

УДК 616.322-022

## ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА В ГЕНЕЗЕ НЕОПЛАЗМ НЕБНЫХ МИНДАЛИН

<sup>1</sup>Насыров М.В., <sup>2</sup>Бакиева К.К.

<sup>1</sup>Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина, Бишкек;

<sup>2</sup>Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек,  
e-mail: kalyska\_92@mail.ru

Вопросы диагностики и лечения хронического тонзиллита и неоплазм небных миндалин представляют собой важнейшую проблему, решение которой выходит за рамки узкой специальности и понятий о сугубо локальных патологических изменениях организма. Во всем мире генез неоплазмы миндалин на фоне хронического тонзиллита детально не изучен. Многие научные данные косвенно отрицают взаимосвязь тонзиллита с развитием новообразований в данной зоне. Неоплазмы небных миндалин могут иметь доброкачественную или злокачественную природу. Вторая разновидность образований диагностируется реже. В связи с тем, что ротоглотка имеет богатую лимфатическую систему, почти в половине случаев при первичном обращении пациенты со злокачественными опухолями миндалин имеют метастазы в регионарных лимфатических узлах. Несмотря на разные факторы, обнаружение какой-либо неоплазмы в организме подлежит своевременному гистопатологическому исследованию, в случае операбельности – соответствующему хирургическому или же химиолучевому лечению. В статье изложены данные исследования больных, обратившихся с подозрением на неоплазму небных миндалин и взаимосвязь хронического тонзиллита в их патогенезе. Выявлено, что из 51 пациента с предварительной неоплазмой в 35% случаев выявлялся хронический тонзиллит. Исходя из этого можно прийти к выводу, что патологоанатомически и патофизиологически ткань миндалин может измениться вследствие рецидивирующих воспалительных процессов, но развитие онкопатологии маловероятно.

**Ключевые слова:** хронический тонзиллит, неоплазма, патофизиология, небная миндалина, ротоглотка, опухоль

## PATHOPHYSIOLOGY OF CHRONIC TONSILLITIS IN THE GENESIS OF NEOPLASM OF THE PALATINE TONSILS

<sup>1</sup>Nasyrov M.V., <sup>2</sup>Bakieva K.K.

<sup>1</sup>Kyrgyz Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Bishkek;

<sup>2</sup>Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev, Bishkek, e-mail: kalyska\_92@mail.ru

The issues of diagnosis and treatment of chronic tonsillitis and neoplasms of the tonsils are a major problem, the solution of which goes beyond the narrow specialty and concepts of purely local pathological changes in the body. Worldwide, the genesis of neoplasm of the tonsils against the background of chronic tonsillitis has not been studied in detail. Many scientific data indirectly deny the relationship of tonsillitis in the development of neoplasms. Palatine tonsil neoplasms can be benign or malignant. The second type of formations is diagnosed less frequently. Due to the fact that the oropharynx has a rich lymphatic system, in almost half of the cases during initial treatment, patients with malignant tumors of the tonsils have metastases in the regional lymph nodes. Despite various factors, the detection of any neoplasm in the body is subject to timely histopathological examination, in case of operability to the appropriate surgical or chemoradiation treatment. The article presents the data from a study of patients with suspected neoplasm of the tonsils and the relationship of chronic tonsillitis. It was revealed that out of 51 patients with preliminary neoplasm in 35% of cases had chronic tonsillitis. Based on this, it can be concluded that pathologically and pathophysiologically tonsil tissue may change subsequently recurrent inflammatory processes, but the development of oncopathology is unlikely.

**Keywords:** chronic tonsillitis, neoplasm, pathophysiology, palatine tonsil, oropharynx, tumor

Тонзиллярная патология и гетерогенные неоплазмы на сегодняшний день в пике актуальности, что составляет 12% среди заболеваний ЛОР-органов [1, 2]. Чаше этиология появления гетерогенных новообразований небных миндалин остается невыясненной. Но предрасполагающим фактором могут быть различные причины, такие как рецидивирующие вирусно-бактериальные заболевания по типу вируса папилломы человека (HPV), экологические факторы, также предраковые состояния (эритролейкоплакия). Вдобавок имеется другая патогенетическая теория, которая свидетельствует о том, что хронический воспалительный процесс в лимфоидных скопле-

ниях и связанная с ней обструкция сосудов вызывают перегрузку слизистой оболочки, а затем гиперплазию ткани миндалин и зарождение неоплазм [1, 3]. Однако эта теория маловероятна, поскольку хронический тонзиллит встречается гораздо чаще, чем разнообразные неоплазмы небных миндалин, а также потому, что у большинства пациентов, подвергнутых опухоли, нет в анамнезе рецидивирующего тонзиллита [3, с. 2]. По частоте встречаемости той или иной формы неоплазм в регионе тонзиллярной ниши, больше приходится на доброкачественные опухоли. Последние не склонны к метастазированию и злокачественному росту, ограничиваются пределами небной миндаины,

могут вызвать определенные симптомы в случае его увеличения в размерах. Среди них выделяют аденому, липому, нейрофибром, папиллому, тератому, ангиомы, плазмцитому и кисты [3, 4].

Злокачественные формы неоплазм тонзиллярной области встречаются довольно редко. Во многих случаях выявляется плоскоклеточный неороговевающий или ороговевающий рак и его разновидности с инфильтративно-язвенным ростом [5, с. 170]. Метастазами раньше всего поражаются регионарные лимфатические узлы. В зависимости от гистологического строения выделяют разнородные формы рака миндалин: лимфосаркома, эпителиома, лимфоэпителиома, ретикулосаркома, саркома [5, 6].

В процессе своего появления чрезмерный рост тканей опухоли может спровоцировать нарушение глотания, дыхания за счет компрессии окружающих органов, может прорасти в полость гортани и полость носа, также в любую может привести к озлокачествлению и метастазированию [6, с. 347]. Поэтому неоплазму миндалин важнее всего своевременно диагностировать и иссекать до поражения окружающих органов. Кисты, фибромы и нейрогенные опухоли иссекаются одним блоком с основания, через который вылучивается неоплазма вместе с капсулой. Кисты на миндалинах бывают ретенционные и дермоидные. Ретенционные кисты имеют тонкие гладкие оболочки, которые могут легко повреждаться и вскрываться с излитием кистозного содержимого наружу, большинство из них имеют круглую, овальную форму, легко смещаются в сторону. Дермоидные кисты, более плотные по консистенции, бывают преимущественно врожденными [7, 8].

При тератомах миндалин изначально перевязывается основание образования, а затем оно иссекается. Кандиломы удаляются конхотомом, раневая поверхность прижигается гальванокаустикой. При папилломе небной миндалины (рис. 1) применяется криодеструкция или расширенная тонзиллэктомия. В случае наличия ангиоангиома выполняется склерозирование, диатермокоагуляция или тонзиллэктомия. Обширное разрастание опухоли является показанием к выполнению оперативного вмешательства через боковую фаринготомию, мандибулотомия при переходе к языку и другие хирургические доступы и способы. Успешность лечения зависит от ранней диагностики новообразований, поэтому с целью их профилактики необходимо ежегодно проходить плановые обследования [9, с. 16].

Преимуществом для постановки диагноза тех или иных форм неоплазм является то, что их визуализация не вызывает затруднений, обнаруживается сразу же при фарингоскопии. Главным образом, для диагностической тактики везде принято взять морфологического образца кусочек подозреваемой ткани с целью патоморфологической верификации, также выполнение сонографических и радиологических исследований данной области (КТ, МРТ) и др. Способ лечения зависит от гистологической формы неоплазм, генерализации и обширности [9–11].

Цель исследования: изучить патогенез неоплазм лимфоидной ткани при различных формах хронического тонзиллита на основании комплексных клинических, лабораторно-гистологических исследований.

#### Материалы и методы исследования

В исследование включены пациенты (51 чел.), поступившие в отделение оториноларингологии, хирургии головы и шеи НГ МЗ КР в период с 2014 по 2019 г. с подозрением на неоплазму небных миндалин с различных регионов КР. Распределение по полу почти в равных соотношениях. Возраст пациентов варьировался от 14 до 80 лет (средний возраст = 36,63 года). В большинстве случаев пациенты были в возрасте 25–40 лет.

Все пациенты были госпитализированы в плановом порядке через поликлинику Национального госпиталя. Диагностика неоплазм небных миндалин осуществлялась оториноларингологом или онкологом.

При сборе анамнеза пациентов обращали внимание на предрасполагающие факторы (наследственность, вредные привычки, профессия), стандартные данные за хронический тонзиллит (ревмотесты, ЭхоКГ, мазок из зева), также специфические жалобы, клинические анализы. При обследовании большая часть неоплазм были односторонними и чаще возникали из верхнего полюса. Поверхность образований визуализировалась гладкой, бугристой, овальной, круглой, в виде лепестка с узким удлинённым стеблем, багрово-красного, серо-грязного, бледно-розового цвета и др. Всем пациентам для диагностики проводились морфологический анализ образца ткани опухоли, забор которого осуществляется с помощью биопсии. Продолжительность болезни варьировалась от нескольких месяцев до нескольких лет – минимум два месяца, максимальная продолжительность была 3 года. Удивительно отметить, что нет определенных отношений между размером опухоли и продолжительностью болезни, также хронического тонзиллита с частотой эпизодами рецидива.

## Количественные данные неоплазм

№ п/п	Форма неоплазмы	Количество пациентов	В процентах
1	Гемангиома	5	9,8%
2	Лимфангиома	2	3,9%
3	Гетерогенные кисты, полипы	12	23,5%
4	Липома	1	1,9%
5	Папиллома	9	17,6%
6	Гиперплазия лимфоидной ткани	17	33,3%
7	Плоскоклеточный неороговевающий канцер	4	7,8%
8	Лимфома	1	1,9%
ИТОГО		51	100%

Диагностическими находками, определяющими принятие решения о методе и объеме лечения, были следующие: размер первичной опухоли, распространение на тонзиллярную нишу, спаянность с дужками миндалин, поражение мягкого неба, распространение опухоли через среднюю линию и на контралатеральный сосудисто-нервный пучок, поражение языка и его протяженность, инвазия надгортанника и преднадгортанниковой клетчатки, инвазия парафарингеального пространства, распространение на подвисочную, крылонебную ямку, инвазия превертебральных мышц, регионарные и отдаленные метастазы и их распространенность.

#### Результаты исследования и их обсуждение

Всем пациентам проводилось хирургическое вмешательство в орофарингеальной области, выбор оперативного вмешательства был направлен на радикальное удаление опухоли. Преимущественно операция осуществлялась посредством внутриглоточного доступа, в основном применялась местная анестезия. В 49,5% случаев проводилась традиционная тонзиллэктомия (рис. 2) на соответствующей стороне поражения, а также расширенная тонзиллэктомия (44,5%) и тонзиллэктомия (6%) с предварительной перевязкой наружных сонных артерий соответствующей стороны и формированием временной бесканюльной трахеостомы.

Интраоперационно были казуистические случаи, такие как повреждение и вскрытие содержимого кистозных образований наружу с излитием, аномально поверхностно расположенные сосуды и др.

Из 51 пациента с предварительным диагнозом новообразование миндалин лица женского пола составили 27 (52,9%), мужского пола – 24 (47,05%). Наиболее распространенными симптомами были чувство инородного тела в горле (55,5%), в то вре-

мя как на боль в горле предъявляли жалобы в 20% случаев, а в 10,5% случаев имели дисфагию и 10% – бессимптомно. Опухоли были обнаружены случайно, при посещении других специалистов по поводу иного заболевания. В 70% случаев неоплазма исходила из верхнего полюса миндалин. В двух случаях размер неоплазмы был гигантский, что причиняло дискомфорт при акте глотания и дыхании, а остальные были разнокалиберных размеров без препятствия к физиологическим процессам. У двух пациентов были в анамнезе неоднократные эпизоды геморрагии малой интенсивности, в конечном итоге была подтверждена гемангиома.

После хирургического удаления массы наряду с миндалиной рецидивов не было в наблюдении от 6 месяцев до 2–5 лет исключительно злокачественных форм. Хирургическое лечение по поводу рецидивов плоскоклеточного рака миндалин было выполнено двум пациентам после неэффективного курса химиолучевого лечения через 6 месяцев в Национальном центре онкологии.

При патогистологическом исследовании 13,7% были подтверждены сосудистые опухоли – лимф- и гемангиомы, 17,6% были папилломы (рис. 1), 23,5% были доброкачественными полипами и кисты (дермоидные и ретенционные), 19,5% были реактивная гиперплазия на фоне хронического тонзиллита и 33,3% лимфома и плоскоклеточный канцер миндалин (представлены в таблице).

В настоящем исследовании редкость доброкачественных новообразований тонзиллярной области наблюдалась в течение 5 лет. Представленные жалобы были очень похожи на те, которые описаны многими авторами, разница в том, что ни одна из наших нозологий не вызывала тризм жевательной мускулатуры. В данном исследовании в двух случаях из 51 неоплазма была твердой консистенции, слизистая изъязвленная.





Рис. 1. Папиллома небной миндалины справа

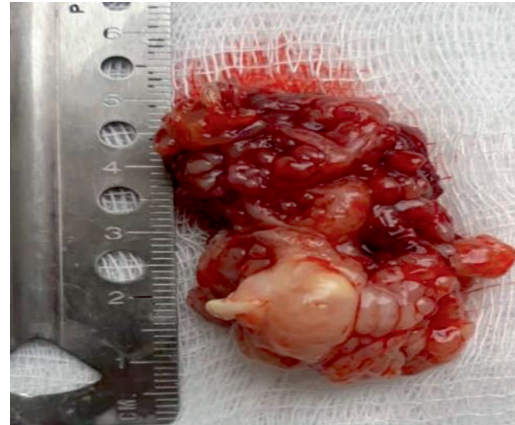


Рис. 2. Миндалина после удаления

В свою очередь, из 51 пациента только у 19 были в анамнезе частые ангины в детстве, из метатонзиллярных осложнений у одного пациента был паратонзиллярный абсцесс, местные признаки хронического тонзиллита (признаки Зака, Гизе, Преображенского) были слабовыраженными.

При исследовании хронического тонзиллита, как фактора возникновения неоплазм, значительной специфической взаимосвязи не выявлено. При сборе анамнеза, анализе клиничко-лабораторных данных и локально-статуса были выявлены косвенные критерии хронического тонзиллита. Исходя из вышеизложенного и по общеизвестным научным данным при хроническом тонзиллите происходят патоморфологические, патофизиологические нарушения за счет блока микроциркуляции: склерозирование, утолщение эпителиального слоя или, наоборот, истончение или отсутствие его на отдельных участках, слушивание, лейкоцитарная инфильтрация, а иногда замена покровного эпителия рубцовой тканью, за счет чего граница его с подлежащей лимфоидной тканью становится неразличимой (рис. 3).

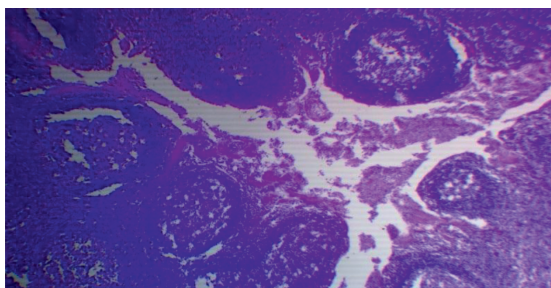


Рис. 3. Микрофото строения небной миндалины. Многослойный плоский эпителий местами истончен, инфильтрирован лимфоцитами, сегментоядерными лейкоцитами и плазматическими клетками

Все вышеперечисленные явления вызывают больше морфологические изменения, что отражается анатомическими изменениями ткани лимфоидных скоплений, вызывая ятрогенные сомнения. В связи с чем чаще при гистологической экспертизе подтверждается гиперплазия ткани миндалин, свойственная для тонзиллита, чем атипичные онкологические клетки.

В нашей практике внешне изменённые миндалины при первичном осмотре служили подозрением на неоплазму, вследствие чего из 51 пациента у 17 выявили неоплазму, и в 17 случаях выявлена гиперплазия лимфоидной ткани с хроническим воспалением ткани.

Как основной метод лечения неоплазм небных миндалин применялось хирургическое удаление. В нашем исследовании проводилось удаление миндалин по общеизвестной методике, описанной в руководствах Я.С. Темкиным и А.А. Горлиновой, данный способ тонзиллэктомии явился адекватной альтернативной методикой, так как характеризуется приемлемыми функциональными результатами. Хотя существуют многогранные способы тонзиллэктомии с помощью современных аппаратов (лазерная, холодноплазменная коблация), однако традиционные методы также представляются перспективными.

### Заключение

Таким образом, неоплазмы в тонзиллярной зоне довольно редко встречаемая нозология. И в практике, и в исследовательских источниках сообщается об ограниченном числе случаев. Вследствие чего в науке нет достаточно аргументирующих доказательств клинических и гистопатологических сведений о новообразованиях и их патогенетической взаимосвязи с хроническим

тонзиллитом. Но тем не менее любая аномальная анатомическая структура в регионе ЛОР-органов должна вызвать ятрогенную онкологическую настороженность со стороны врача-оториноларинголога, чтобы вовремя диагностировать и лечить.

#### Список литературы

1. Туаева И.Б., Бадоева З.А., Габараева Л.Н., Гудцова А.П., Чехоева А.Н., Сафарова З.Г. Современное состояние онкологической заболеваемости в республике Северная Осетия – Алания // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2019. № 4. С. 140–144.
2. Ястремский А.П., Рудзевич А.В., Колчанова В.К., Коротаяева Л.П. Редкий случай локализации гемангиомы глотки // Медицинская наука и образование Урала. 2012. Т. 13. № 3–1 (71). С. 123–124.
3. Насыров М.В., Бакиева К.К. Сосудистая опухоль тонзиллярной области // Международный студенческий научный вестник. 2018. № 2. С. 7.
4. Gillison M.L. Human papillomavirus-associated head and neck cancer is a distinct epidemiologic, clinical, and molecular entity. *Semin. Oncol.* 2004. V. 31. № 6. P. 744–754.
5. Stone J.H. IgG4-related disease: nomenclature, clinical features, and treatment. *Semin Diagn Pathol.* 2012. № 2 (4). P. 177.
6. Gunbey E., Gunbey H.P., Dolek Y., et al. A rare cause of dysphagia in children: lymphangiomatous polyp of the palatine tonsil. *J. Craniofac Surg.* 2014. № 25 (4). P. 346–348.
7. Altin G., Sanli A., Erdogan B.A., Paksoy M., Aydin S., Altintoprak N. Huge internal carotid artery aneurysm presenting as tonsillar asymmetry. *J. Craniofac Surg.* 2012. № 23 (5). P. 1565–1567.
8. Шевлюк Н.Н., Долгов В.А., Артамонова Н.Э. Морфофункциональная характеристика небных миндалин у детей по результатам тонзиллотомии // Журнал анатомии и гистопатологии. 2018. Т. 7. № 2. С. 99–102.
9. Vourexakis Z. Images in clinical medicine. Tonsillar asymmetry from a parotid tumor. *N. Engl. J. Med.* 2014. № 13. P. 20.
10. Lorincz B.B., Knecht R. Transoral robotic total laryngectomy and neck dissection: the concept of robotic combo surgery. *Laryngorhinootologie.* 2013 № 92 (9). P. 585–588.
11. Карпенко А.В., Сибгатуллин Р.Р., Бойко А.А., Чуманихина Н.С., Ломтева Е.Ю., Лаврова М.В., Костова М.Г., Николаева О.М. Хирургический подход к лечению местно-распространенного рака ротоглотки // Опухоли головы и шеи. 2018. Т. 8. № 3. С. 37–45.