Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Красноярский государственный медицинский университет

имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России)

Кафедра: Мобилизационной подготовки здравоохранения, медицины катастроф, скорой помощи с курсом ПО.

Зав. кафедрой:

д.м.н., доцент Штегман Олег Анатольевич

Реферат на тему:

«Острый аппендицит»

Выполнил: ординатор 109 группы

Абдулов М. Н.

2022 г.

**Содержание**

1. Определение острого аппендицита.
2. Эпидемиология острого аппендицита.
3. Особенности строения, кровоснабжения, лимфатического оттока аппендикса.
4. Патологоанатомическая классификация аппендицита.
5. Клинико-морфологическая классификация аппендицита.
6. Лечение аппендицита.
7. Осложнения аппендицита.
8. Заключение.
9. Литература.

 Определение.

Острый аппендицит – это экстренная хирургическая патология, которая проявляется воспалением в области аппендикса (червеобразный отросток слепого кишечника).

 Эпидемиология.

В 2017 году на стационарном лечении находились 176131 больной острым аппендицитом, в 2018 году – 166420 (тенденция к уменьшению), из них были оперированы 174459 в 2017 году и 163996 в 2018 году, летальность в 2017 и 2018 годах составила 0,13% и 0,14%, соответственно. Частота встречаемости острого аппендицита в популяции США и стран Европы составляет от 7 до 12% (5,7 – 50 пациентов на 100 000 жителей в год). Ежегодно в США проводят более чем 300 000 оперативных вмешательств по поводу данной патологии.

Острый аппендицит может возникнуть в любом возрасте. Чаще его диагностируют у пациентов в возрасте от 10 до 30 лет. Вместе с тем за последнее время в этой группе заболеваемость снизилась на 4,6%, в то время как в группе пациентов 30 – 69 лет увеличилась на 6,3%. Соотношение мужчин и женщин составляет соответственно 1,3 – 1,6:1. Тем не менее оперативных вмешательств больше у женщин, что связано с гинекологическими заболеваниями, протекающими под маской острого аппендицита.

 Анатомия и физиология червеобразного отростка.

Аппендикс - отросток, отходящий от медиальной поверхности слепой кишки и являющийся выростом ее стенки. Слепая кишка - начальный отдел толстой кишки, который располагается ниже впадения в нее терминального отдела подвздошной кишки, который располагается ниже впадения в нее терминального отдела подвздошной кишки. Величина и форма слепой кишки вариабельны. Длина ее составляет от 1.0 до 13.0 см (в среднем 5-7 см), диаметр - 6.0 - 8.0 см. Чаще всего (в 80%) случаев она располагается в правой подвздошной области. Дно (купол) слепой кишки проецируется на 4 - 5 см выше средней пупартовой связки, а при наполненном состоянии - непосредственно над этой связкой. Наиболее частыми отклонениями от нормального положения слепой кишки являются высокое, или подпеченочное - на уровне 1 поясничного позвонка, и низкое, или тазовое, - на уровне 2-3 крестцовых позвонков. Слепая кишка в 90-96% случаев со всех сторон покрыта брюшиной, то есть располагается интраперитонеально, что обусловливает ее подвижность.

 Червеобразный отросток отходит от слепой кишки в месте слияния трех taenia на 2-3 см ниже уровня впадения подвздошной кишки в слепую. Средняя длина его 8-10 см, однако, описаны случаи нахождения очень коротких и очень длинных (до 50 см) отростков. Свободный конец (верхушка) отростка может находится в различных положениях. Ретроцекальное расположение отростка наблюдается в 10-15% случаев, при этом в очень редких случаях отросток лежит не только позади слепой кишки, но и внебрюшинно (ретроперитонеальное положение отростка).

 Вариабельность расположения слепой кишки и самого аппендикса является одним из факторов, обуславливающих различную локализацию болей и многообразие вариантов клинической картины при развитии воспаления червеобразного отростка, а также возникающие иногда трудности его обнаружения во время операции.

 Червеобразный отросток имеет собственную брыжеечку треугольной формы, направляющуюся к слепой кишке и конечному отделу подвздошной. Брыжейка содержит жировую ткань, сосуды, нервы и несколько мелких лимфатических сосудов. Кроме того, часто отросток имеет еще одну постоянную связку - Lig. Appendico-ovarien Clodo, идущую к правому яичнику. В этой связке есть небольшая артерия и лимфатические сосуды, тесно связывающие кровеносную и лимфатическую системы правого яичника и червеобразного отростка. У основания червеобразного отростка имеются складки и карманы брюшины, которые способствуют в ряде случаев отграничению воспалительного процесса.

 Кровоснабжается червеобразный отросток от а.ileocolica через a.appendicularis, которая проходит в толще брыжейки отростка и может быть представлена одной или несколькими ветками. Венозный отток осуществляется по одноименным венам в верхнюю брыжеечную и далее в воротную вену. Кроме того, имеются тесные коллатеральные связи с нижней полой веной (через a.subrenalis), а также с венами почек, правого мочеточника, забрюшинного пространства. Лимфатические сосуды начинаются в виде капилляров в слизистой оболочке червеобразного отростка. У основания крипт образуется первая капиллярная сеть, которая соединяется с более мощной подслизистой сетью. Последняя опутывает лимфатические фолликулы. Затем лимфатические сосуды, сливаясь и проникая через мышечную оболочку, дренируется в лимфатические узлы брыжейки, расположенные в области илеоцекального угла и далее - в общий ток лимфы из кишечника. Главными лимфатическими узлами червеообразного отростка являются две группы: аппендикулярные и илеоцекальные. Следует отметить, что имеются тесные связи лимфатических систем червеобразного отростка и других органов: слепой кишки, правой почки, двенадцатиперстной кишки, желудка.

 Существование столь разветвленных сосудистых связей делает понятной возможность различных путей распространения инфекции при остром аппендиците и развития гнойных осложнений, как восходящий тромбоз вен брыжейки, тромбофлебит воротной вены (пилефлебит), флегмона забрюшинной клетчатки, абсцессы печени и почек.

 Иннервация червеобразного отростка осуществляется за счет ветвей верхнего брыжеечного сплетения и, частично, за счет нервов солнечного сплетения. Это объясняет широкое распространение и разнообразную локализацию болей в начале заболевания, в частности - симптом Кохера: первичную локализацию болей в эпигастральной области.

 Стенка червеобразного отростка представлена серозной, мышечной и слизистой оболочками. Мышечная оболочка имеет два слоя: наружный - продольный, и внутренний - циркулярный. Важен в функциональном отношении подслизистый слой. Он пронизан крестообразно перекрещивающимися коллагеновыми и эластическими волокнами. Между ними располагаются множественные лимфатические фолликулы. У взрослых число фолликулов на 1 см2 достигает 70-80, а общее их количество достигает 1200-1500 при диаметре фолликула 0.5 - 1.5 мм. Слизистая оболочка образует складки и крипты. В глубине крипт располагаются клетки Панета, а также клетки Кульчицкого продуцирующие серотонин. Эпителий слизистой оболочки однорядный призматический с большим числом бокаловидный клеток, вырабатывающих слизь.

 Физиологические функции червеообразного отростка немногочисленны:

* двигательная функция обеспечивается мышечным слоем. При ее недостаточности в просвете отростка происходит застой содержимого, образуются каловые камни, задерживаются инородные тела, гельминты.
* Секреторная функция обеспечивает продукцию слизи и некоторых ферментов.
* Продукция иммуноглобулинов.

 Этиопатогенез острого аппендицита.

Острый аппендицит - полиэтиологическое заболевание. В основе воспалительного процесса лежит бактериальный фактор. По своему характеру флора может быть специфичекой и неспецифической.

Специфическое воспаление отростка может быть при туберкулезе, бациллярной дизентерии, брюшном тифе. Кроме того, заболевание может быть вызвано простейшими: балантидиями, патогенными амебами, трихомонадами.

Однако, в преобладающем большинстве случаев острый аппендицит связан с неспецифической инфекцией смешанного характера: кишечная палочка, стафилококк, стрептококк, анаэробные микроорганизмы. наиболее характерным возбудителем является кишечная палочка. Эта микрофлора постоянно находится в кишечнике, не только не оказывая вредного влияния, но являясь необходимым фактором нормального пищеварения. Лишь при появлении неблагоприятных условий, возникающих в червеобразном отростке, она проявляется свои патогенные свойства.

 Способствующими факторами являются:

1. Обструкция просвета червеобразного отростка, вызывающая застой содержимого или образование замкнутой полости. Закупорка может быть обусловлена копролитами, лимфоидной гипертрофией, инородными телами, гельминтами, слизистыми пробками, деформациями отростка.
2. Сосудистые нарушения, приводящие к развитию сосудистого застоя, тромбозу, появлению сегментарного некроза.
3. Неврогенные нарушения, сопровождающиеся усилением перистальтики, растяжением просвета, повышенными слизеобразованием, нарушениями микроциркуляции.

 Существуют также общие факторы, способствующие развитию острого аппендицита:

1. Алиментарный фактор.
2. Существование в организме очага инфекции, из которого происходит гематогенное распространение.
3. Заболевания, сопровождающиеся выраженными иммунными реакциями.

Под влиянием этиологических факторов начинается серозное воспаление, нарушается в еще большей степени микроциркуляция, развивается некробиоз. На этом фоне усиливается размножение микроорганизмов, повышается концентрация бактериальных токсинов. В результате, серозное воспаление сменяется деструктивными формами, развиваются осложнения.

 Патологическая анатомия.

При остром аппендиците возможны все варианты острого воспаления. По распространенности они могут быть очаговыми и диффузными.

 Патологоанатомические формы острого аппендицита.

1. Серозный (очаговый и диффузный)
2. Очаговый гнойный
3. Флегмонозный
4. Флегмонозно-язвенный
5. Апостематозный с образованием мелких внутристеночных абсцессов
6. Гангренозный

 Классификация острого аппендицита.

Классификация острого аппендицита носит клинико-морфологический характер и основана на степени выраженности и разнообразности воспалительных изменений и клинических проявлений.

 Формы острого аппендицита.

1. Острый простой (поверхностный) аппендицит.
2. Острый деструктивный аппендицит.
* Флегмонозный (с перфорацией и без перфорации)
* Гангренозный (с перфорацией и без перфорации)
1. Осложненный острый аппендицит
* Осложненный перитонитом - местным, отграниченными, разлитым, диффузным
* Аппендикулярный инфильтрат
* Периаппендикулярный абсцесс
* Флегмона забрюшинной клетчатки
* Сепсис, генерализованная воспалительная реакция
* Пилефлебит

 **Лечение острого аппендицита.**

Цели лечения:

• устранение источника воспаления (удаление червеобразного отростка);

• профилактика и лечение осложнений.

Показания для экстренной госпитализации:

• установленный диагноз;

• обоснованное предположение о наличии ОА.

Острый аппендицит – хирургическое заболевание и требует оперативной помощи.

 Оперативное лечение не показано двум категориям больных:

– со слабо выраженным аппендицитом, так называемой «аппендикулярной

коликой». В таком случае при наличии нормальной температуры тела, нормального содержания лейкоцитов в крови показано наблюдение за больным в течение 4-6 часов с проведением необходимых методов исследование (лабораторной, рентгенологический, инструментальный и др.).

– с хорошо отграниченным сформировавшимся аппендикулярным инфильтратом, не имеющим тенденции к абсцедированию.

*Тактика и показания к операции.*

Подозрение на острый аппендицит требует срочной госпитализации в экстренное хирургическое отделение. Установление диагноза «острый аппендицит» требует срочной операции в течение 2 часов с момента поступления независимо от формы острого аппендицита, возраста и времени от момента заболевания. Сомнения в диагнозе «острый аппендицит» обязывают наблюдать за пациентом в стационаре в течение 6 часов и проводить дообследование. Всех беременных, заболевших острым аппендицитом, необходимо оперировать в любом сроке беременности.

В трудных и сомнительных ситуациях проводится диагностическая видеолапароскопия, которая может завершится лапароскопической аппендэктомией. При невозможности выполнить диагностическую видеолапароскопию, – лучше операция традиционными доступами, чем отказ от неё. Противопоказанием к операции является агональное состояние. Невозможность операции должна быть подтверждена консилиумом врачей.

*Виды операций, их объём.*

Аппендэктомия является единственной операцией, выполняемой у больных с острым аппендицитом. Она может быть дополнена санацией и дренированием брюшной полости.

На сегодняшний день операцией выбора считается лапароскопическое удаление аппендикса. Лапароскопическая аппендэктомия впервые была проведена чуть более 30 лет назад, а накопленный к сегодняшнему дню опыт показывает несомненные преимущества удаления отростка именно таким способом. Основным преимуществом такого метода является минимальная травматичность, при которой восстановительный период стал короче, пациент получает минимум дискомфорта и боли. Из-за того, что ткани передней

брюшной стенки мало повреждены, у человека уменьшаются шансы на возникновение осложнений со стороны послеоперационной раны. Лапароскопия

аппендицита не оставляет следов и шрамов, прокол заживает и швы со временем бесследно исчезают.

Осложнения острого аппендицита.

Без проведения своевременного адекватного лечения возможно развитие осложненных форм острого аппендицита, что связано с различными вариантами распространения и течения воспалительного процесса. Каждая из этих форм имеет свои клинические проявления:

1. Острый аппендицит, осложненный разлитым или диффузным перитонитом. Распространение воспаления на значительную часть брюшины происходит на 3-4 сутки и ранее в результате гангрены или перфорации червеобразного отростка. При этом болезненность, вначале локализованная в правой подвздошной области, начинает быстро распространяться по всему животу. В этот период на смену напряжению передней брюшной стенки появляется вздутие живота. Это отличает начальные стадии перитонита при остром аппендиците от такового при перфорации полого органа, когда брюшная стенка с самого начала напряжена "как доска". Симптом Щеткина-Блюмберга выражен во всех отделах живота, постепенно его выраженность ослабевает. При аускультации живота не выслушиваются кишечные шумы. Имеется задержка газов и стула. Внешней больной беспокоен, глаза его тревожные, черты лица заострены, кожа приобретает серо-зеленый оттенок. Все это можно охарактеризовать как лицо Гиппократа. Температура тела повышается до 39-40 градусов, пульс резко учащается до 120 и более ударов в минуту. Артериальное давление постепенно снижается по мере прогрессирования перитонита. При исследовании периферической крови выявляется нарастание лейкоцитоза и СОЭ, усиливается сдвиг лейкоцитарной формулы влево. При рентгенологическом исследовании живота можно обнаружить скопление жидкости и газа в слепой кишке и в различных отделах тонкой кишки (чаши Клойбера).
2. Аппендикулярный инфильтрат. Аппендикулярный инфильтрат может образовываться уже на 3-4 сутки от начала заболевания. Он является следствием отграничения воспалительного процесса за счет большого сальника, петель тонкой кишки, кармана и складок париетальной брюшины, которые склеиваются между собой. В центре инфильтрата располагается воспаленный червеобразный отросток. Вначале инфильтрат рыхлый, спаянные органы легко разъединить. Но через 2-3 дня после образования инфильтрат становится плотным и тогда разъединить его элементы без повреждения невозможно. Клинические проявления аппендикулярного инфильтрата в начале заболевания те же, что и при остром аппендиците. Состояние больного, как правило удовлетворительное. В правой подвздошной области прощупывается больших размеров или меньших размеров, болезненное при пальпации образование с довольно четкими контурами. Нижний полюс образования иногда может быть доступен пальпации при пальцевом исследовании прямой кишки или вагинальном исследовании у женщин. Живот в остальных местах умеренно вздут, мягкий, безболезненный. Температура повышена. Тахикардия, умеренный лейкоцитоз. Возможны два варианта течения аппендикулярного инфильтрата. Первый, благоприятно протекающий, завершается рассасыванием инфильтрата в течение 4-6 недель. Второй неблагоприятный, вариант течения аппендикулярного инфильтрата связан с абсцедированием. Образование гнойника сопровождается ухудшением общего состояния больного. Лихорадка приобретает гектический характер с большими суточными колебаниями, нарастает лейкоцитоз. Инфильтрат увеличивается в размерах и становится более болезненными. Через брюшную стенку иногда удается ощутить зыбление. Размягчение инфильтрата можно также определить при пальпации через стенку прямой кишки или правую стенку влагалища у женщин. Гнойник может прорваться в брюшную полость с развитием перитонита. Иногда гной находится самостоятельный выход и опорожняется через слепую кишку, расплавляя ее стенку. При этом у больного отмечается жидкий зловонный стул, после чего резко снижается температура. Известный случаи прорыва гнойника в одну из прилежащих петель тонкой кишки или в мочевой пузырь.
3. Гнойники различной локализации.
* Дуглас-абсцессы - отграниченное скопление гноя в прямокишечно-пузырном углублении у мужчин или в прямокишечно-маточном углублении (дугласовом кармане) у женщин. Встречаются в 0.2% случаев. Клинически: на 4-5 день, нередко позже поднимается температура, могут быть несильные боли в животе, иногда дизурия, неприятные ощущения в прямой кишке, учащенные позывы к дефекации. При пальцевом исследовании прямой кишки выявляется нависание передней стенки кишки, может быть пропальпирован болезненный инфильтрат или абсцесс. При выявлении очага размягчения (формирование абсцесса) - вскрытие через прямую кишку (у женщин можно через влагалище) и дренирование полости абсцесса.
* Поддиафрагмальный абсцесс - отграниченное скопление гноя в поддиафрагмальном пространстве над печенью. Встречаются реже, чем Дуглас-абсцессы, но отличаются более бурным клиническим течением с выраженной гнойной интоксикацией и тяжелым общим состоянием больного. Клинически: значительный подъем температуры, боли в правой половине грудной клетки, затрудненное дыхание, сухой кашель (симптом Троянова), большой щадит позвоночник при движениях туловища (симптом Сенатора). При объективном обследовании - живот мягкий, может определяться увеличение размеров печени и болезненность при ее пальпации, ослабленное дыхание в нижних отделах лёгких справа. Для подтверждения диагноза, уточнения локализации абсцесса и выбора оптимального хирургического доступа важное значение имеет рентгенологическое исследование. В зависимости от локализации абсцесса его вскрытие производится передним или задним внебрюшинными доступами или чрезплеврально.
* Межкишечные абсцесс - отграниченное скопление гноя между петлями тонкой кишки. При остром аппендиците встречаются в 0.02% случаев. На уровне абсцесса определяется локальное напряжение мышц брюшной стенки, болезненность, симптомы раздражения брюшины. Часто пальпируется инфильтрат. Повышение температуры, лейкоцитоз.
1. Пилефлебит - распространение тромбофлебита на воротную вену (из аппендикулярной вены через v. Ileocolica а далее v. Mesenterica superior), что приводит к развитию гнойников печени. До 1935 года встречался в 0.4% всех аппендицитов. Сейчас значительно реже. Развивается через 2-3 дня или через 2-3 недели от начала заболевания. Клинически: потрясающие ознобы и лихорадка (39-40 градусов) с размахами в 1-2 градуса, лицо бледное, черты заостряются, тахикардия, гипотония. Беспокоят боли в правой половине живота и в эпигастральной области. Увеличенная и болезненная печень, появляется иктеричность. При значительном нарушении оттока через воротную вену может быть асцит. Живот мягкий, иногда вздут. У некоторых больных понос. Прогноз для жизни весьма серьезен. Лечение: массивные дозы антибиотиков с гепарином, введение фибринолизина (лучше использовать введение через сосуды круглой связки печени), вскрытие гнойников печени.
2. Кишечные свищи. Причины возникновения: вовлечение в воспаление стенок прилежащих кишечных петель с последующей их деструкцией; грубая хирургическая техника, сопряженная с десерозированием стенки кишки или неправильная обработка культи червеобразного отростка; пролежни, обусловленные давлением твердых дренажей и тугих тампоном, длительно удерживаемых в брюшной полости. Клиника: через 4-7 дней после аппендэктомии появляются боли в правой подвздошной области, там определяется глубокий болезненный инфильтрат. У некоторых больных наблюдаются симптомы частичной кишечной непроходимости. Если рана не была зашита, то уже на 6-7 день по тампону начинает выделяться кишечное содержимое и формируется свищ. При зашитой ране клиническая картина тяжелее: больного лихорадит, симптомы перитонита и интоксикации нарастают, могут образовываться затеки кала. Самопроизвольное вскрытие свища происходит на 10-30 день или раньше, после активного вмешательства хирурга. Обычно формируется трубчатый свищ (слизистая кишки открывается в глубине, сообщаясь с наружной средой через ход, выстланный грануляциями), реже губовидный (слизистая срастается с кожей). Кишечные свищи аппендикулярного происхождения в 10% случаев дают летальные исходы. Лечение индивидуально. В процессе формирования свища противовоспалительная и общеукрепляющая терапия, вскрытие затеков, восполнение потерь белка и др. Трубчатые свищи обычно закрываются консервативно.

 **Заключение.**

Острый аппендицит является самым частым острым заболеванием органов брюшной полости. По поводу острого аппендицита в год в нашей стране производится более полумиллиона аппендэктомий с летальность около 1 процента. Ежегодно в России от острого аппендицита умирает пять тысяч больных, в абсолютных цифрах это больше, чем при таких острых хирургических заболевания органов брюшной полости, как острый холецистит, прободная язва желудка и двенадцатиперстной кишки, ущемленная грыжа, острая спаечная кишечная непроходимость.

Хирурги, занимающие оказанием неотложной помощи всё чаще, встречаются со стёртой клинической картиной острого аппендицита. Данные литературы объясняют этот факт широким и бесконтрольным применением антибиотиков. При сомнении в диагнозе верифицировать характер патологического процесса в брюшной полости можно и нужно с помощью лапароскопии. Тут же заметим, что практически все клинические симптомы острого

аппендицита выявляют по сути дела только один болевой признак острого

аппендицита, другие же признаки воспаления червеобразного отростка -

отек, инфильтрат, гиперемию – можно визуализировать только с помощью

видеолапароскопии.

Если, осложнения, которые возникают при остром аппендиците в до

операционном периоде в меньшей степени завися от хирурга, то осложнения,

возникшие в ходе операция всегда, а после операции зачастую, зависят от

правильно выбранной тактики и технической оснащенности хирурга. Поэтому хирург, приступающий к выполнению аппендэктомии должен хорошо знать анатомию илеоцекального угла и все варианты расположения червеобразного отростка; хорошо знать клинические проявления типично протекающего острого аппендицита от атипичных форм течения заболевания; уметь отличить заболевания со сходными симптомами острого аппендицита от истинно острого аппендицита.

Литература.

1. Клинические рекомендации: «Острый аппендицит у взрослых».
2. Арсений А.К. "Диагностика острого аппендицита".
3. Колесов В.И. "Клиника и лечение острого аппендицита".
4. Кузин М.И. Хирургические болезни (учебник).
5. Седов В.М., Стрижелецкий В.В., Рутенбург Г.М. и др. "Лапароскопическая аппендэктомия".
6. Утешев Н.С. и др. "Острый аппендицит".
7. Черноусов А.Ф. Хирургические болезни: учебник.