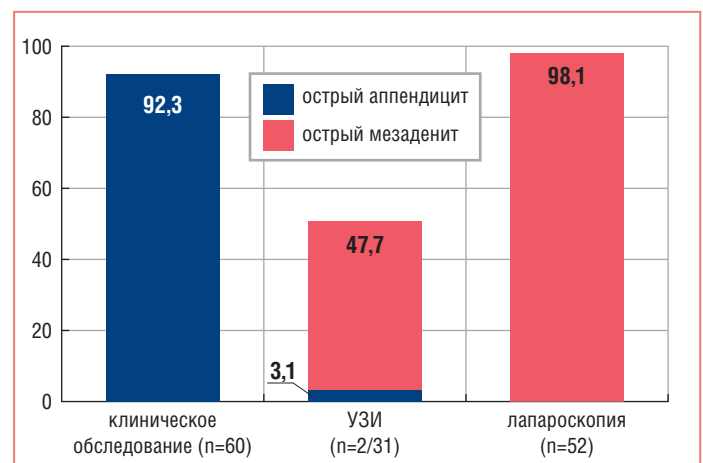
В продолжение дифференциальной диагностики 52 (80%) детям выполнили **диагностическую лапароскопию**, причем в 94,3% случаев — в день госпитализации; только 3 пациента (5,7%) были обследованы на 2–3 сут (рис. 7А). Явления острого мезаденита обнаружили у 98,1% пациентов. Интересно, что у 1 ребенка с 2-дневной абдоминальной болью без симптомов инфекционной патологии эндоскопических признаков воспаления мезентериальных узлов не выявили, однако на УЗИ визуализировались увеличенные брыжеечные лимфатические узлы пониженной эхогенности с усилением сосудистого кровотока при доплеровском исследовании, что дало основание выставить окончательный клинический диагноз «острый мезаденит». Учитывая влияние срока заболевания на характер эндоскопической картины мезаденита, мы проанализировали время выполнения диагностической лапароскопии в зависимости от начала абдоминальной боли (рис. 7Б). Заметим, что у 9,2% детей к моменту госпитализации давность заболевания уже составляла 4–7 дней. Как показано на рисунке 7Б, независимо от сроков госпитализации от начала заболевания и несмотря на затраты времени на выполнение лабораторно-инструментального этапа диа-



**Рис. 7.** Распределение пациентов с острым мезаденитом в зависимости от дня заболевания, в который ребенок был госпитализирован (А), и дня заболевания (Б), в который выполнили лапароскопию (%)

гностического поиска, 75% больным лапароскопия выполнена не позднее вторых суток пребывания в стационаре. Однако 9 (17,3%) детей с абдоминальной болью ждали окончательной верификации диагноза 4–8 сут, и следует заметить, что эти показатели, к сожалению, напрямую зависят от быстроты обращения родителей больного ребенка за врачебной, а главное — за специализированной хирургической помощью.

Представляет практический интерес динамика основного диагноза в процессе обследования ребенка с абдоминальной болью (рис. 8).



**Рис. 8.** Количество пациентов с диагнозом «острый аппендицит» или «острый мезаденит», поставленным по результатам клинического обследования, УЗИ и лапароскопии (%)

На рисунке 8 продемонстрировано кардинальное изменение представлений о причине боли в животе в процессе дифференциально-диагностического поиска при воспалении мезентериальных узлов: от диагноза «острый аппендицит», выставленного на основании клиничко-анамнестических данных при направлении в стационар 60 больным из 65, к диагнозу «острый мезаденит» на этапе УЗИ — 31 пациент из 65 (и «острый аппендицит» у 2 детей) и к заключительному диагнозу при лапароскопическом исследовании — «острый мезаденит» у 51 ребенка из 52 обследованных.

После окончательной верификации диагноза 58 (89,2%) пациентам проводили антибактериальное лечение. Мототерапию цефалоспоридами II–III поколений получали 30 детей из 58 (51,7%), кроме того, проводилась терапия цефалоспоридами II–III поколений в комбинации с аминогликозидами (41,4%) и/или нитрофурановыми препаратами (17,2%) в зависимости от клиничко-лабораторной картины (кишечными или уросептиками). В то же время 7 пациентов (7–14 лет) с абдоминальными болями на фоне симптомов КИНЭ или ОРВИ, продемонстрировавших быструю положительную клиническую динамику в процессе наблюдения и не имевших отклонений в анализах крови и мочи, антибактериальную терапию не получали. В комплексной терапии широко использовались биопрепараты, воздействующие на микробную флору кишечника (64,6%), антигистаминные средства (32,3%), редко — ферментные препараты (13,8%), обволакивающие (9,2%), спазмолитики (3,1%).

Длительность пребывания в хирургическом стационаре пациентов с острым мезаденитом составила в среднем 7 дней ( $7 \pm 0,3$ ; медиана и мода ряда 6 дней), что, по сути, соответствует продолжительности периода времени, потраченного на диагностику заболевания и купирование болевого синдрома. Из хирургического отделения все дети были выписаны домой с улучшением, в удовлетворительном состоянии, с рекомендациями по дальнейшему лечению и наблюдению. Лечащему врачу следует информировать родителей, ориентированных в своих ожиданиях преимущественно на купирование болевого синдрома, что при первичном неспецифическом мезадените реконвалесценция может происходить медленно, что требует длительного соблюдения щадящего режима [1, 2, 10, 20]. Заметим, что ни единого эпизода повторной госпитализации с рецидивом мезаденита наблюдавшихся нами детей в наш стационар не зарегистрировано, что подтверждает приоритетную роль распространенных респираторных и кишечных инфекций (не склонных к персистенции и хронизации) в развитии неспецифического воспаления мезентериальных лимфоузлов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, острый неспецифический мезаденит постоянно находится в зоне внимания педиатра, поскольку дети с абдоминальной болью обращаются к детскому врачу как к первому доступному специалисту, а при исключении острой абдоминальной патологии вновь возвращаются от хирурга к педиатру для продолжения дифференциально-диагностического поиска терапевтических и инфекционных причин заболевания, его лечения и профилактики новых обострений.

Дифференциальная диагностика абдоминальной боли у детей базируется на исключении в первую очередь жиз-

неугрожающих хирургических заболеваний брюшной полости, требующих экстренного оперативного вмешательства: острого аппендицита, дивертикулита, холецистита, ЖКБ, кишечной непроходимости, абсцесса, перекрута придатков матки или ножки кисты яичника. Затем исключаются инфекционные болезни, несущие эпидемиологическую опасность для близкого окружения больного (ОРВИ, сальмонеллез, иерсиниоз, дизентерия); далее продолжается поиск среди терапевтических заболеваний, сопровождающихся болями в животе: патологии желудочно-кишечного тракта (гастрит, ДЖВП, панкреатит), почек (пиелонефрит, гломерулонефрит), половой сферы (аднексит в подростковом возрасте). Выявление первичной причины заболевания может потребовать перевода в профильное (нефрологическое, гастроэнтерологическое, инфекционное) отделение для дальнейшей реабилитации пациента.

Проведенное нами ретроспективное исследование показало наибольшую частоту заболевания мезаденитом у младших школьников, что коррелирует с возрастающей инфекционной нагрузкой в этом возрасте. Анализ клинической картины показал, что чем ярче и острее симптомы мезаденита, тем быстрее пациент попадает в поле зрения специалиста: 2/3 пациентов с данным диагнозом госпитализируются в первые 6 ч заболевания, однако каждый десятый ребенок направляется в стационар после 4–7 дней страдания, что напрямую зависит от трактовки врачом и родителями катарально-диспепсических симптомов на старте заболевания у ребенка с абдоминальной болью. Отсутствие патогномичных жалоб и симптомов, полиморфность клинической картины, относительная редкость и неспецифичность сдвигов в показателях традиционных лабораторных тестов (отражающих в основном интоксикационный синдром и/или фоновую соматическую патологию) не позволяют установить точный диагноз без помощи дополнительных исследований.

В настоящее время совершенствование методов диагностики мезаденита перспективно лишь в области инструментальных исследований (УЗИ, лапароскопия). Являясь неинвазивным методом оценки состояния практически всех анатомических структур и функций органов брюшной полости, УЗИ имеет высокую эффективность на всех этапах дифференциально-диагностического поиска, что, безусловно, базируется на знаниях врачей и опыте применения технических приемов сканирования у детей. Диагностическая лапароскопия в большинстве случаев выполняется пациентам в первые сутки госпитализации (75%) вслед за УЗИ и, обладая максимальной информативностью (98%), позволяет с высокой точностью провести ревизию брюшной полости *ad oculus* [4, 9, 21]. Однако каждому шестому ребенку с абдоминальной болью окончательный диагноз был верифицирован лишь на 4–8 сут, что могло привести к серьезным осложнениям. Следует заметить, что ультразвуковая и эндоскопическая картина коррелирует со сроками заболевания. По мере стихания остроты воспалительного процесса редукция лимфоузлов происходит медленно — в течение недель или месяцев.

Установление этиологического фактора, вызвавшего развитие мезаденита, помогает определить дальнейшую тактику ведения пациента. На вероятный этиологический фактор могут указать клиническая симптоматика и сезонная эпидемиология. К сожалению, серологическая диагностика вирусных инфекций в хирургических отделениях не исполь-



зается в должной мере, напротив, широко внедрены тесты обнаружения бактериальных кишечных инфекций, однако в итоге врач не обладает знанием полного спектра необходимых для исключения инфекционных причин.

Вопрос применения при остром мезадените противовирусных средств и иммуномодуляторов остается открытым. Однако с учетом высокой частоты вирусных инфекций с лимфопролиферативной индукцией у пациентов в преддверии развития неспецифического мезаденита очевидна актуальность их назначения. Требуется внимания факт медленной элиминации инфектов и длительной их персистенции, способствующих рецидивам заболевания при снижении иммунной резистентности. В этой связи противовирусная терапия может внести принципиальный вклад в профилактику рецидивирования мезаденитов. Таким образом, острый мезаденит является междисциплинарной проблемой педиатрии и детской хирургии, когда последовательные совместные усилия специалистов могут ускорить оказание специализированной помощи ребенку.

## Выводы

1. Пациентам с прогрессирующей абдоминальной болью всегда необходима консультация хирурга для исключения острых хирургических заболеваний.
2. Острый мезаденит не имеет специфической клиники и часто маскируется под острую инфекцию (респираторную, кишечную) или обострение диспансерной патологии.

3. Для полной верификации диагноза острого мезаденита необходимы инструментальные исследования: УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза, диагностическая лапароскопия, МРТ.
4. Серологические исследования ценны в установлении этиологии мезаденита и выборе комплексного лечения заболевания. Целесообразно расширение алгоритма диагностического поиска среди вирусных инфекций, индуцирующих лимфоидную пролиферацию.
5. Противовирусная терапия рассматривается в остром периоде мезаденита с целью снижения тяжести и сокращения сроков заболевания, а также рекомендуется пациентам при выписке для профилактики рецидива при доказанной персистирующей инфекции.

## Литература

1. Сологуб Э.А., Карасева О.В., Тимофеева А.Г. Неспецифический мезаденит у детей (обзор литературы). Педиатрическая фармакология. 2013;10(1):18–25 [Sologub E.A., Karaseva O.V., Timofeeva A.G. Nonspecific mesadenitis in children (literature review). Pediatric Pharmacology. 2013;10(1):18–25 (in Russ.)].
2. Бортулев П.И., Нескучаев В.В. Острый неспецифический мезаденит у детей. Медицинский вестник Северного Кавказа. 2009;1(13):83–84 [Bortulev P.I., Neskuchaev V.V. Acute non-specific mesadenitis in children. Medical Journal of the North Caucasus. 2009;1(13):83–84 (in Russ.)].
3. Сахаутдинов Р.М. Диагностика и лечение острого мезентериального лимфаденита: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Уфа; 2009. [Sakhautdinov R.M. Diagnosis and treatment of acute mesenteric lymphadenitis: thesis. Ufa; 2009 (in Russ.)].
4. Ольхова Е.Б., Шумейко Н.К., Фомичев М.Ю. Мезаденит у детей с острым абдоминальным болевым синдромом. Клинико-эхографические параллели [обзор]. Вестник рентгенологии и радиологии. 2011;3:45–48 [Olkhova E.B., Shumeiko N.K., Fomichev M.Yu. Mesadenitis in children with acute abdominal pain. Clinical and echographic parallels [review]. Herald of radiology and radiology. 2011;3:45–48 (in Russ.)].

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>



VI Общероссийская конференция с международным участием

**КОНТРАВЕРСИИ**  
неонатальной медицины  
и педиатрии **СОЧИ**  
гранд-отель «Жемчужина»

## Неонатология

Становление перинатальной паллиативной помощи • Нутрициология в неонатологической практике. Новые рекомендации ВОЗ по продолжительности естественного вскармливания. Банки донорского грудного молока в РФ • Пребывание недоношенного с родителями в ОРИТ — междисциплинарное решение широкого спектра проблем. Обучение родителей как залог успеха выхаживания детей с ОНМТ и ЭНМТ • *Noli nocere!* Безопасные технологии респираторной поддержки • Противовирусный контроль, эпидемиологическая безопасность

## Педиатрия

Микромиру — мир! Поиск компромисса в диалоге с микробиотой • Подводные камни практической иммунопрофилактики — 2019 • Азбука борьбы с полипрагмазией. Юридические аспекты рациональной фармакотерапии • Аллергические заболевания и их лечение в XXI веке • Редко встречаемые и орфанные заболевания: от трудного диагноза к адекватно организованной терапии

## Организационные вопросы

Клиническая работа в контексте клинических рекомендаций — итоги первой половины 2019 года • Преемственность неонатальной и амбулаторной педиатрической службы — как обеспечить? • Непрерывное медицинское образование: виден берег в реорганизации процесса! • Традиционная перекличка перинатальных центров. Обсудим наиболее эффективные подходы в отечественных реалиях • Контаверсии юридической ответственности и правовой защиты в педиатрии

Одновременно

**12** -й ОБЩЕРОССИЙСКИЙ СЕМИНАР  
**СОЧИ – СЕНТЯБРЬ**  
«Репродуктивный потенциал России:  
версии и контраверсии»  
7–10 сентября 2019 года



Тел.: +7 (499) 346 3902; e-mail: [info@praesens.ru](mailto:info@praesens.ru). Сайты: [praesens.ru](http://praesens.ru), [neoped.ru](http://neoped.ru); группа ВКонтакте: [vk.com/praesens](https://vk.com/praesens); группа в Фейсбуке: [www.facebook.com/stpraesens](https://www.facebook.com/stpraesens); профиль в Инстаграме: [Instagram.com/statuspraesens](https://www.instagram.com/statuspraesens)