

Лазерная лакунотомия небных миндалин

Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова

Проблема щадящего хирургического лечения хронического тонзиллита разрабатывается с начала века и, как правило, сводится к деструкции пораженных воспалительным процессом участков небных миндалин или к частичному их удалению (тонзиллотомия). Наиболее щадящим методом хирургического лечения хронического тонзиллита является лакунотомия – рассечение или деструкция тканей, окружающих лакуны миндалин с целью создания условий для эпителизации участков с десквамированным эпителием на дне лакуны и препятствующая скоплению в них детрита. Данный метод может быть применен как самостоятельно, так и в комплексе с другими, чаще консервативными методами лечения хронического тонзиллита.

Исторически первым методом лакунотомии небных миндалин было рассечение стенок лакун серповидным ножом или обычным хирургическим скальпелем [1]. Позже рассечение лакун миндалин стали производить вначале с помощью гальванокаутера, а затем с помощью ультразвукового ножа, или лазерного излучения [7]. Основными недостатками лакунотомии известными методами были и остаются до настоящего времени относительно большие по площади раневые поверхности и достаточно глубокий некроз тканей миндалин. Резорбция некротизированных тканей приводит, как правило, к длительному болевому синдрому и возникновению общей интоксикации у больного в послеоперационном периоде. Уменьшения площади раневой поверхности удалось добиться при внедрении в хирургическую практику лазерной техники, в частности хирургических CO₂-лазеров ($\lambda = 10,6$ мкм).

Лакунотомия при помощи CO₂-лазера обычно проводится под местной анестезией, полностью бесконтактно. Манипулятор подводят к лакуне на расстояние 2–3 мм (точка фокуса лазерного луча) и несколькими последовательными лазерными импульсами длительностью 0,75–1,0 с и мощностью 10–15 Вт производят деструкцию ткани миндалин по краям лакуны до образования кратера, по глубине соответствующего самой лакуне [2, 5]. Однако, при выполнении вмешательства данным методом, неизбежен некроз окружающей лакуну миндалин ткани [6]. В свою очередь, резорбция и отторжение карбонизированных тканей, существенно затрудняют ведение послеоперационной раны. В момент проведения операции карбонизированные ткани маскируют устья мелких лакун, что существенно снижает прецизионность CO₂-лазерно-

го воздействия [3, 4] и может привести к повторному вмешательству или же к тонзиллэктомии. Повышение эффективности лакунотомии небных миндалин напрямую зависит от методов воздействия, обеспечивающих наряду с адекватным гемостазом максимально щадящее воздействие на окружающие лакуну ткани, т. е. при выполнении таких вмешательств требуется максимальная прецизионность воздействия.

В Научно-исследовательском центре ММА им. И.М. Сеченова разработан метод лакунотомии небных миндалин при помощи излучения ИАГ-гольмиево-го лазера ($\lambda = 2,09$ мкм). Основное отличие данного метода от описанного выше состоит в применении лазерного излучения, которое воздействует сверхкороткими импульсами и транслируется по кварц-полимерному волокну. Формирование «кратера» идет из глубины лакуны к ее устью в 2–3 этапа с изменением частоты импульсов и мощности излучения от этапа к этапу.

На оперативное лечение отбирали больных с простой формой хронического тонзиллита (компенсированная и субкомпенсированная формы по классификации И.Б. Солдатова), с частотой обострений 1–3 раза в год, без признаков декомпенсации течения заболевания. Всего под наблюдением по поводу хронического тонзиллита состояли 47 больных (мужчин 17, женщин 30) в возрасте от 4 до 56 лет, из них детей до 15 лет 19.

Лазерная лакунотомия обычно завершала комплекс консервативных мероприятий, включающий промывание лакун миндалин, введение в лакуны антисептических паст и облучение небных миндалин или регионарных лимфоузлов низкоинтенсивным лазерным излучением (длина волны 0,85 мкм, мощность излучения 10 мВт, экспозиция 5 мин). Как правило, уже на стадии подготовки к оперативному вмешательству больные отмечали улучшение общего самочувствия и уменьшение интенсивности проявлений местных симптомов (чувство дискомфорта в глотке, неприятный запах изо рта и т. д.). Взрослые пациенты обычно возвращались к трудовой деятельности уже на следующий день после проведения лакунотомии.

После проведения лакунотомии излучением гольмиевого лазера пациентов наблюдали на первые, третьи, седьмые и десятые сутки. По результатам наблюдения у 32 больных отмечался болевой синдром низкой интенсивности, не требовавший дополнительного назначения обезболивающих препаратов, у двух детей отмечали

подъем температуры тела до 37,1–37,2 °С длительностью до суток. Уже в первые сутки после операции мы отмечали появление фибриновых наложений на поверхности миндалин, которые самостоятельно исчезали на 5–10 сутки.

В катамнезе (от 10 до 14 месяцев) лишь у двух пациентов были отмечены обострения хронического тонзиллита. У всех остальных пациентов отмечали снижение частоты респираторных вирусных инфекций с 4–6 до 1–2 раз в год, которые не провоцировали обострения хронического тонзиллита.

Таким образом, разработанный способ лакунотомии небных миндалин при помощи излучения ИАГ-гольмиевого лазера, по нашему мнению, может быть применен для лечения больных простой формой хронического тонзиллита в комплексе консервативных лечебных мероприятий как у взрослых, так и у детей. Тем не менее, наблюдение больных после проведения лакунотомии по поводу хронического тонзиллита, должно продолжаться даже при отсутствии обострений минимум три года до снятия пациентов с учета по поводу этого заболевания. Так же лакунотомия не может рассматриваться как альтернатива тонзиллэктомии при наличии декомпенсированной (инфекционно-аллергической) формы хронического тонзиллита.

Литература

1. *Воячек В. И.* Методика щадящих оториноларингологических воздействий. — М.: Медгиз, 1957. — 156 с.
2. *Коренченко В. К.* Функциональное и морфологическое обоснование лазерной хирургии небных миндалин при

хроническом тонзиллите. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Самара, 1993. — 44 с.

3. *Лесков И. В., Фетисов И. С.* Применение излучения ИАГ-гольмиевого лазера в хирургическом лечении хронического тонзиллита // Современные аспекты клинической медицины: Материалы 2-й конференции молодых ученых Московского региона. — М., 1999. — С. 46–47.
4. *Лесков И. В., Наседкин А. Н., Маневич И. С., Петлев А. А.* Метод лакунотомии небных миндалин при помощи излучения ИАГ-гольмиевого лазера // Лазер и здоровье-99: Материалы междунар. конгресса. — М., 1999. — С. 77–78.
5. *Лихачева Е. В., Ачилов А. А., Гейниц А. В.* Лазерная коагуляция небных миндалин в комплексном лечении хронического тонзиллита // Лазер и здоровье-99: Материалы международного конгресса. — М., 1999. — С. 81–82.
6. *Наседкин А. Н., Грачев С. В., Зенгер В. Г. и др.* Экспериментальное и клиническое обоснование применения хирургического гольмиевого лазера в оториноларингологии // Лазерная медицина. — 1997. — Т. 1. — Вып. 2. — С. 18–22.
7. *Овчинников Ю. М., Безчинская М. Я., Новицкий В. В., Маштаков Д. М.* Возможности использования хирургического лазера в лечении хронического тонзиллита // Вестник оториноларингологии. — 1996. — № 3. — С. 44–45.

New laser lacunotomy technique for palatine tonsils

I. V. Leskov, I. S. Manevich, A. A. Petlev

This article considers the advantages of a new laser lacunotomy technique for treating palatine tonsils during chronic tonsillitis. This technique is realized with the aid of a Ho:YAG laser by using a principally new technique, which makes it possible to perform lacunotomy of palatine tonsils when a minimal wound surface with minimal healing terms of operative wounds appears. Apart from that, this technique has similar efficiency to that of well-known techniques. This article also presents information on the follow-up study.