



## АППЕНДИЦИТ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛАССИФИКАЦИЯ.

**Исмоилов Асилбек Журабекович**

*Термезский филиал Ташкентской медицинской академии*

**Шукуров Бунед Обидович**

*Термезский филиал Ташкентской медицинской академии*

**Резюме:** Данная работа представляет собой лечение болезни аппендицита, этиологию и патогенез аппендицита. А также в этой статье описаны классификации острого аппендицита

**Ключевые слова:** Острый аппендицит, первично хронический аппендицит, процесс восстановления, симптомы, признаки

## APPENDICITIS: ETIOLOGY, PATHOGENESIS, CLASSIFICATION

**Ismoilov Asilbek Jurabekovich**

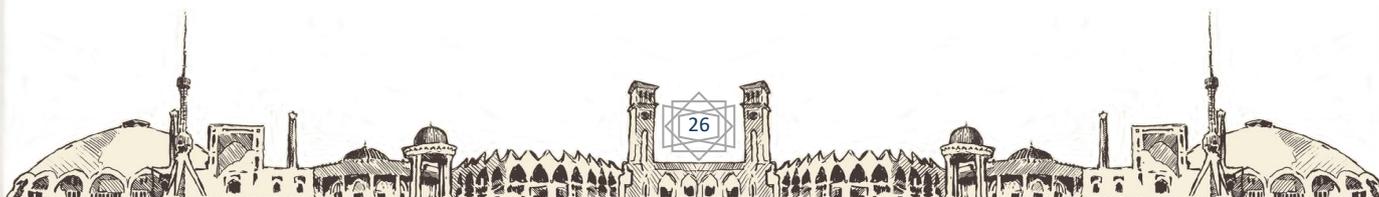
**Shukurov Bunyod Obidovich**

**Summary:** This work presents the treatment of appendicitis disease, the etiology and pathogenesis of appendicitis. This article also describes the classification of acute appendicitis.

**Keywords:** Acute appendicitis, primary chronic appendicitis, recovery process, symptoms, signs

## ВВЕДЕНИЕ

Аппендицит – острое воспаление червеобразного отростка, типичными проявлениями которого служат боль в животе, анорексия, болезненность при пальпации. Диагностика основывается на клинических проявлениях; для подтверждения нередко проводятся КТ или УЗИ. Лечение состоит в оперативном удалении аппендикса. Хирургическое лечение аппендицита отработывалось, внедрялось на рубеже XIX и XX веков. В первой четверти XX века хирургическое лечение вытеснило консервативную терапию. Увлеченные практики вслед за теоретиками быстро решали проблему рудиментов оперативным путем. Особенно досталось кишечнику: практиковалось даже удаление толстой кишки, так как считалось, что тем самым организм освобождался от гнилостных бактерий. С аппендиксом тем более не церемонились, его удаляли попутно, чтобы он не создавал проблемы в будущем. По мере накопления знаний о функциях органов список рудиментов сократился до нуля. Реабилитирован и червеобразный отросток, выполняющий сложные и важные функции.





## АКТУАЛЬНОСТЬ

Аппендикс относится к лимфоидным органам. Стенки отростка имеют значительно большее количество лимфоидных образований, чем другие отделы кишечника. Так, в последние месяцы утробной жизни в стенке слепой кишки и отростке выявляют по 5—7 лимфоидных фолликулов на 1 см<sup>2</sup>. В детском и юношеском возрасте количество ЛФ в отростке увеличивается до 50—60 на 1 см<sup>2</sup>, а в слепой кишке остается на прежнем уровне. Увеличение количества и размеров ЛФ в стенке отростка происходит до 16 лет. Общее количество ЛФ в аппендиксе у подростков в среднем около 655, что в 1½ раза больше, чем в стенках пищевода, и лишь на 50% меньше общего количества ЛФ в тонкой кишке. В пожилом и старческом возрасте наблюдается уменьшение числа и размеров ЛФ. В ЛФ выделяют купол, крону, зародышевый центр. Периферическую часть узелка занимает (мантийная) Т-зона, где соотношение Т- и В-лимфоцитов варьирует от 14:1 до 20:1. В-зона: IgА- и IgМ-продуцирующие лимфоциты обнаружены в центральных отделах ЛФ, IgG — по периферии. Аппендикс является важным органом для формирования В-зон органов иммунной системы в онтогенезе и участвует в иммунных реакциях. Вновь образованные лимфоциты и антитела не только используются в месте их возникновения (аппендиксе), но и распространяются по сосудистому руслу, достигая грудного протока, лимфатических узлов и селезенки.

Через эпителий, покрывающий ЛФ отростка, происходит постоянная миграция лимфоидных клеток. За 1 мин в просвет кишечника поступает от 18 до 36 тыс. лимфоидных клеток. Аппендикс выполняет секреторную функцию, выделяя аппендикулярный сок в количестве от 0,8 до 3,5 мл за час, его рН равна 8,3—8,9 (щелочная среда). Секрет содержит сиаловую кислоту, которая выполняет защитную, бактерицидную функцию. Отросток имеет очень богатую иннервацию. Его нервный аппарат содержит не только зрелые нервные образования, но и незрелые — нейробласты, что указывает на непрерывное обновление нервного аппарата на протяжении всей жизни.

### ЦЕЛЬ ИЗУЧЕНИЕ:

Изучение патогенеза, клинической картины, методов диагностики и лечения острого аппендицита и его осложнений.

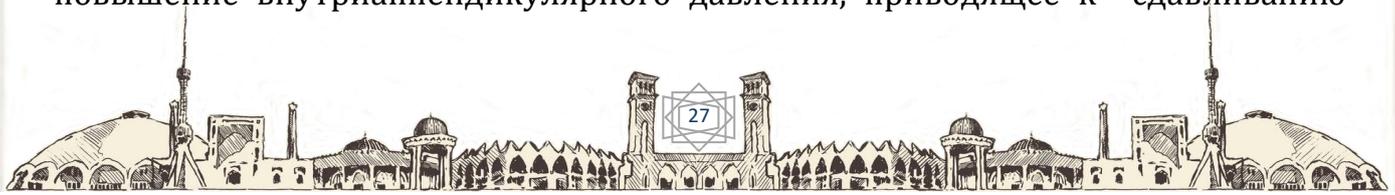
### МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЕ:

Острый аппендицит

Острый аппендицит (ОА) — неспецифическое инфекционное воспаление червеобразного отростка.

Этиология и патогенез острого аппендицита

Развитие ОА связывают с двумя факторами — обструкцией и инфекцией. Обструкцию отростка выявляют у 30—40% больных ОА, ее вызывают инородные тела, фекалиты и пр. Обструкция отростка обуславливает повышение внутриаппендикулярного давления, приводящее к сдавливанию





сосудов, развитию ишемии, нарушению трофики слизистой, что в итоге и активизирует аутофлору в аппендиксе. В 60—70% наблюдений дебют ОА связывают с вирусной инфекцией, которая, повреждая слизистую отростка, делает ее более уязвимой к заселению бактериями. Инфекция всегда вызывает значительную гиперплазию ЛФ, что иногда приводит к полной обструкции отростка без участия инородных тел. Роль инфекции, в частности вирусной, а также иммунологические аспекты при ОА отражены в диссертационной работе, выполненной А.Е. Али-Ризой. Этиологическая верификация: у 79,5% больных выявлена вирусно-бактериальная, у 7,7% — только бактериальная (кишечная палочка, клебсиелла, синегнойная палочка), у 12,8% — только вирусная (вирусы гриппа, парамиксовирусы, энтеровирусы, аденовирусы и наиболее часто выявляли ортовирусы и парамиксовирусы) инфекция. Иммуноморфологическое исследование отростка при ОА выявило значительное снижение уровня IgA- и IgM содержащих клеток, особенно при флегмонозном ОА, а также повышение уровня IgG и семикратное увеличение уровня IgE, что может указывать на участие в патогенезе ОА и аллергического компонента, способствующего ограничению зоны действия антигена.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

Есть более полутора десятка классификаций, написанных хирургами, и всего несколько классификаций, написанных патологами. За какими специалистами должен сохраняться приоритет в создании новых классификаций — клиницистами или патологами?

Уже во времена первого знакомства с аппендицитом McBurney писал, что «поставить диагноз патологоанатомических изменений в отростке на основании клинических данных нельзя». По мнению патолога П.Ф. Калитевского, «клинически определить форму ОА... с достоверностью нельзя не только до операции, но и на основании внешнего вида отростка. И только патолог с помощью микроскопа, притом иногда с большими затруднениями, может этого достигнуть».

В монографиях, написанных клиницистами, приводится следующая классификация ОА: катаральный (поверхностный, простой), деструктивный (флегмонозный, апостематозный, флегмонозно-язвенный, гангренозный, перфоративный). Хотя клиницисты и называют свои классификации клинимо-морфологическими, материал патологов в их изложении зачастую подается неточно. Например, в классификациях, написанных клиницистами, катаральный и простой (поверхностный) аппендицит отождествляются, хотя патологи их разделяли. Так, о катаральном аппендиците четко и ясно писал И.В. Давыдовский: «Катаральный аппендицит, как правило, не имеет отношения к классическому аппендициту и не является, как это думали раньше, ни начальной фазой, ни формой последнего... Вероятнее всего, что здесь имеет





место отражение общего катарального состояния толстого кишечника или его части». А.И. Абрикосов в своей классификации, которая

была и остается наиболее удачной из всех написанных, не выделял катаральный аппендицит.

I. Поверхностный аппендицит — первичный аффект.

II. Флегмонозный аппендицит:

- 1) простой флегмонозный;
- 2) флегмонозно-язвенный;
- 3) апостематозный: а) без прободения, б) с прободением.

III. Гангренозный аппендицит:

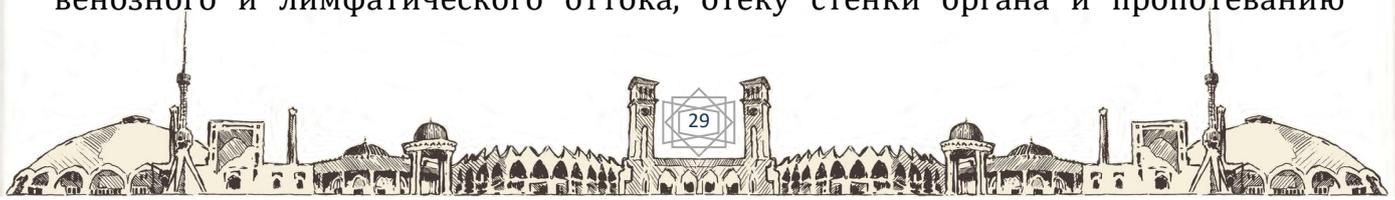
- 1) первичный гангренозный: а) без прободения, б) с прободением;
- 2) вторичный гангренозный: а) без прободения, б) с прободением.

Далее следует коснуться форм и стадий ОА. В 70—80-х годах прошлого столетия возникла полемика между хирургами. Одни стали отрицать стадийность, выделяя только отдельные формы аппендицита, другие признавали стадийность, но отрицали отдельные формы. Дискутировали в основном клиницисты, к сожалению, не опираясь на работы патологов. И.В. Давыдовский выделял две формы ОА: «Под формами следует подразумевать особые черты процесса, отклонения его от типового развития или с самого начала, или в дальнейшем течении. Сюда относится гангренозный аппендицит (ГА), а также abortивные формы аппендицита, ограничивающиеся формированием ряда поверхностно лежащих первичных аффектов без дальнейшего их развития в язвенные и флегмонозные процессы».

### ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Механическая теория считает, что основной причиной развития острого аппендицита является активация кишечной флоры червеобразного отростка на фоне механической обтурации его просвета. Реже происходит обтурация инородным телом, опухолью или паразитом. Это ведёт к скоплению слизи в просвете отростка и чрезмерному развитию микроорганизмов, что вызывает воспаление слизистой оболочки и подлежащих слоёв, тромбозу сосудов, некрозу стенки червеобразного отростка.

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что острый аппендицит, по-видимому, возникает в результате обтурации (закупоривания) просвета червеобразного отростка. Обтурация приводит к переполнению просвета отростка дистальнее уровня обтурации слизистым секретом. Диаметр отростка возрастает с 4-6 мм в норме до 17-18 и более миллиметров, он становится напряжённым. Нарастающее внутрипросветное давление в течение нескольких часов приводит к сдавлению внутриорганных вен, нарушению венозного и лимфатического оттока, отёку стенки органа и пропотеванию





транссудата в его просвет с дальнейшим увеличением внутрипросветного давления («порочный круг»), что приводит к острому воспалению и некрозу (омертвлению), прежде всего в зоне давления инородного тела («декубитальная язва», «пролежень», «флегмонозно-язвенный аппендицит»). Иногда копролиты можно обнаружить в просвете червеобразного отростка при остром катаральном или хроническом аппендиците. Почему они не приводят к деструкции органа и как долго находятся в его просвете, пока не ясно.

Некроз сразу становится в высокой степени инфицированным внутрипросветной микрофлорой (микрофлора толстой кишки — самая разнообразная (около 500 видов бактерий и грибов) и многочисленная (более 10 миллионов микробных тел на грамм) в человеческом организме, поэтому процесс бактериального разрушения повреждённой стенки червеобразного отростка стремителен, часто развитие трансмурального (на всю толщину стенки) некроза занимает менее 12 часов (возможно, в отдельных, так называемых «молниеносных» случаях, ещё быстрее). На этой стадии аппендицита в просвете отростка имеется густой гной бело-розового цвета с колибациллярным (гнилостным) запахом. После того, как дно распространяющейся декубитальной язвы достигает серозной (наружной) оболочки отростка, нарастающее внутрипросветное давление выбивает некротическую пробку — возникает перфорация стенки отростка (прободение, возникновение отверстия, «аппендицит лопнул», по народной терминологии) — внутрибрюшная катастрофа, которая приводит к излиянию гнойного содержимого, содержащего огромное количество микробов, в стерильную брюшную полость. Возникает угрожающее жизни больного осложнение — разлитой гнойный перитонит.

Причины, вызывающие obturацию просвета: главная причина — это так называемые «копролиты», они же — «фекалиты», они же — «каловые камни»[en] (причина почти 100 % случаев эмпиемы червеобразного отростка, гангренозного и гангренозно-перфоративного аппендицита)[9]. К obturации просвета аппендикса могут привести также некоторые внешние факторы:

перегиб отростка рубцовыми сращениями вследствие различных хронических заболеваний органов брюшной полости:

хронический колит

хронический холецистит

хронический энтерит

хронический аднексит

перитифлит

спаечная болезнь брюшной полости и т. д.

Обычно такие случаи протекают с меньшей остротой, появление деструктивных форм при этом не характерно (но не исключается).

Казуистические причины obturации червеобразного отростка:





проглоченные инородные тела (виноградные косточки, рыбы, птичьи и проч. мелкие кости, шелуха подсолнечных семечек, даже зубные коронки и другие мелкие твердые предметы) — встречаются чрезвычайно редко.

В литературе начала XX века часто сообщалось об обнаружении в просвете воспалённого отростка гельминтов (глистов), в подавляющем большинстве случаев, аскарид. В наше время такие случаи встречаются очень и очень редко. Возможно другие, ещё более редкие причины острого аппендицита — например, опухоли червеобразного отростка (чаще всего встречается карциноид).

Роль запоров и «ленивого кишечника»:

Согласно некоторым статистическим данным, для тех больных, у которых впоследствии развился острый аппендицит, характерны хронические, многолетние запоры; стул бывает у них реже, чем у тех, кто не болеет острым аппендицитом. Таким образом, на рубеже 1980-х и 1990-х годов в мировой литературе доминирует мнение, согласно которому копролиты червеобразного отростка возникают при задержке калового содержимого в правых отделах толстой кишки, при увеличенном времени пассажа кишечного содержимого. Ограниченные эпидемиологические исследования обнаружили, что в группах населения, не страдавших аппендицитом, реже встречаются рак толстой кишки, дивертикулёз толстой кишки, железистые полипы толстой кишки. Существует предположение (пока не имеющее веских доказательств), что острый аппендицит может быть ранним предшественником развития рака ободочной и прямой кишки, одним из основных факторов развития которых считаются хронические запоры.

Есть данные, что заболеваемость острым аппендицитом связана с низким содержанием растительной клетчатки в рационе. Действительно, растительная клетчатка возбуждает перистальтику кишечника, обладает послабляющим действием и сокращает время пассажа кишечного содержимого.

Инфекционная теория

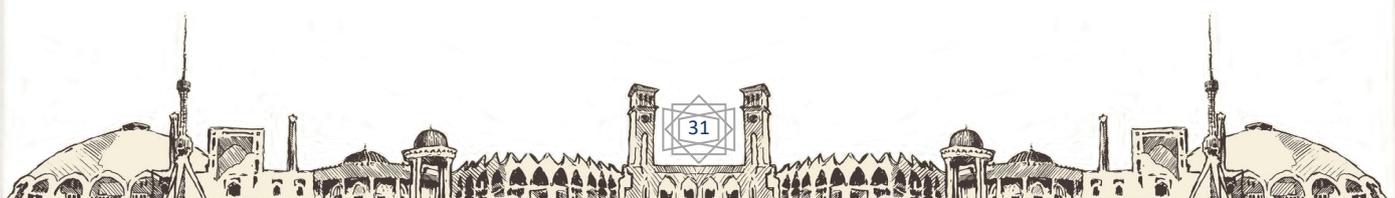
Инфекционная теория считает, что некоторые инфекционные болезни такие как брюшной тиф, иетерсиниоз, туберкулёз, паразитарные инфекции, амёбиаз самостоятельно вызывают аппендицит, однако специфической флоры для аппендицита до сих пор не выявлено.

Сосудистая теория

Сосудистая теория считает, что системные васкулиты — одна из причин острого аппендицита.

Эндокринная теория

Эндокринная теория отмечает, что в слизистой червеобразного отростка имеется множество ЕС-клеток АПУД-системы, секретирующих гормон серотонин — медиатор воспаления.





## СИМПТОМЫ АППЕНДИЦИТА

Классические признаки острого аппендицита:

рвота и тошнота, в основном, в первые часы болезни;

боли в животе;

сухость во рту, обложенный язык;

отсутствие аппетита;

принятие позы эмбриона (свернувшись «калачиком» на больном боку);

отставание правой стороны живота при дыхании;

боль в правой нижней части живота при поднимании прямой ноги вверх из положения на левом боку;

боль при нажатии между пупком и подвздошной костью;

боль при отпускании ладони после надавливания на живот.

### Результаты исследование:

В подавляющем большинстве случаев при остром аппендиците необходима операция. Лишь при аппендикулярном инфильтрате и иногда при беременности начинают с консервативной терапии, то есть внутривенного введения антибиотиков (амоксиклав или цефотаксим с метронидазолом, тигециклин, эртапенем) в течение 2-х суток.

В первую очередь требуется консультация хирурга в первый час госпитализации.

При аппендиците у женщин нужна консультация гинеколога.

При дизурии – консультация уролога.

УЗИ брюшной полости.

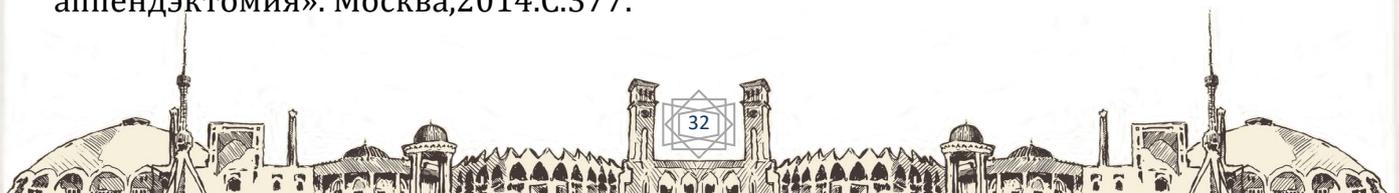
КТ брюшной полости (беременным при аппендиците вместо КТ делают УЗИ или МРТ).

### ВЫВОД:

Полученные данные свидетельствует о том что при острого аппендицита надо обращаться к врачу специалисту,при аппендиците в большом случае делается операция , при аппендиците у человека наблюдается боль в животе , рвота , тошнота,отсутствие аппетита

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арапов, Д. А. Аппендицит .Москва,2012.С.117-120.
2. Арсений А.К. Диагностика острого аппендицита. Кишинев, 2011.С. 174.
3. Багненко, С. Ф. Роль и место диагностической лапароскопии в лечении больных с острым аппендицитом. Минск,2012.С,105-115.
4. Богницкая Т. Н., Малюгина Т. А., Пахомова Г. В., Утешев Н.С. Острый аппендицит «Медицина» Москва,2013.С.176.
5. Бойко В.В., Пронина В.А., «Патология червеобразного отростка и аппендэктомия». Москва,2014.С.377.





6. Буценко, В. Н. Острый аппендицит .Клиническая хирургия. Москва,2011-№4.С.42-44.
7. Быстров С.А. Жуков Б.Н. Хирургия-Москва, 2010.С.324-327.
8. Возьмитина А.В., Усевич Т.Л.-Медсестра хирургического профиля. Ростов-на-Дону,2010.С.200-205.
9. Ворохобов Л. А., Ленюшкин И. А., Слуцкая С. Р. Острый аппендицит у детей. Москва,2013.С.55-60.
10. Гостищев В.К. Общая хирургия; Москва,2011.С.245.
- 11.[https://scholar.google.ru/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=ru&user=92Y7m5MAAAAJ&citation\\_for\\_view=92Y7m5MAAAAJ;9yKSN-GCB0IC](https://scholar.google.ru/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=92Y7m5MAAAAJ&citation_for_view=92Y7m5MAAAAJ;9yKSN-GCB0IC)

