

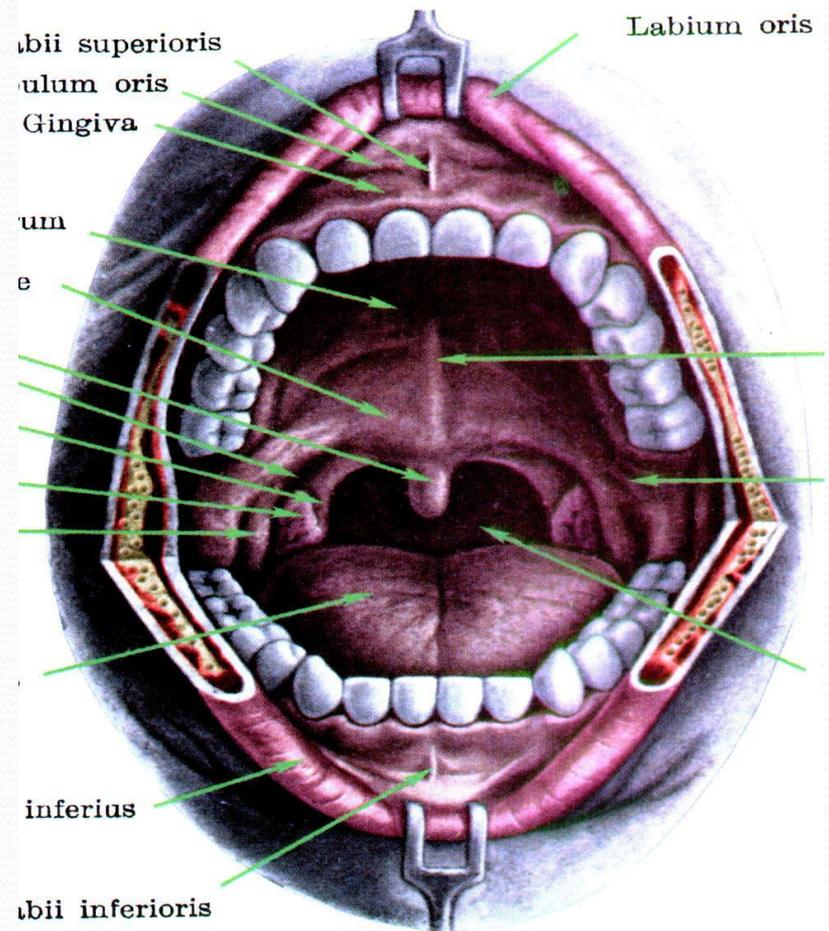
Тонзиллит

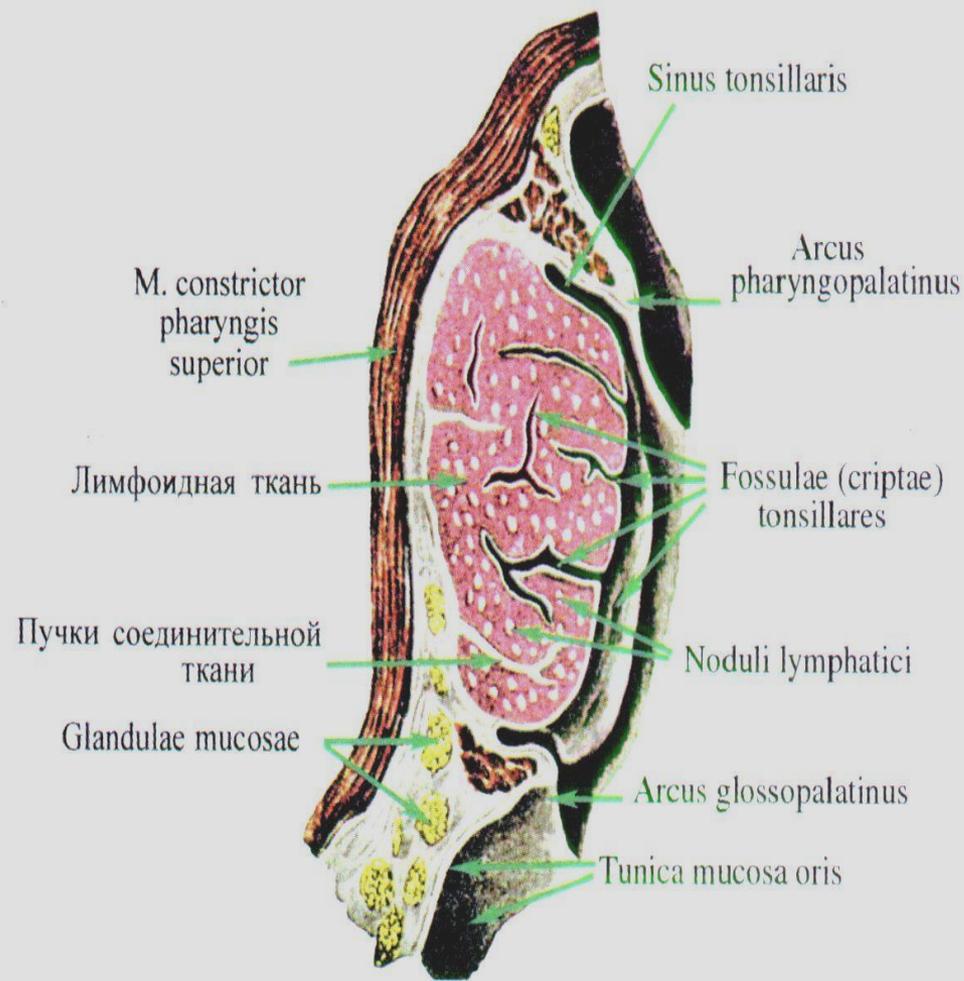
**Хронический тонзиллит- общее
инфекционное заболевание с
локализацией хронического очага
инфекции в небных миндалинах с
периодическими обострениями в виде
ангин.**

**Тонзиллит - это чаще воспаление
небных миндалин, реже - глоточной или
язычной миндалин.**

Небные миндалины (tonsillae palatinae)

- Расположены в тонзиллярной нише (между небно-язычной и небно-глоточной дужками), являются основным рабочим звеном в лимфоидном кольце Вальдейера-Пирогова
- Величина и форма варьируют
- Различают верхний и нижний полюсы, наружную и внутреннюю поверхности
- Содержат 12-20 крипт (лакун) и дихотомические деления до 3-4 порядка.
- Различают капсулу, строму, паренхиму и эпителиальный





Небная миндалина, *tonsilla palatina*, правая; горизонтальный разрез; сверху (200%).

Благодаря столь выраженному ветвистому строению крипт образуются полости с обширными рабочими поверхностями миндалин, где происходит основные физиологические процессы фагоцитоза. В паренхиме лимфоидная ткань, представленная в основном скоплением лимфоцитов, а также плазмócитами и макрофагами. Свободная поверхность покрыта МПЭ. Кровоснабжение осуществляется из системы наружной сонной артерии.

- Отток лимфы от глотки и небных миндалин осуществляется как отдельными лимфоидными сосудами, так и внутри- и внеорганными лимфоидными сплетениями из смежных органов полости рта и глотки, полости рта и глотки, полости носа и внутреннего уха, головного мозга и оболочек. На пути располагаются лимфатические узлы как «станции переработки» лимфы:
- 1 уровень- окологлоточные и заглотоочные (больше развиты в детском возрасте)- имеют клиническое значение в распространении патологических процессов от небных миндалин
- 2 уровень- глубокие шейные лимфоузлы, которые расположены вдоль сосудисто- нервного пучка шеи, а также предгортанными, щитовидными, предтрахеальными, паратрахеальными, паратрахеальными лимфоузлами.

Защитная функция

- Формирование местного и общего иммунитета: выработка специфических и неспецифических БАВ и клеточных элементов (лизоцима, интерферона, интерлейкина, иммуноглобулинов А, М, G, лимфоцитов, плазмоцитов, макрофагов)- определяет иммунологический статус.

- У детей 1,5 -3 лет клеточный состав миндалин представлен 80 % Т- клетками: больше Т- лимфоцитами с недостатком Т- хелперов, что приводит к недостаточности клеточного звена иммунитета и объясняет превалирование вирусной, грибковой и условно- патогенной флоры в патологии лимфоидного кольца. Недостаток Т- хелперов и приводит к неадекватной дифференцировке В- лимфоцитов и вызывает гиперпродукцию IgE, что обуславливает инфекционно-аллергический патогенез хронического тонзиллита.

- В 6-7 лет оканчивается морфологическая реорганизация небных миндалин, она принимает максимальную площадь поверхности за счет полного развития лакун, застой их содержимого . Пубертантный период характеризуется уменьшением массы лимфоидных органов, стимуляцией гуморального звена иммунитета. Это ведет в одних случаях к ослаблению тяжести atopических болезней, в других –к сопряженным аутоиммунным заболеваниям.

Этиологические факторы ангин:

- бета-гемолитический стрептококк гр.А (не чаще 30%),
- золотистый стафилококк,
- зеленающий стрептококк,
- вирусы Коксаки, Эпштейн-Барр, простого герпеса, рино-, адено-, энтеровирусы (50%),
- пневмококк ,
- гемофильная палочка,
- грибки, спирохеты, палочки, бактероиды.

Классификация тонзиллитов (И.Б.Солдатов, 1975 г.)

Острые тонзиллиты		Хронические тонзиллиты		
первичные	вторичные		Неспецифические	Специфические
катаральные, лакунарные, фолликулярные, язвенно-пленчатые ангины	а) при острых инфекционных заболеваниях	б) при заболеваниях системы крови	Компенсированные, декомпенсированные	Туберкулез, склерома, сифилис
	При дифтерии, скарлатине, туляремии, брюшном тифе	При инфекционном мононуклеозе, агранулоцитозе, лейкозах, алиментарно-токсической алейкии		

АНГИНА

«ancho» - греческий
«angere» - латинский
сжимать, стеснять, давить

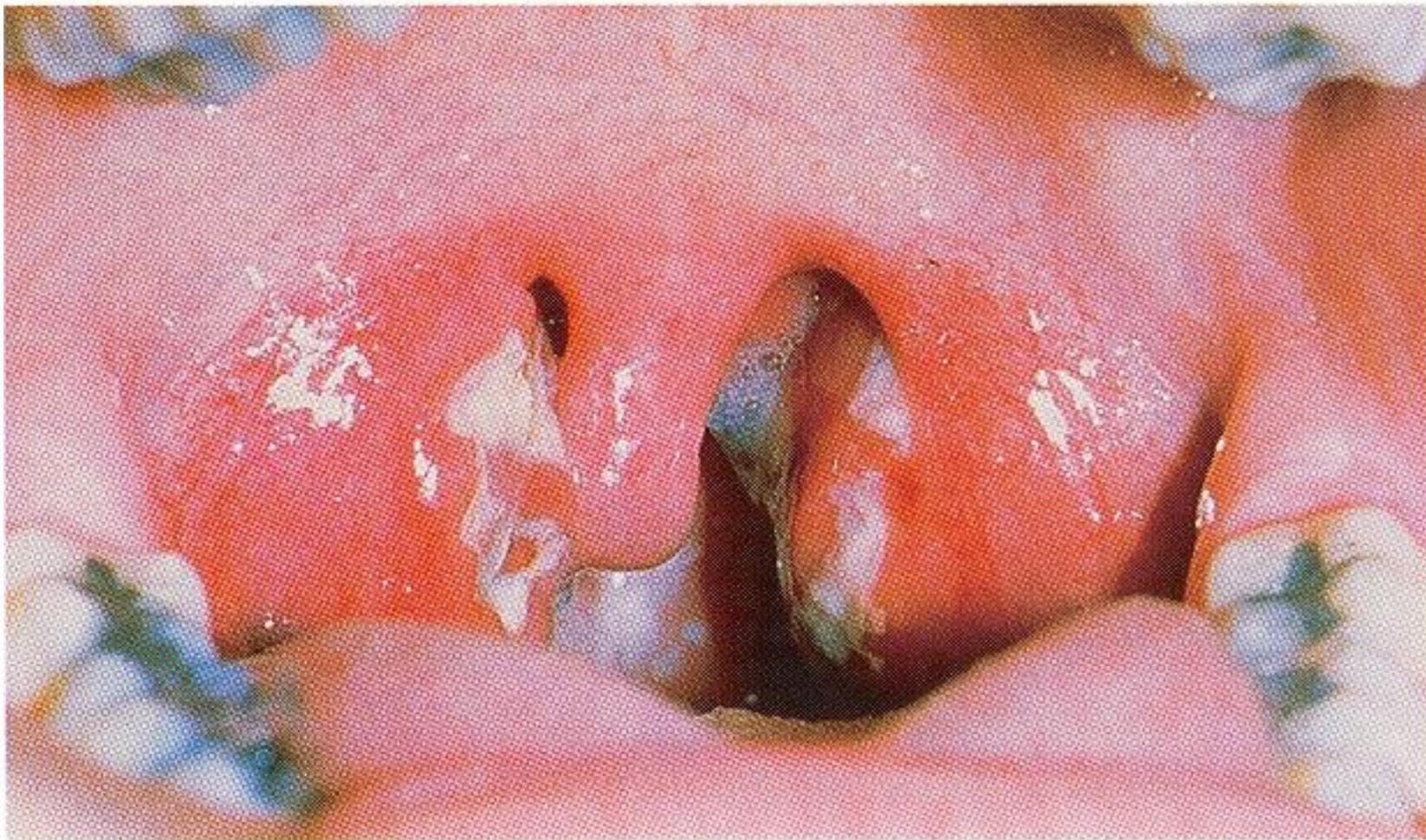


Острый тонзиллит (ангина) - острое общее инфекционное заболевание с преимущественным поражением небных миндалин, воспалительный процесс может локализоваться и в язычной, гортанной, носоглоточной миндалинах.

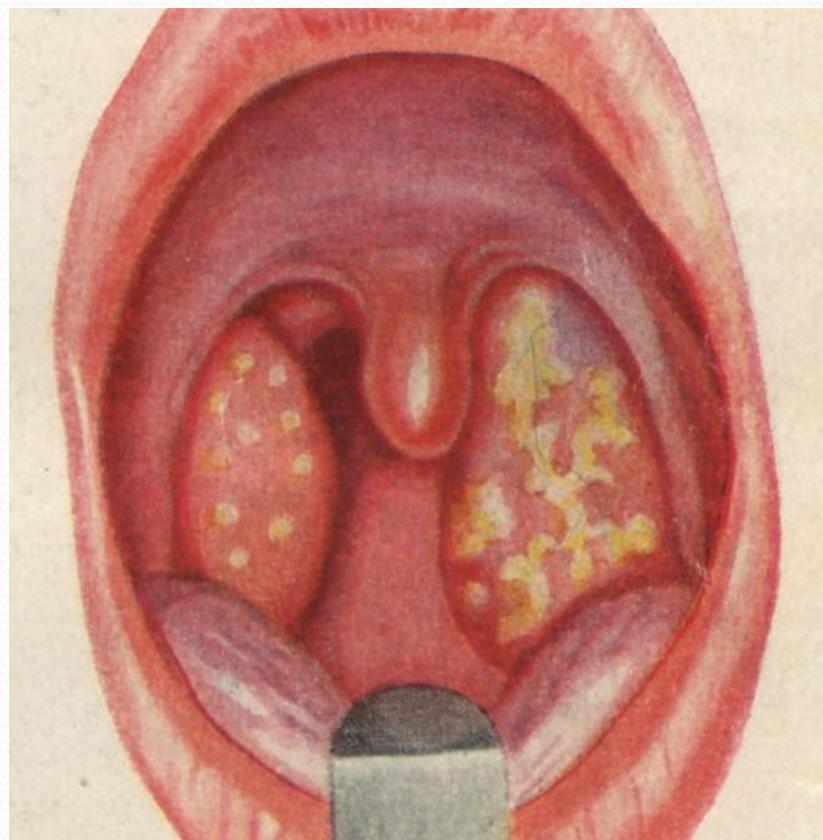
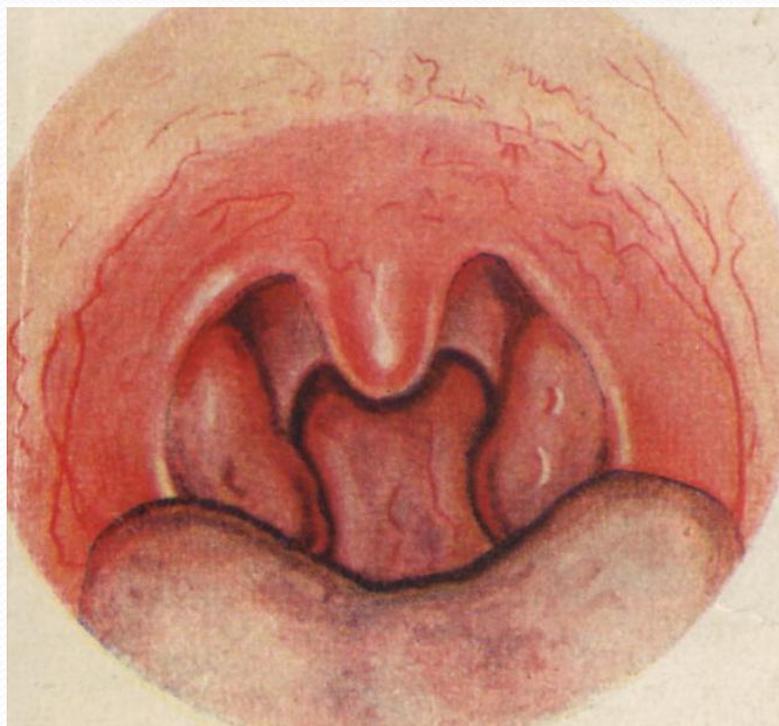
Этиологические факторы ангин

- Острый тонзиллит у детей до 3 лет, как правило, связан с вирусами, после 5 лет преобладают бактериальные формы поражения.
- Пик заболеваемости β -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА) приходится на возраст 5–10 лет, он является причиной 25–30% всех случаев острых бактериальных ангин (D.Rimmer, 1987). Однако при рецидивирующих тонзиллитах БГСА выделяют у 50% детей, в том числе в ассоциации с золотистым и эпидермальным стафилококком, *H. influenzae*, *H. parainfluenzae*, *Str. pneumoniae*, *M. catarrhalis* у 52% детей.
- В последние годы появляется все больше сведений о роли внутриклеточных возбудителей (микоплазма и хламидии) в этиологии тонзиллофарингитов у детей, особенно дошкольного возраста, частота обнаружения которых может превышать 10%.
- В ассоциации с другими патогенами – у 80% детей.

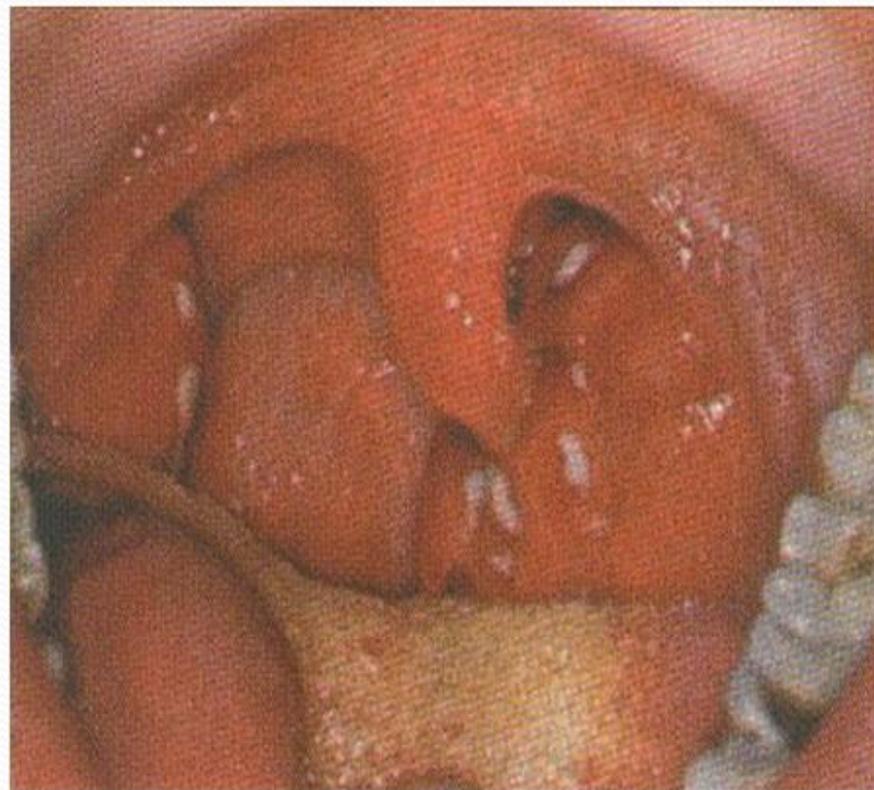
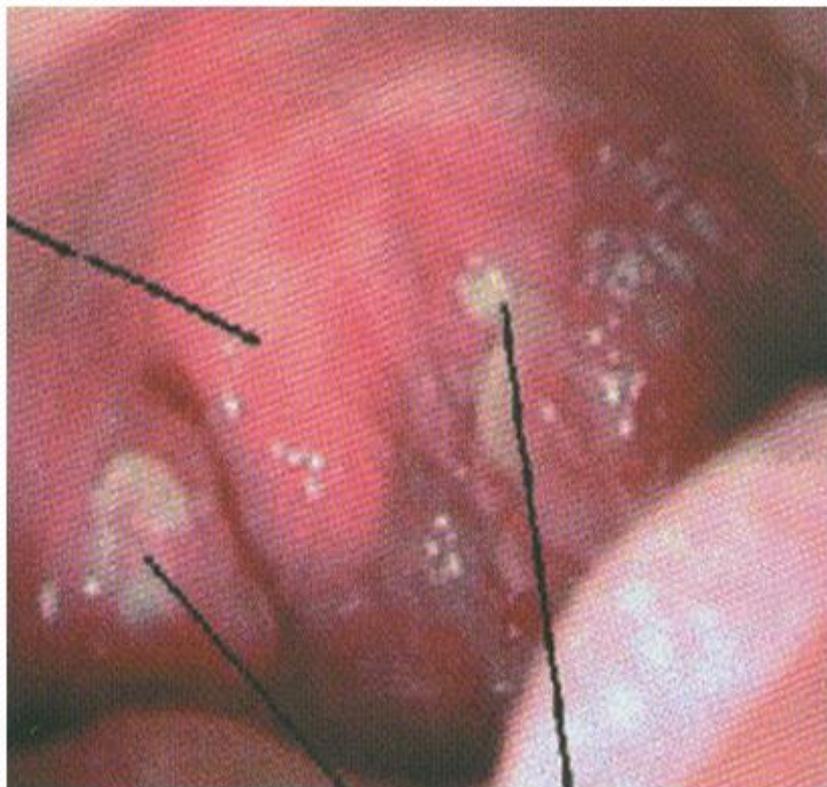
Ангина (острый ТОНЗИЛЛИТ)

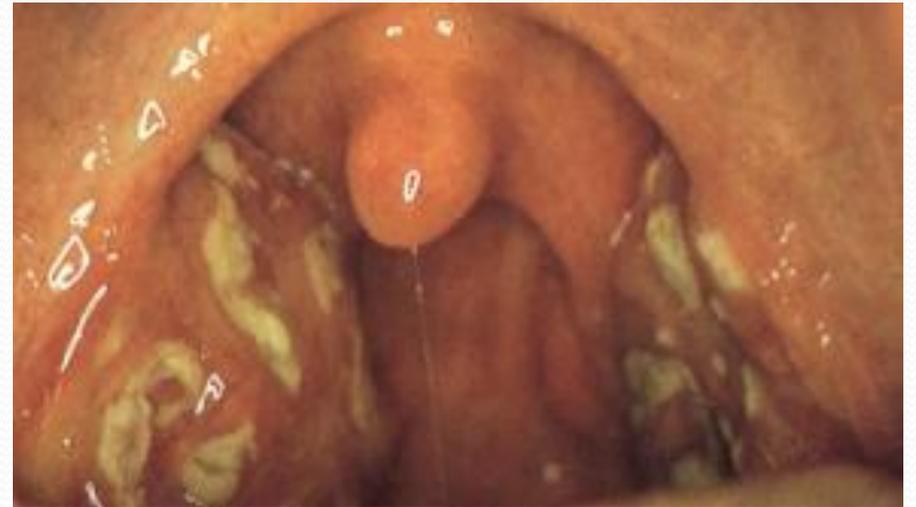


Катаральная, фолликулярная, лакунарная ангина.



Фолликулярная и лакунарная ангины





Лечение ангины

- обязательно – клинический анализ крови, общий анализ мочи, мазок из глотки и носа на ВЛ
- режим – постельный , щадящая диета, обильное питье,
- Антибиотики
- Антигистаминные препараты
- Антипиретики
- Элиминационная терапия
- Антисептики местно : аэрозоли, оральные антисептики, полоскание зева
- Витаминотерапия
- Физиотерапия

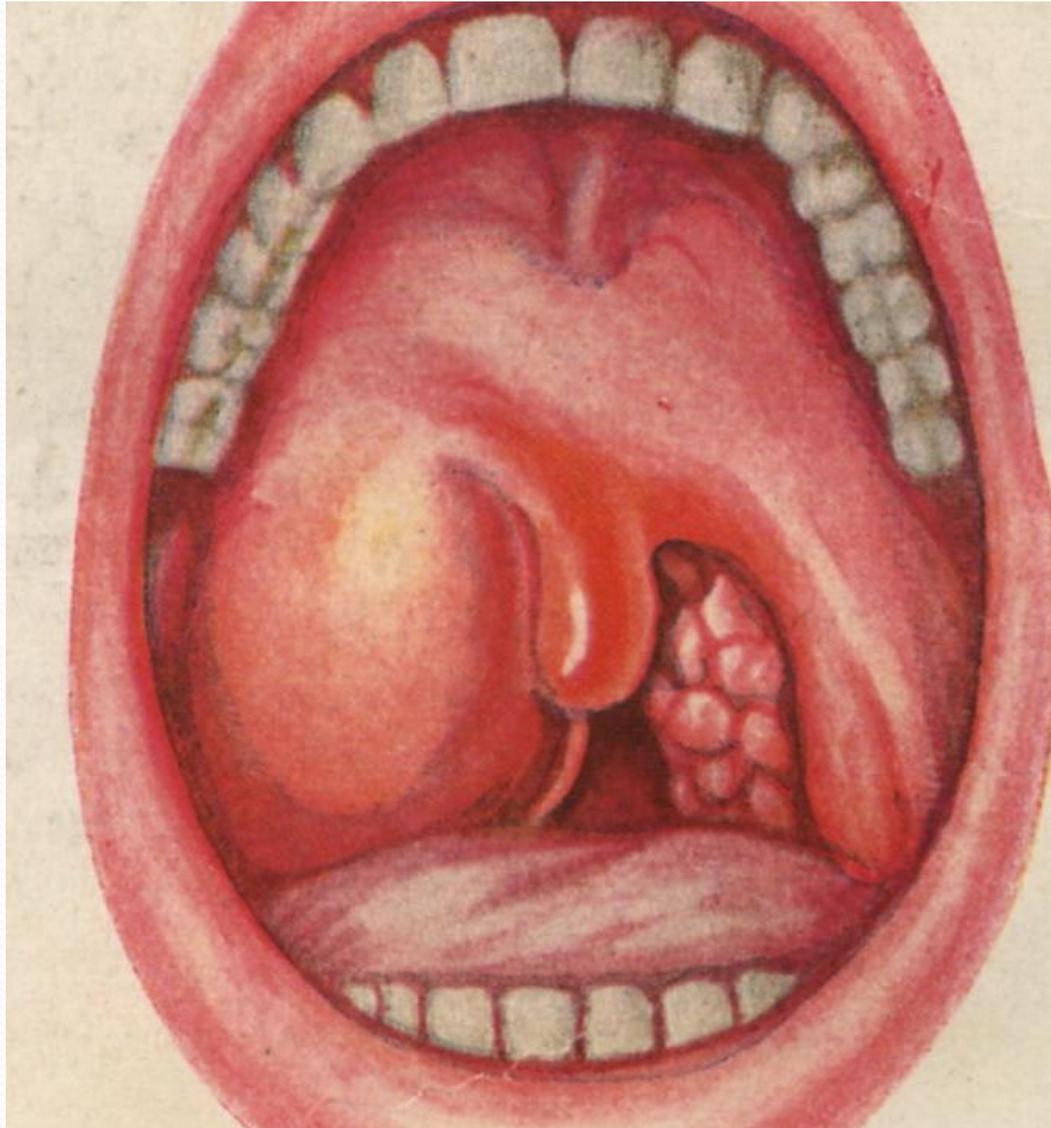


Лечение ангины

Антибиотики	Антигистаминные препараты	Антипиретик и	Антисептики
Аугментин	Эриус	Эффералган	Септолете
Амоксиклав	Зиртек	Нурафен	Септогал
Супракс	Диазолин	Нимулид	Гексализ
Цедекс		Умкалор (современная гомеопатия)	Лизобакт
Клацид			Гексаспрей
			Тантум-Верде
			Тера Флю Лар

Осложнения ангины

- Шейный лимфаденит
- Флегмона шеи
- Паратонзиллярный абсцесс
- Аутоиммунные осложнения



Паратонзиллярный абсцесс



Гипертрофия небных миндалин



Гипертрофия небных миндалин



Одностороннее увеличение небной миндалины



Хронический тонзиллит

является одним из

самых распространённых заболеваний верхних дыхательных путей, так как встречается у 4-10% трудоспособного населения и 12-15% детей.

В группе ЧДБД 2–6 лет хронический тонзиллит составляет 43%, тогда как в группе эпизодически болеющих детей частота его встречаемости в 2 раза ниже

(Л.Е. Пономарев и соавт., 1995; Т.И. Гаращенко, И.Е. Елагина, 2003).

*Нерациональная терапия ангин – нередкая причина формирования хронического тонзиллита.

Хронический тонзиллит -

- инфекционно-аллергическое заболевание с местными проявлениями в виде стойкой воспалительной реакции небных миндалин, морфологически выражающейся альтерацией, экссудацией и пролиферацией.

Факторы, способствующие развитию ХТ

- **Местные:** локальное охлаждение, снижение местной реактивности, нарушение носового дыхания, дренажной функции миндалин (перенесенные воспалительные процессы, операции, травмы глотки), обсеменение миндалин микробной флорой (частый и длительный контакт с инфицированным больным, инфекции полости рта, глотки, носа).
- **Общие:** снижение реактивности (интоксикация, общее охлаждение, нерациональное питание, неблагоприятные условия быта)

Микробный фактор:

- Стрептококк,
- Стафилококк,
- Аденовирус,
- Грибковая флора,
- Микоплазма,
- Хламидии.

Патогенез ХТ

- длительное взаимодействие инфекционного агента и макроорганизма – альтерация,
- экссудация на фоне пролиферативных процессов,
- моноклеарная инфильтрация пораженных тканей лимфоцитами и макрофагами,
- выделение цитокинов из миндалин,
- активация лимфоцитов и макрофагов – порочный круг, поддерживающий воспаление.

Местные признаки ХТ

1. Гиперемия и валикообразное утолщение краев небных дужек;
2. Рубцовые спайки между миндалинами и небными дужками;
3. Разрыхленные или рубцово-измененные и уплотненные миндалины;
4. Казеозно-гнойные пробки или жидкий гной в лакунах миндалин;
5. Регионарный лимфаденит.

Заболевания, связанные с ХТ

1. Коллагеновые болезни (ревматизм, СКВ, узелковый периартериит, склеродермия, дерматомиозит).
2. Заболевания ССС (тромбоцитопеническая пурпура, геморрагический васкулит, миокардиодистрофия, ревмокардит).
3. Заболевания кожи (псориаз, экзема, полиморфная экссудативная эритема).
4. Заболевания почек (нефрит), щитовидной железы (тиреотоксикоз).
5. Хроническая интоксикация (субфебрилитет).
6. Вегето – сосудистая дистония,
7. Вестибулярная дисфункция.

Местное лечение ХТ:

1. Промывание лакун небных миндалин и полоскание глотки растворами антисептиков (отвары трав, хлорофилипт (1:100), мирамистин и т.д.) Курс – 10 – 15 сеансов.
2. Аква Марис для горла 4 - 6 раз в сутки по 3 – 4 впрыскивания, направляя распылитель на заднюю стенку глотки
3. Оральные антисептики: септогал, гексализ, септолете, неоангин, антиангин, терафлю ЛАР и т.д.
4. Местные иммуномодуляторы: рибомунил, имудон, лизобакт,
5. Ароматерапия (эфирные масла эвкалипта, кедра, чайного дерева, лаванды, грейпфрута).
6. Стафилококковый бактериофаг (для полоскания 5-7 дней)
7. Аэрозоль 0.05% раствор Лизоцима (2-10 мл на процедуру)

Хронический тонзиллит



Показания к тонзиллэктомии у детей

- Частые ангины, ОРВИ
- Гипертрофия небных миндалин
- Длительный субфебрилитет
- Подчелюстной лимфаденит
- Сочетанные заболевания лимфаденоидного кольца глотки и бронхолегочной патологии
- Хроническое кориноносительство

Виды тонзиллэктомий

- Экстракапсулярная тонзиллэктомия
- Криодеструкция миндалин
- Тонзиллэктомия с помощью коблатора
- Тонзиллэктомия с помощью микродебридера

Противопоказания к ТОНЗИЛЛЭКТОМИИ

- Заболевания крови (гемофилия, пурпура, лейкопения)
- Неконтролируемые системные заболевания (почечная недостаточность, активная форма туберкулеза)
- Острые инфекционные заболевания
- Расщелина неба

Строение и функции небных миндалин

- Небные миндалины расположены в ротоглотке. Они являются естественным барьером в организме ребенка на пути проникновения инфекций в пищеварительную и дыхательную системы. Миндалины, входят в так называемое лимфоглоточное кольцо (или кольцо Пирогова), - это скопление иммунных органов, в которое наряду с миндалинами входят аденоиды, язычная миндалина и трубные миндалины у выхода евстахиевой трубы в область носоглотки. Основная роль этих миндалин – знакомиться с инфекцией, вызывая формирование на ней иммунных клеток, которые будут бороться с ней по всему организму, и не пропускать заразу далее – в бронхи и легкие, или в пищеварительную систему.

Размеры небных миндалин: высота- 20-25 мм, переднезаднее расстояние- 15-20 мм. На медиальной поверхности миндалины имеется по двадцати углублений, или лакун, в которые открываются крипты. Благодаря столь ветвистому строению крипт образуются полости с обширными рабочими поверхностями миндалин, где, собственно и происходят основные физиологические процессы фагоцитоза.

За счет миндалин в ротоглотке формируется определенный состав микрофлоры, не вредящий в норме ребенку. Однако, помня физиологические особенности малышей – физиологически сниженный иммунитет, особенно синтез специальных защитных антител класса А, которые оберегают слизистые оболочки, в том числе и во рту, становится понятным, почему дети часто болеют, в том числе и ангинами.

Вирусный тонзиллит

Воспаление
миндалин

Покраснение
горла

Бактериальный тонзиллит

Воспаленный
язычок

Белый
налет

Воспаленные
миндалины

Покраснение
горла

Серый
налет
на языке

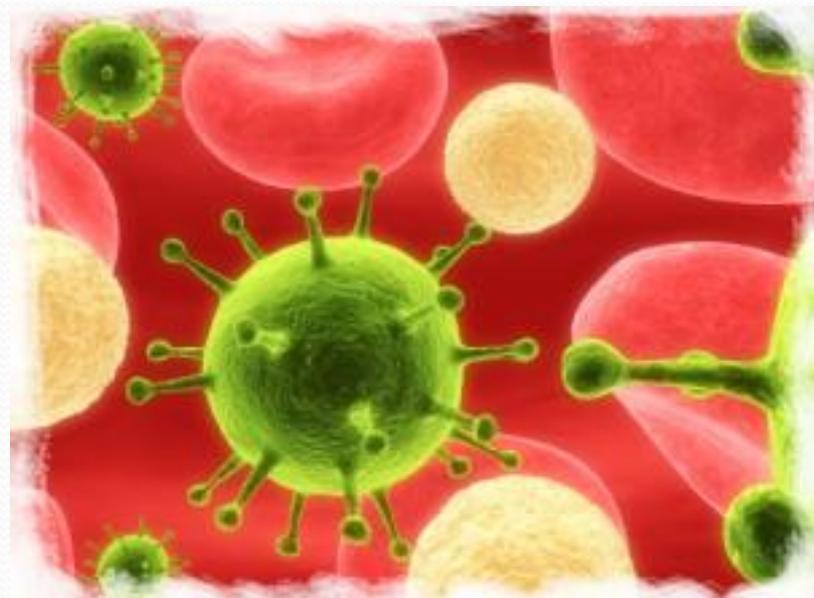


Причины хронического тонзиллита у детей

- Этиологическими факторами воспалительного процесса небных миндалин могут выступать различные инфекционные возбудители – бактерии, вирусы и грибы. Одну из лидирующих позиций в этиологической структуре хронического тонзиллита до настоящего времени занимает β -гемолитический стрептококк группы А. Достаточно часто при тонзиллитах выявляются *S. aureus*, *M. catarrhalis*, *N. gonorrhoeae*, *C. haemolyticum*, *M. pneumoniae*, *C. pneumoniae*, *Toxoplasma*, анаэробы, аденовирусы, цитомегаловирусы, вирус герпеса



Развитию хронического воспаления в миндалинах способствуют: ОРВИ, повторные ангины, кариозные зубы, аденоидит, синуситы, ослабление организма, аллергия, переохлаждение. Одним словом, от частых простуд инфекция поселяется надолго в миндалинах, живет там и размножается, отравляя организм, а иммунитет ребенка никак не может с ней совладать.



СИМПТОМЫ

- В зависимости от того, как протекает хронический тонзиллит, его принято разделять на компенсированный (без обострений) и декомпенсированный (с обострениями). Компенсированный хронический тонзиллит принимает форму воспалительного процесса в области миндалин, не выходящий за границы небных дужек, не обнаруживается нарушений общего самочувствия. Декомпенсированный хронический тонзиллит – это воспаление в области миндалин сочетается с наличием у ребенка эпизодов повышения температуры или постоянной субфебрильной температуры, кроме того – есть поражения других органов – сердца, почек, суставов.

Основными жалобами являются частые ангины у ребенка, неприятный запах изо рта, ощущение дискомфорта в горле при глотании. При опросе родителей, во время осмотра ребенка, отмечаются отклонения со стороны нервной системы (плаксивость, раздражительность, нарушения сна, снижение успеваемости), также беспокоят головная боль, головокружения, может быть длительный субфебрилитет (температура тела $37-37,5^{\circ}\text{C}$), заболевание часто осложняется отитом, у старших детей может возникнуть синусит.



Другим характерным признаком является увеличение лимфатических узлов, подчелюстных, шейных, расположенных по переднему краю грудино-ключично-сосцевидных мышц. Также наблюдается периодическая утомляемость, периодические боли в суставах, в сердце, функциональные расстройства сердечно-сосудистой, нервной и почечной систем.



При этой форме периодически наступают биохимические, иммунологические и другие симптомы

Профилактика и лечение

- Учитывая серьезность осложнений заболевания, лечение хронического тонзиллита **должен назначать врач.**



Лабораторная диагностика хронического тонзиллита затруднена – нет при нем ни одного специфического анализа, со 100% гарантией говорящего в пользу диагноза. Анализы только помогают оценить степень активности воспаления и повреждения органов.

Обязательными анализами при хроническом тонзиллите являются:

- мазок с поверхности миндалин и со слизистой носа на флору
- биохимический анализ слюны – определение летучих жирных кислот и анаэробного индекса,
- уровень лизоцима и секреторного иммуноглобулина А слюны,
 - иммунограмма крови (с расшифровкой клеточного, гуморального и интерферонового иммунного статуса),
 - общий анализ крови с лейкоцитарной формулой,
- кровь на уровень антистрептолизина-О, С-реактивного белка, ревмопробы,
 - общий анализ мочи,

Кроме того, необходимо сделать ЭКГ сердца и УЗИ сердца, почек и внутренних органов.

В период обострения хронического тонзиллита ребенку рекомендуется постельный режим и обильное питье.

Лечение хронического тонзиллита проводят циклично – 2-3 раза в год курсами, особенно в межсезонье – весной и осенью. Правильным будет воздействие с двух сторон – местно и на весь организм в целом. Это повышает эффективность процедур.

1. Закаливающие процедуры, гимнастика: Закалять необходимо правильно. Понимать под закаливанием следует коррекцию образа жизни ребенка: распорядок дня, интенсивность обучения, режим питания и качество пищи, полноценный сон, удобная одежда по сезону из натуральных тканей, подвижные игры – все, безусловно, важно. Также рекомендуется гулять в любую погоду, при возможности, в загородной зоне, свести до минимума контакты с бытовой химией. Если ребенок часто болеет, определиться с дополнительными учебными нагрузками (музыка, иностранные языки). Закаливание проводится систематически, постепенно, с учетом возраста, сопутствующих болезней, бытовых факторов.

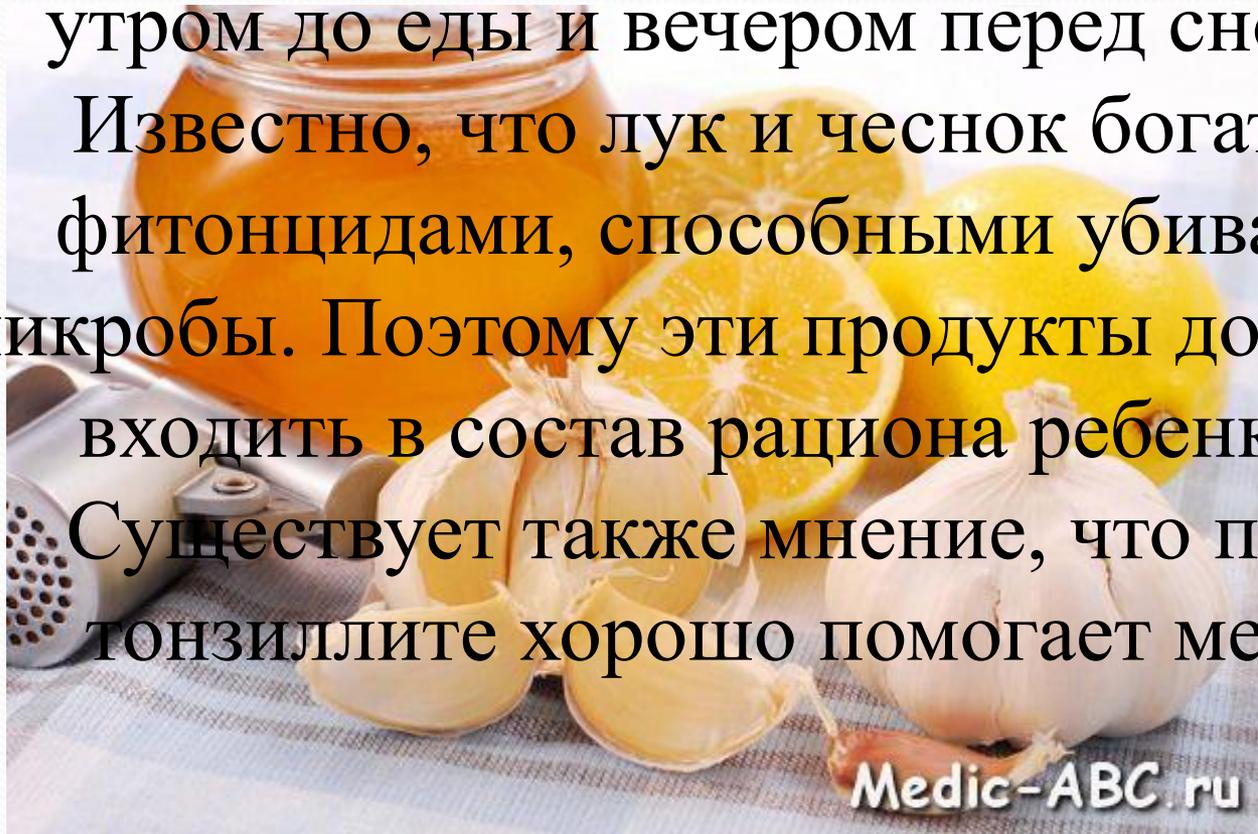
2. В период обострения целесообразно орошение миндалин дезинфицирующими средствами в виде растворов и аэрозолей, применение таблеток для рассасывания с противомикробным и антисептическим действием.

3. При лечении хронического тонзиллита целесообразно назначение антибиотика по результатам посева, иногда применяются бактериофаги.

Так как тонзиллит является инфекционным процессом, нельзя обойтись без антибиотиков и антисептиков. Антибактериальные препараты целесообразно использовать после бактериологического исследования мазка с миндалин, когда известны возбудитель и антибиотик, который на него действует;

4. Из физиотерапевтических процедур – УВЧ, ультразвук, ультрафиолетовое облучение миндалин.

Дома можно применять полоскания горла отварами трав – ромашки, календулы, шалфея или коры дуба, раствором малавита. Процедуру проводят утром до еды и вечером перед сном. Известно, что лук и чеснок богаты фитонцидами, способными убивать микробы. Поэтому эти продукты должны входить в состав рациона ребенка. Существует также мнение, что при тонзиллите хорошо помогает мед.



ТОНЗИЛЭКТОМИЯ

- Такая необходимость возникает тогда, когда миндалины настолько воспалены, что навсегда потеряли способность выполнять защитную функцию (при декомпенсированной форме тонзиллита).

Показания для удаления миндалин:

- длительная интоксикация с поражением органов и систем, связанная с хроническим тонзиллитом;
- гнойное воспаление тканей ротоглотки;
- отсутствие эффекта от консервативного лечения (ангины 2 и более раз в год);
- тонзиллогенный сепсис;
- одностороннее поражение миндалин, предположительно, злокачественного генеза.

Вывод

- Как было сказано выше, небные миндалины - это один из основных органов иммунной системы человека. Во избежание проблем с ними, необходимо соблюдать элементарные для всех правила: стараться не простужаться, держаться подальше от различных источников заражения, поддерживать свой иммунитет, правильно питаться. Родители должны контролировать здоровье своего ребенка.

- В противном случае возникают различные болезни, один из которых хронический тонзиллит. Хронический тонзиллит является одним из наиболее распространенных заболеваний в детском возрасте. Среди часто болеющих детей практически каждый второй страдает хроническим тонзиллитом.
- Лечить хронический тонзиллит надо обязательно, не надеясь на то, что заболевание пройдет само, потому что эта болезнь способна вызывать и другие опасные заболевания. К сожалению, бывает и такое, что несвоевременное лечение приводит к смерти.

- Проблемы с миндалинами могут провоцировать около 130 разных болезненных состояний.

Хронический тонзиллит опасен своими осложнениями: ринит, отит, синусит, аденоидит. Связь с тонзиллитом имеют угревые высыпания, фурункулы, хронические бронхиты, приступы бронхиальной астмы, эндокардиты и ревматизм, холециститы, колиты и энтериты, пиелонефриты и гломерулонефриты, простатиты. В последние годы была доказана связь некоторых форм женского бесплодия с наличием хронического тонзиллита. Именно поэтому, здоровье миндалин ребенка – это основы его здорового роста и развития.

- Поэтому, нельзя относиться равнодушно к периодической боли в горле, нужно помнить, чем она опасна!!!