

СОСТОЯНИЕ НЁБНЫХ МИНДАЛИН ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ МИКРООРГАНИЗМОВ

Алещик И.Ч.¹, Рыженкова Т. И.¹, Равданович Ю.Л.²
Гродненский государственный медицинский университет¹
Гродненская университетская клиника²

ГРОДНО
24.06.2022



- ▶ **Актуальность.** Последнее время отчетливо наблюдается смена патогенной микрофлоры небных миндалин при хроническом тонзиллите на условно-патогенную: в качестве возбудителя воспалительного процесса чаще стали выявлять стафилококк [1, 2], реже стрептококк [1], ассоциации различных бактерий [3] и бактерий с грибами [4]. Частота обнаружения грибов *Candida* на небных миндалинах колеблется в пределах 7 – 93% [1], в удаленных небных миндалинах грибки выявили у 41 – 65% пациентов, плесневых грибов – у 5 – 10%.
- ▶ Однако выделение культуры условно-патогенного микроорганизма с поверхности небных миндалин еще не подтверждает участия данного микроорганизма в развитии патологического процесса, поскольку некоторые возбудители находятся не только на поверхности, но и проникают в глубину тканей, вызывая изменение в строении органа [2].
- ▶ **Цель:** оценка патологических изменений в тканях небных миндалин при инфицировании различными видами микроорганизмов у пациентов с хроническим тонзиллитом.
- ▶ **Материалы и методы исследования.** Исследован операционный материал 18 пациентов с хроническим тонзиллитом в возрасте от 10 до 53 лет (средний возраст $27,2 \pm 1,3$ лет), перенесших тонзиллэктомию. Среди оперированных было 10 (55,6%) мужчин и 8 (44,4%) женщин. Исследование включало в себя макроскопическое описание препарата, микроскопическое описание 3-х срезов препарата, сделанных через верхний, средний и нижний полюс удаленной миндалины; бактериологическое исследование ткани препарата.

Результаты исследования. Изолированный рост грибов рода *Candida* наблюдался у 2 пациентов (11,1%). У данных пациентов гистологическая картина характеризовалась выраженным склерозом и воспалением, наличием видимых колоний грибов. Фолликулы отсутствовали, либо были немногочисленными и видны фрагментарно с реактивными центрами средних и крупных размеров в верхнем полюсе миндалина, мелкими и средними центрами в среднем и нижнем полюсах миндалин. Крипты покрывал утолщенный многослойный плоский эпителий с выраженным воспалительным инфильтратом; в глубине крипт находили скопления нейтрофилов. Прослеживалась тенденция к уменьшению размеров реактивных центров фолликулов от верхнего полюса миндалина к нижнему.

St. aureus был выделен из глубины лакун миндалин у 6 (33,3%) пациентов. Данный возбудитель также дал гистологическую картину выраженного склероза и воспаления, однако воспаление носило хронический гнойный характер: выявлялись фолликулы с некрозом, в некоторых случаях фолликулы были полностью замещены некротической тканью. У одного пациента наблюдалось разрастание грануляционной ткани. Размеры фолликулов у разных пациентов варьировали, но прослеживалась тенденция к увеличению размеров реактивных центров фолликулов от верхнего полюса миндалина к нижнему. В глубине крипт находили скопления нейтрофилов.

Срезы миндалин, содержащих *St. epidermidis* (2 (11,1%) пациента) характеризовались наличием немногочисленных, сливающихся друг с другом фолликулов с очень крупными реактивными центрами на фоне выраженного склероза и хронического воспаления.

При совместном росте *St. epidermidis* и грибков рода *Candida* (1 (5,6%) пациент) гистологические находки характеризовались выраженным разрастанием фиброзно-мышечной ткани и гипоплазией лимфоидной ткани. Размеры фолликулов и реактивных центров варьировали, отмечалось слияние фолликулов между собой.

У 7 (38,9%) пациентов при бактериологическом исследовании микроорганизмы выявлены не были. При микроскопии срезов у 4 (22,2%) из них были обнаружены колонии дрожжевых грибков рода *Candida*. Изменения ткани миндалин у данных 4 пациентов были такими же, как у пациентов с грибами рода *Candida* в глубине миндалин, выявленными методом культуральной диагностики.



Выводы

1. Имеются различия в гистологической картине небных миндалин при различных видах возбудителей.

2. Гистологическая картина миндалин при инфицировании *St. aureus* представляет собой хроническое гнойное воспаление, иногда с замещением участка некроза грануляционной тканью.

3. *St. epidermidis* обуславливает наличие в ткани миндалин немногочисленных, сливающихся друг с другом фолликулов с очень крупными реактивными центрами.

4. Смешанная грибково-стафилококковая флора проявляется в виде выраженного разрастания фиброзно-мышечной ткани и гипоплазии лимфоидной ткани, слияния фолликулов.

5. Гистологическая картина миндалин при инфицировании грибками рода *Candida* отличается от морфологической картины хронического тонзиллита при других видах возбудителя наличием видимых колоний грибов, отсутствием либо немногочисленностью фолликулов, наличием средних и крупных реактивных центров фолликулов, гиперкератозом лакун миндалин.

6. Инфицирование миндалин грибками рода *Candida* не всегда может быть выявлено с помощью культурального метода диагностики, в связи с глубоким прорастанием мицелия в ткань органа.