

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра детской хирургии с курсом ПО им. проф. В.П.Красовской

Рецензия зав. кафедрой детской хирургии с курсом ПО им. проф. В.П.Красовской,
доцента, КМН Портнягиной Эльвиры Васильевны на реферат ординатора первого года
обучения по специальности Детская хирургия Алексея Дмитрия Сергеевича по теме:
«Острый аппендицит у детей».

Острый аппендицит был и остается актуальной проблемой в ургентной хирургии детей всех возрастов. Наличие стертой и неявной клинической картины, преобладание общих клинических симптомов и неконтактность детей раннего возраста, делает данную патологию трудной для диагностики и усложняет дифференциальную диагностику как с хирургической, так и с соматической патологией. Быстрое развитие воспалительных процессов в брюшной полости и слабость защитных механизмов, способствуют более быстрому и агрессивному течению данной патологии с высоким риском осложнений.

Перед врачом стоит ответственность за своевременную диагностику острого аппендицита у детей и своевременное оперативное лечение.

Целью данного реферата являются рассмотрение врачом-ординатором данных об этиологии, патогенезе, диагностике и экстренной помощи при неотложном состоянии в детской хирургии — острый аппендицит, для улучшения профессиональных компетенций. Реферат соответствует всем требованиям, предъявляемым к данному виду работ. Тема раскрыта в основном аспекте, но следует уделить внимание возрастным особенностям клиники и диагностики, отдельно выделив детей ранней возрастной группы. Раскрыть вопрос необходимости и объема предоперационной подготовки.

Основные оценочные критерии рецензии на реферат ординатора первого года обучения по специальности Детская хирургия:

№	Оценочные критерии	Положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Наличие орфографических ошибок	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+ -
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+ -
8.	Круг использования известных научных источников	+
9.	Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная/отрицательная +

Дата: 9/12-19

Подпись ординатора:

_____ г.

/Алексеев Д.С./

Подпись рецензента:
Зав. кафедрой детской хирургии с курсом ПО
им. проф. В.П.Красовской, доцент, КМН
Портнягина Эльвира Васильевна



Государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Красноярский государственный медицинский университет
Имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Педиатрический факультет
Кафедра детской хирургии с курсом ПО им. проф. В.П.Красовской

Зав. Кафедрой: КМН, доцент Портнягина Э.В.

Руководитель ординатуры: КМН, доцент Портнягина Э.В.

Реферат

Острый аппендицит у детей

Выполнил: ординатор кафедры детской
хирургии с курсом ПО им. проф. В.П.Красовской
Алексеев Д. С.

Красноярск 2019

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Острый аппендицит у детей - внезапно возникший в брюшной полости патологический процесс, развитие которого в течение нескольких часов (суток) влечет необратимые изменения в червеобразном отростке слепой кишки, возникновение абдоминальных и экстраабдоминальных осложнений с нарушением функций органов и систем жизнеобеспечения организма. Острый аппендицит всегда представляет угрозу для жизни ребенка. Серьезность прогноза диктует необходимость своевременного и адекватного хирургического лечения, что при своевременном обращении за медицинской помощью обеспечивается максимально непродолжительным диагностическим периодом.

ЗАКЛАДКА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ВО ВНУТРИУТРОБНОМ ПЕРИОДЕ

Закладка органов пищеварения происходит на очень ранней стадии эмбрионального развития: с 7-го дня по 3-й месяц внутриутробной жизни плода. К 7–8 дню из энтодермы начинается организация первичной кишки, а на 12-й день первичная кишка разделяется на 2 части: внутрizarодышевую (будущий пищеварительный тракт) и внезародышевую (желточный мешок). В процессе развития кишечная трубка проходит стадию плотного «шнура», когда пролиферирующий эпителий полностью закрывает просвет кишечника. Затем происходит процесс вакуолизации, заканчивающийся восстановлением просвета кишечной трубки. К концу 1 мес. внутриутробного развития намечаются 3 части первичной кишки: передняя, средняя и задняя; происходит замыкание первичной кишки в виде трубки. С 1-й недели начинается образование различных отделов пищеварительного тракта: из передней кишки развиваются глотка, пищевод, желудок и часть двенадцатиперстной кишки с зачатками поджелудочной железы и печени; из средней кишки формируются часть двенадцатиперстной, тощей и подвздошной кишок, из задней кишки развиваются все отделы толстого кишечника.

В антенатальном периоде передняя кишка развивается наиболее интенсивно и дает много изгибов. На третьем месяце внутриутробного развития происходит процесс перемещения тонкой (справа налево, позади верхней брыжеечной артерии) и толстой кишки (слева направо от той же артерии), что носит название поворота кишечника.

Различают три периода вращения кишечника:

- 1) поворот на 90°, толстая кишка находится слева, тонкая – справа;
- 2) поворот на 270°, толстая и тонкая кишки имеют общую брыжейку;
- 3) заканчивается фиксация кишечника, тонкая кишка приобретает раздельную брыжейку.

Именно процесс поворота кишечника и различные его нарушения приводят к разнообразию вариантов расположения червеобразного отростка по отношению к куполу слепой кишки и брюшной полости в целом.

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

- по расположению червеобразного отростка: илеоцекальный, тазовый, ретроцекальный, ретроперитонеальный, левосторонний.
- по патоморфологии воспаления отростка: классификация по Шпренгелю - простой (катаральный), деструктивный (флегмонозный, гангренозный, перфоративный).

Илеоцекальное расположение аппендикса в правой подвздошной ямке наблюдалось наиболее часто (86-90%). Именно это обстоятельство привело к подмене понятия «частоты» понятием «типичности» в оценке клинических проявлений при возникновении острого аппендицита. (Г.А. Баиров, 1991)



Рис. 1. Варианты расположения аппендикса (по Г.А.Баирову, 1991)

- а) илеоцекальное, б) подпеченочное,
в) задневосходящее, ретроцекальное,
г) тазовое, д) левостороннее**

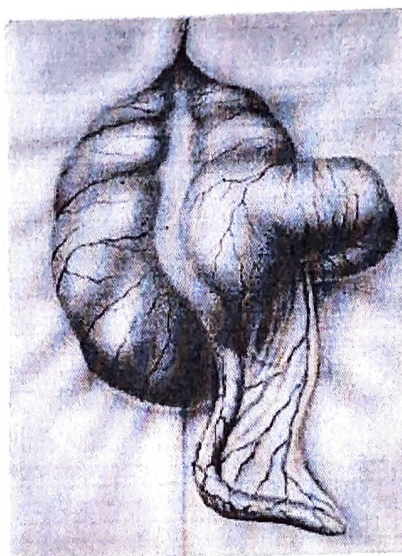


Рис. 2. Простой аппендицит (по Ю.Ф. Исакову, 1980)

Простой, поверхностный (часто называемый катаральным) аппендицит характеризуется расширением сосудов серозной оболочки аппендикса, легко преодолеваемой ригидностью отростка. Толщина и форма его не изменены. Брыжеечка также без видимой патологии. (Рис. 2). Аналогичные изменения отростка обнаруживаются при первичном перитоните, мезадените, абдоминальной форме йерсениоза, но морфологически воспалительные изменения в слизистой оболочке аппендикса не обнаруживаются.

При флегмонозном аппендиците червеобразный отросток (Рис. 3) утолщен, увеличен в объеме, резко гиперемирован и покрыт на большем или меньшем протяжении налетом фибрина.

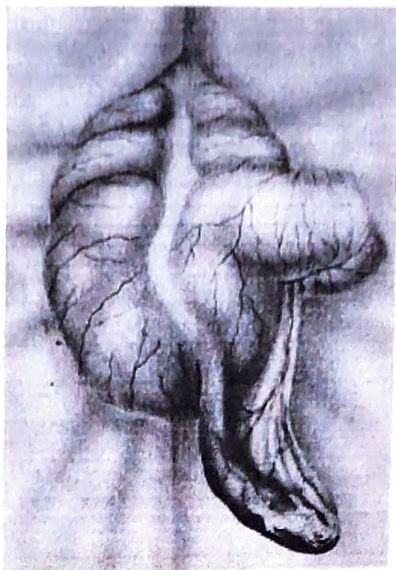


Рис. 3. Флегмонозный аппендицит (по Ю.Ф.Исакову, 1980)

Брыжеечка отростка чаще макроскопически не изменена, но иногда наблюдается ее гиперемия, утолщение. Пальпаторно отросток уплотнен (ригидный) на всем протяжении или в зоне гиперемии. При обтурации просвета аппендикса и скоплении гноя в связи с опорожнением в просвет отростка интрамуральных микроабсцессов возникает его булавовидное утолщение – эмпиема. В случаях же прорыва микроабсцессов через серозную оболочку развивается перитонит.

При гангренозном аппендиците червеобразный отросток на всем протяжении, чаще в дистальной части черно-зеленоватого цвета, мягкий, дряблый, с пленчатыми плотными фибринозными налетами. Брыжеечка отростка утолщена, плотная. В просвете отростка зловонное гнойно-геморрагическое содержимое, часто с мелкоточечными включениями черного цвета.

Прободной аппендицит наблюдается при флегмонозном или гангренозном воспалении и описание отростка при этом отличается лишь наличием прободного отверстия. Размеры его различны - от точечного, до полной фрагментации отростка. Расположение чаще по противобрыжеечному краю в области верхушки, реже - у основания, в средней трети аппендикса. Очень редко наблюдается перфорация отростка в собственную брыжеечку с формированием мезентериолярного абсцесса.

В брюшной полости при перитоните, как правило, выявляются:

- отек, расширение сосудов, гиперемия париетальной брюшины;
- воспалительный экссудат;
- утолщение, гиперемия, инфильтрация с налетом фибрина на прилежащем участке большого сальника (инфильтративный или гнойный оментит);
- утолщение стенок петель кишечника, прилежащих к отростку;
- субсерозные петехиальные кровоизлияния и фибринозный налет на висцеральной брюшине прилежащих к отростку органов.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА

Клиническая картина острого аппендицита весьма разнообразна в зависимости от условий, в которых возникает и протекает болезнь. Наиболее существенными моментами, влияющими на характер клинической картины, являются возраст и анатомическое положение червеобразного отростка. Имеет значение также время, прошедшее от начала заболевания, и характер воспалительного процесса.

В виду того, что возрастной фактор играет огромную практическую роль в клинике заболевания, а также является основополагающим в определении сложности диагностики, особенности острого аппендицита у детей первых трех лет жизни рассмотрены отдельно.

Клиника аппендицита при типичном расположении червеобразного отростка в правой подвздошной области отличается от клиники ретроцекального или тазового аппендицита, в связи с чем выделяются различные клинические схемы заболевания, в зависимости от положения червеобразного отростка в брюшной полости.

При нисходящем расположении отростка для начала заболевания наиболее типична следующая картина:

- Постепенное возникновение ноющих или тянущих болей в животе.
- В виду малой интенсивности болей в начале заболевания, ребенок, будучи занят игровой, учебной или спортивной деятельностью, некоторое время может не обращать на них внимания.
- Прогрессирующее течение заболевания способствует усилению болей, и ребенок начинает предъявлять жалобы, через некоторое время после манифестации. В связи с этим обстоятельством в анамнезе заболевания, родителями или ребенком, говорится, что боль возникла остро во время игры, на уроке в школе и т. п.
- Локализация боли в самом начале может быть неопределенной, нередко она распространяется по всему животу, иррадирует в пупок или подложечную область. В дальнейшем боль постепенно локализуется в правой подвздошной области (с-м Кохера), характеризуется как постоянная, ноющая, нередко приобретающая приступообразный характер.
- Наивысшая интенсивность боли отмечается в начале заболевания, затем она уменьшается в связи с гибелью нервного аппарата червеобразного отростка. Это обстоятельство крайне важно для оценки состояния ребенка попавшего на осмотр на 2—3-и сутки заболевания, так как в таких случаях ребенок может не предъявлять активных жалоб.
- Для начальных стадий аппендицита характерна непрерывность боли, которая не исчезает совсем, а только лишь может утихать. В связи с непрерывностью боли дети, страдающие острым аппендицитом, плохо спят ночью, беспокоятся.
- Во время приступа острого аппендицита, положение ребенка характеризуется как вынужденное, так как ребенок пытается найти положение наименьшей

болезненности, и, выбрав это положение, старается сохранить его. Обычно это положение лежа на правом боку, подогнув ноги, избегая всяких движений.

- При обследовании больного отмечается усиление болезненности при пальпации в правой подвздошной области (симптом Филатова).
- В подавляющем большинстве случаев удается установить напряжение мышц передней брюшной стенки в правой подвздошной области.
- Относительно постоянным признаком острого аппендицита у детей является рвота, которая встречается в 68% случаев[3]. Рвота чаще бывает в первый день заболевания и носит рефлекторный характер.
- Температурная реакция в начале заболевания разнообразна, но, в основном, носит субфебрильный характер.
- В некоторых случаях можно отметить несоответствие пульса и температуры. Известно, что с повышением температуры на 1° увеличивается примерно на 10 ударов пульс; иногда при остром аппендиците пульс увеличивается больше чем на 10 ударов на 1° температуры.
- Изменения со стороны языка непостоянны и имеют значение лишь в сочетании с другими симптомами. Чаще встречается слегка обложенный язык, который по мере вовлечения в воспалительный процесс брюшины становится сухим.
- Функция кишечника у детей при остром аппендиците чаще всего нормальная. Жидкий стул может появиться спустя несколько дней от начала заболевания.
- Изменения со стороны крови непостоянны. Как при всяком воспалительном процессе, наблюдается повышенное содержание лейкоцитов и сдвиг лейкоцитарной формулы влево. Лейкоцитоз может значительно колебаться в зависимости от тяжести случая, давности заболевания и индивидуальной реактивности организма. Обычно встречается лейкоцитоз в пределах 11000—15000. Сдвиг влево лейкоцитарной формулы характерен для деструктивных форм аппендицита. Факт значительного сдвига при нормальном количестве лейкоцитов свидетельствует о тяжелой интоксикации организма.

Наличие описанной выше картины болезни обычно не оставляет сомнения в диагнозе острого аппендицита. Однако на практике встречаются разнообразные отклонения от данной картины, выпадают или сглаживаются отдельные симптомы.

Ретроцекальный аппендицит отличается тем, что тошнота и рвота встречаются значительно реже, чем при типичном расположении воспаленного отростка. Боли с момента появления постепенно переходят в поясничную область и иррадиируют в бедро или половые органы. Правая подвздошная область доступна пальпации и малоболезненна. Максимальная болезненность локализуется при ощупывании задней брюшной стенки со стороны поясничной области, а в правой подвздошной области выявляется нерезкая разлитая болезненность. Напряжение мышц брюшной стенки справа выражено нерезко, часто не определяется. Иногда удается установить напряжение мышц в поясничной области.

При забрюшинном расположении червеобразного отростка воспаление переходит на забрюшинную клетчатку, почечную лоханку или мочеточник. В подобных случаях бывает положительным симптом Пастернацкого, имеются изменения со стороны мочи, что служит поводом для диагностической ошибки. Тазовый аппендицит характеризуется появлением болей в нижней части живота, а также симптомами раздражения смежных с воспаленным отростком органов и тканей. Местные симптомы тазового аппендицита выражены тем ярче, чем ниже расположен червеобразный отросток и образующийся вокруг него воспалительный очаг. Если в процесс вовлечена стенка мочевого пузыря, то жалобы ребенка сводятся к болезненному мочеиспусканию. Иногда в воспалительный процесс вовлекается стенка нижнего отдела толстого кишечника, и тогда ведущее место в картине болезни занимает частый жидкий стул с примесью слизи, а иногда и крови. При пальпации брюшной стенки удается установить болезненность над лобком. Таковы в общих чертах основные клинические схемы острого аппендицита. Разумеется, они не могут охватить особенностей каждого конкретного случая, тем более что симптомы заболевания значительно изменяются во времени. Однако знакомство с указанными схемами необходимо каждому практическому врачу, оно помогает ориентироваться в «атипичных» вариантах, которые нередко наблюдаются в клинической картине острого аппендицита.

ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АПЕНДИЦИТА

Распознавание острого аппендицита в первые 6 часов заболевания считают ранней диагностикой, в период от 7 до 24 часов - своевременной, свыше 24 часов - поздней диагностикой. Этими временными периодами, отразившими накопленный опыт хирургии острого аппендицита, подчеркивается - при ранней диагностике, своевременном хирургическом лечении осложненный аппендицит наблюдается крайне редко, тогда как со вторых суток заболевания (свыше 24 часов) - как правило. Перенесенные в детскую хирургию эти временные критерии приемлемы у детей старшего возраста. В младшей же возрастной группе (до 3-4 лет), с учетом особенностей течения, прогнозировать развитие осложнения (перитонит) следует уже при длительности заболевания свыше 18 часов. Таким образом, оптимальным для использования диагностической программы «Острый аппендицит у детей» следует считать период, ограниченный 18-24 часами заболевания, но не менее 4-6 часов от начала его.

Факторы, влияющие на достоверность наличия, вероятность выявления признаков и на их диагностическую оценку:

- **возраст и пол ребенка;**
- **масса тела, рост и их соответствие** возрасту и полу ребенка;
- **длительность заболевания** (до или свыше 18 часов у детей до 3-4 лет и 24 часов - в старшей возрастной группе);
- **анатомический вариант** расположения аппендикса;
- **клиническая форма** острого аппендицита;
- **особенности клиники, течения и диагностики** острого аппендицита у детей до 3-4 лет;
- **сопутствующие заболевания и фоновые состояния**, их лечение, влияющие на общую и иммунную реактивность организма.

Субъективным обследованием наиболее постоянно со слов ребенка (или сопровождающего) выявляются жалобы на постоянную локализованную боль в животе, тошноту, рвоту, снижение аппетита, повышение температуры тела, изменение поведения. Жалобы выясняют вначале **пассивной** методикой расспроса, предоставляя возможность ребенку старшего возраста или сопровождающим его родителям изложить проявления заболевания, послужившие поводом к обращению за медицинской помощью. При этом следует учитывать, что матери больных детей концентрируют внимание и предъявляют в первую очередь жалобы на наиболее яркие, манифестирующие проявления - многократную рвоту, гипертермию, понос и не всегда в их реальной последовательности. Дефекты дальнейшего анамнестического обследования часто

обуславливают диагностическую ошибку. Причина ее в отказе от активного субъективного обследования и подмене анамнеза заболевания изложенными жалобами. При этом часто упускаются из вида признаки одного из вариантов перивисцерального синдрома, утрачивается возможность выявления истинной последовательности симптомов заболевания. Однако *активное* выяснение жалоб не должно содержать безальтернативных вопросов типа: «У тебя болит живот?» или «Живот болит здесь?» и при этом прикосновением указывается область предполагаемого ощущения боли. Подобные формулировки вопросов неприемлемы в педиатрии, так как не учитывают вероятность повышенной внушаемости больного ребенка. В приведенных примерах вопросы ближе к формулам внушения.

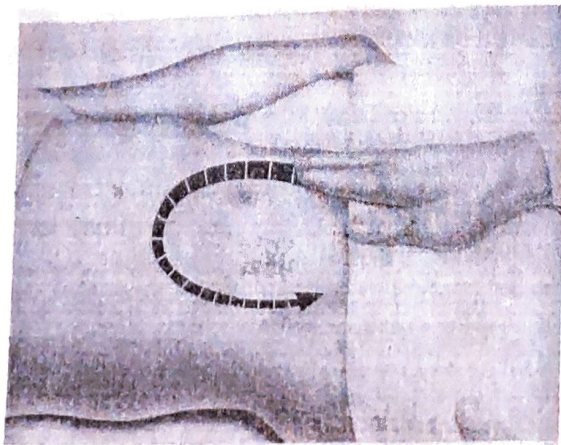
Из анамнеза жизни в диагностике острого аппендицита существенным является выяснение фонового состояния, наличия заболеваний и применения лекарственных препаратов, влияющих на реактивность организма, течение воспалительного процесса. Выясняют наличие перенесенного острого аппендицита у родителей, близких родственников, что по нашим наблюдениям увеличивает вероятность возникновения этого заболевания у обследуемого ребенка. Следует подчеркнуть - проводя субъективное обследование и семиотический анализ выявленных симптомов, врач решает *ключевую* задачу топической диагностики - предположительно определяет анатомическую область и тип патологического процесса. Например, «острый воспалительный процесс в правой половине брюшной полости».

Особенностью объективного обследования при острых хирургических заболеваниях и, в частности - остром аппендиците, является первоначальный поиск местных симптомов, составляющих абдоминальный синдром. При этом наиболее частые причины диагностических ошибок - погрешности в технике выявления и ошибки в оценке симптомов.

Обследование живота проводят сухими и теплыми руками в горизонтальном положении ребенка на спине, руки больного свободно лежат вдоль туловища. В процессе обследования возможно изменение положения ребенка. Живот обнажают от реберных дуг до паховых складок с одновременным, первоначально беглым осмотром проекции наружных паховых колец, наружных половых органов и возможных следов патологических выделений из половых путей на белье ребенка. Этот простой прием позволит избежать «просмотра» таких причин появления боли в животе как ущемленная грыжа, перекрут гидатиды придатка яичка и других острых хирургических заболеваний органов мошонки, гематокольпос при *hymen inperforantus*, вульвит как причину первичного перитонита у девочек 4-9 лет.

Выявление местных симптомов следует начинать с наименее жестких приемов, продолжения обследования. С этим же связана рекомендация начинать глубокую пальпацию с заведомо безболезненной области - левой половины живота.

Направление пальпации живота (по Ю.Ф.Исакову)



Следует учитывать, что при повторных исследованиях, а также после глубокой пальпации пассивное мышечное напряжение, особенно ригидность, могут на некоторое время исчезнуть. При выявлении симптома Щеткина-Блюмберга слишком глубокое надавливание на брюшную стенку (до выявления симптома Филатова!) приводит к тому, что прекращение давления воспринимается ребенком с облегчением, а врач констатирует «отсутствие» симптома. При такой технике «вопрос» задают воспаленному аппендиксу, но не париетальной брюшине. При определении симптома Воскресенского, заканчивая «скольжение» не прекращают давление на брюшную стенку. В противном случае - усложненный вариант выявления симптома Щеткина-Блюмберга.

При толщине подкожножировой клетчатки передней брюшной стенки более $3 \cdot 10^{-2}$ м оценка любого из местных симптомов «отсутствует» или «сомнителен» должна быть более чем осторожной. В этих случаях кроме использования приемов выявления абдоминального синдрома при разных вариантах расположения аппендикса следует принимать своевременно решения о применении дополнительных методов диагностики. Кроме того, рекомендуется проведение **пальцевого ректального исследования**, позволяющего при остром аппендиците выявить повышение тонуса анального сфинктера, а при тазовом расположении воспаленного отростка - инфильтрацию, «тестоватость» стенки прямой кишки, усиление болезненности при бимануальном исследовании. Однако, с учетом особенности оценки болевых симптомов у детей младшего возраста - по эмоциональным и двигательным эквивалентам, - выявление локальной болезненности у маленьких детей при ректальном исследовании более чем сомнительно, если вообще возможно. Обнаружение же объемного образования в полости малого таза (ограниченный перитонит, перекрут овариальной или параовариальной кисты и т.п.) с учетом длительности заболевания более достоверно и информативно при ультрасономографии.

Лабораторные исследования включают общий анализ крови, мочи. При оценке показателей гемограммы следует учитывать ее возрастные особенности - второй «перекрест» в возрасте 5-6 лет, длительность заболевания, наличие признаков дегидратации, гемоконцентрации у детей до 3-х лет. При оценке показателей общего анализа мочи необходимо учитывать возможность проявлений дизурического или псевдоренального перивисцерального синдрома.

Показаний для биохимических исследований крови и мочи при неосложненном аппендиците нет. При предположительном диагнозе перитонита минимально необходимыми до операции считают исследования ионограммы, содержания глюкозы и мочевины в плазме крови и в моче, общего белка плазмы. В целом же объем лабораторных исследований при осложненном аппендиците определяется наличием и выраженностью признаков адаптационного синдрома, задачами интенсивной терапии и мониторинга до операции.

Гистологические, микробиологические исследования проводятся в послеоперационном периоде с целью верификации клинического диагноза, проведения рациональной антибактериальной терапии.

Из методик **лучевой** диагностики используются ирригоскопия и ультрасономография. Тепловидение, компьютерная томография при неосложненном аппендиците показаний не имеют. Ирригоскопию проводили при длительности заболевания свыше 24 часов, недостаточности диагностической информации в итоге динамического наблюдения в течение 6 часов или при повышенном риске его проведения, как для постановки показаний к аппендэктомии, так и для исключения диагноза острого аппендицита. Диагностическими признаками деструктивного аппендицита считали:

- отсутствие контрастирования просвета аппендикса, как при заполнении контрастирующим препаратом толстой кишки, так и после ее опорожнения;
- укорочение и деформацию купола слепой кишки по внутреннему контуру (вогнутость).
- Ультрасономография брюшной полости выполняется в целях дифференциальной диагностики при иной острой хирургической патологии, псевдохирургических абдоминальных синдромах (при сахарном диабете, капилляротоксикозе, пневмонии, гепатите и т.п.), а также для уточнения диагноза и хирургической тактики при аппендикулярном инфильтрате или абсцессе.

Функциональное исследование - балонная сфинктероманометрия позволяет при остром аппендиците выявить характерное повышение базального давления. Относительно редко применялась селективная кожная термометрия брюшной стенки, электромиография.

Эндоскопическое исследование. Наиболее информативным, обеспечивающим непосредственную визуальную диагностику острого аппендицита и иной абдоминальной патологии в настоящее время является диагностическая лапароскопия. Являясь первым по достоверности, метод используется последним по очередности. Выполняется диагностическая операция в сложных диагностических ситуациях после рационального использования методик клинической диагностики, дополнительных неинвазивных исследований брюшной полости при сомнительном диагнозе у пациента повышенного операционного риска в тех случаях, когда клиническое динамическое наблюдение неоправдано. Предоперационная подготовка к диагностической лапароскопии аналогична подготовке к абдоминальной операции. Обследование проводится у детей преимущественно под эндотрахеальным наркозом. В настоящее время использование видеолапароскопической аппаратуры значительно повышает информативность панорамного осмотра брюшной полости с оценкой клинической формы острого аппендицита (при наличии), вида выпота, иного патологического содержимого, внешнего вида большого сальника, петель кишечника, органов малого таза у девочек.

Косвенными эндоскопическими симптомами деструктивного аппендицита считаются мутный выпот в «ложе» отростка, гиперемия, исчезновение блеска брюшины, наличие налета фибрина. Прямыми эндоскопическими симптомами являются гиперемия и изменение цвета висцеральной брюшины (серозы) отростка, налеты фибрина, инфильтрация и ригидность аппендикса, его брыжеечки, рыхлые спайки между отростком и прилежащими участками органов брюшной полости, перфорационное отверстие в стенке отростка.

При отсутствии деструктивного аппендицита диагностическая лапароскопия, в отличие от диагностической лапаротомии косопеременным или поперечнопеременным доступом, позволяет избежать неоправданной аппендэктомии.

Динамическое наблюдение как метод уточнения диагноза используется только в хирургическом стационаре и с учетом того, что диагностический период ограничен 6 часами с момента госпитализации и не должен увеличивать продолжительность заболевания свыше 24-х часов. С учетом конкретных условий в специализированных детских хирургических стационарах период наблюдения по показаниям может быть увеличен до 12 часов.

Программа наблюдения:

- очистительная клизма 1%-ным раствором хлорида натрия в возрастном объеме;
- опорожнение мочевого пузыря;
- пальцевое ректальное исследование;
- повторное обследование ребенка через 2-3 часа с оценкой динамики местных и общих симптомов, температурного профиля;
- обследование живота у спящего ребенка после клизмы с 3%-ным раствором хлоралгидрата либо внутримышечного введения сибазона в возрастной разовой дозировке у детей в возрасте до 3-х лет (0,2-0,3 мг/кг);
- через 5 часов наблюдения повторно выполняют анализ крови.

С учетом результатов наблюдения принимают решение о дальнейшей хирургической тактике. При исключении острого аппендицита для уточнения диагноза иного заболевания, последующей врачебной тактики определяется диагностическая программа, место и срочность ее выполнения.

При распознавании острого аппендицита у детей младшего возраста необходимо учитывать существенные **особенности диагностики**:

- трудность контакта с больным ребенком (речевого, эмоционально-психологического);
- необходимость использования субъективной, нередко недостаточной анамнестической информации;
- неспособность ребенка локализовать боль (при наличии локальной болезненности);

- необходимость выявления и оценки местных симптомов (абдоминальный синдром) по их эмоциональным и двигательным эквивалентам - настороженное внимание и готовность к защите при попытке обследования живота, гримаса плача, плач, вынужденное положение, отталкивание руки врача, непроизвольное сгибание правой нижней конечности в тазобедренном суставе и т.п.;
- необходимость обследования ребенка в состоянии медикаментозного сна.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ДИАГНОСТИКИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Диагностика острого аппендицита у детей до 3 лет представляет большие трудности ввиду запутанного анамнеза, особенностей клинической картины и сложности обследования таких детей. Немаловажную роль играет и то обстоятельство, что острый аппендицит у детей раннего возраста — заболевание редкое (встречается в 7—10 раз реже, чем у старших детей), характеризуется превалированием общей симптоматики, вследствие чего, в первую очередь, при обращении таких больных, возникают мысли о самотическом заболевании.

Вследствие возрастных особенностей начало заболевания у маленьких детей родителями часто просматривается. Первоначальные боли маленький ребенок не может точно объяснить и локализовать, а легкое недомогание при этом расценивается иногда родителями как каприз. Интересная и занимательная игра может отвлечь ребенка от несильных ноющих болей в животе и тошноты, и некоторое время он не обращает на них внимания. И лишь когда боли усиливаются, ребенок проявляет беспокойство, плачет. Таким образом, проходит определенный отрезок времени, прежде чем мать заметит, что ребенок болен и шадит живот. Чаще всего заболевание фиксируется на высоте приступа, когда боли приобретают схваткообразный характер. В связи с этим создается впечатление, что заболевание возникает внезапно, бурно.

На развитие воспалительного процесса в червеобразном отростке организм маленького ребенка отвечает своеобразной реакцией: на первых порах общие явления преобладают над местными и занимают ведущее место в картине болезни. Именно в этот момент родители чаще всего обращаются к врачу. У маленьких детей в отличие от детей старшего возраста заболевание чаще сопровождается многократной рвотой, высокой температурой, жидким стулом.

В связи с тем, что неустойчивый стул, высокая температура и рвота у маленьких детей— явления обычные при всяком заболевании, данное обстоятельство вводит врачей в заблуждение и служат поводом для диагностической ошибки.

Клиническая картина острого аппендицита у детей младшего возраста нередко затушевывается тем, что локализация болей вначале может быть неопределенной. Обычно маленькие дети указывают на область пупка. Чаще всего боли носят схваткообразный характер и довольно интенсивны. К сожалению, в период между приступами маленькие дети дают весьма неопределенные сведения о наличии ноющих болей, и это затрудняет диагностику.

Однако, так же как и старшие, маленькие дети часто выбирают положение на правом боку с приведенными к туловищу ногами. Выбрав это положение, ребенок лежит спокойно и не жалуется. Локальная болезненность в правой подвздошной области определяется у 2/3 больных[3], у остальных болезненность была разлитой по всему животу. В некоторых случаях целесообразно начинать пальпацию, когда ребенок находится на руках у матери. Тогда он не столь беспокоен и более доверчив. При обследовании живота не каждый больной может точно указать на возросшую интенсивность боли, поэтому важно следить за выражением лица ребенка и характером плача.

Когда рука врача, мягко пальпируя живот, переходит с левой половины на правую подвздошную область, при наличии острого аппендицита на лице ребенка появляется гримаса боли, а плач становится громч. При распознавании острого аппендицита у детей раннего возраста, зачастую оказывается неточным симптом Щеткина—Блумберга, поэтому ему мы не придаем большого значения.

Наиболее постоянным и наиболее важным является симптом защитного мышечного напряжения. К сожалению, защитное мышечное напряжение у маленького ребенка определить бывает особенно трудно, так как больной активно напрягает брюшную стенку и сопротивляется осмотру. У детей, которые трудно контактируют и сопротивляются осмотру, симптом мышечной защиты лучше определять во время сна. Для этого надо дать ребенку успокоиться на руках у матери, заснуть. Мышечное напряжение и болезненность при ощупывании живота у спящего ребенка сохраняются. При отсутствии острого аппендицита можно свободно пальпировать брюшную полость во всех отделах, живот остается мягким, безболезненным, но, при наличии аппендицита справа, отмечается мышечная защита и ребенок просыпается от боли.

Изменения состояние языка у маленьких детей нехарактерно.

Помимо всего прочего, из особенностей течения острого аппендицита у маленьких детей следует отметить то, что в ряде случаев самочувствие ребенка, даже при деструктивной форме аппендицита с явлениями перитонита, бывает удовлетворительным. Важным объективным признаком тяжести заболевания в таких случаях оказывается симптом расхождения пульса и температуры. В ряде случаев наблюдается такая картина: через несколько часов или на другой день от начала приступа боли в животе у ребенка стихают, температура падает до нормальных или субфебрильных цифр, и наступает период мнимого благополучия. Однако через 1—2 дня с момента заболевания усиливаются боли, повышается температура, появляются признаки раздражения брюшины. Таким образом, имеются как бы две волны заболевания.

ЛЕЧЕНИЕ

Консервативное лечение

Рекомендовано при диагностировании аппендикулярного инфильтрата (без признаков абсцедирования) до операции, выполнить консервативное лечение антибиотиками.

Хирургическое лечение

При Остром аппендиците рекомендовано выполнить неотложную аппендэктомию.

Противопоказания к аппендэктомии:

1. Аппендикулярный инфильтрат, выявленный до операции (показано консервативное лечение).
2. Плотный неразделимый инфильтрат, выявленный интраоперационно (показано консервативное лечение).
3. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный до операции без признаков прорыва в брюшную полость (показано перкутанное дренирование полости абсцесса, при отсутствии технической возможности - вскрытие абсцесса внебрюшинным доступом).
4. Периаппендикулярный абсцесс, выявленный интраоперационно, при наличии плотного неразделимого аппендикулярного инфильтрата.
5. Инфекционный шок.

Лечение острого аппендицита с генерализованным перитонитом (с прободением, разрывом, разлитым перитонитом).

Перфорация червеобразного отростка.

Рекомендовано при перфорации ЧО дополнить аппендэктомию санацией и дренированием брюшной полости, а также усиленной антибиотикотерапией в послеоперационном периоде.

- Рекомендовано при выявлении светлого прозрачного выпота в брюшной полости при неосложненных формах ОА выполнить эвакуацию и посев. Проводится дренирование брюшной полости, назначение короткого курса антибактериальной терапии (3-5 дней).
- При местном гнойном перитоните (до двуханатомических областей) рекомендуется выполнить эвакуацию экссудата, дозированную санацию и дренирование брюшной полости (посев выпота). Обязательно проводится курс антибактериальной терапии (5-7 дней).

Распространенный гнойный перитонит.

- Рекомендуется эвакуация экссудата с обильным промыванием брюшной полости физиологического раствора с последующим дренированием пораженных областей брюшной полости.
- При распространенном и диффузном перитоните, осложненном выраженным парезом ЖКТ, компартмент-синдромом, тяжелым сепсисом или септическим шоком, рекомендуется выполнение широкого лапаротомного доступа и соответствующей программы послеоперационного ведения в отделении реанимации и интенсивной терапии.
- Целесообразно назначать комбинацию из цефалоспоринов III поколения + аминогликозиды + метронидазол.

Послеоперационный период

- Рекомендовано выполнить Общий анализ крови и мочи - на 3-и сутки после операции. Швы снимают на 5 — 8 сутки.
- При сохранении гипертермии на 3-и сутки и более, при пальпирующемся инфильтрате (передняя брюшная стенка, брюшная полость) в зоне операции, при парезе ЖКТ, сохраняющемся позднее 2-х суток, рекомендовано выполнить УЗИ или КТ органов брюшной полости для выявления возможных послеоперационных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдоминальная хирургия у детей: рук. для врачей / Ю. Ф. Исаков, Э. А. Степанов, Т. В. Красовская. - М.: Медицина, 1988.
2. Детская хирургия: нац. рук. / ред. Ю. Ф. Исаков, А. Ф. Дронов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.
3. Детская хирургия: рук. для врачей : в 2 ч. / С. Я. Долецкий, Ю. Ф. Исаков. - М.: Медицина, 1970.
4. Срочная хирургия детей: рук. для врачей / Г. А. Баиров. - СПб.: Питер Пресс, 1997.
5. Клинические рекомендации: Острый аппендицит у детей / РАДХ, 2016.
6. Острый аппендицит у детей / А.И. Лёнюшкин, Л.А. Ворохобов, С.Р. Слуцкая. – М.: Медицина, 1964