



УДК 617.77-006: 617.711-006:617.7-089

© И.Л. Куликова, Н.П. Паштаев, 2007

Поступила 05.09.07 г.

И.Л. КУЛИКОВА, Н.П. ПАШТАЕВ

ЛАЗЕРНАЯ ХИРУРГИЯ ОПУХОЛЕЙ ВЕК И КОНЬЮНКТИВЫ ГЛАЗ

**ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н.Федорова
Федерального агентства по высокотехнологичной медицинской помощи», Чебоксары**

Авторы статьи проанализировали эффективность лазерного лечения опухолей и опухолеподобных образований век и слизистой оболочки глаза. На анализе 300 операций по поводу доброкачественных новообразований век и конъюнктивы глаз показана высокая эффективность использования COI лазера, обеспечивающего атравматичное проведение операции и превосходный косметический эффект.

The authors of the article analyzed the affectivity of laser treatment of eye lid tumors and conjunctive of the eyes. Through the analyze of 300 operations due to benign tumors of the eye lid and conjunctive the was high effective of the use of COI laser shown, which provide no traumatic performance of the surgery and top cosmetic effect.

Лазеры в наши дни прочно вошли в практику работы врачей большинства медицинских специальностей. Их применение стало основой многих терапевтических и хирургических технологий. Теория и практика этого нового направления медицины оказались предметом универсального интереса, в том числе в офтальмологии. На сегодняшнем этапе вполне уместно считать теорию и практику применения квантовых оптических генераторов новой областью врачевания – медицинской лазерологией [1]. Поскольку глаз представляет собой живой оптический прибор, то неудивительно, что он является одним из первых структур организма, на котором исследовано в эксперименте, затем в клинике лечебное действие лазеров. Офтальмоонкология представляет собой сложную и специфическую область офтальмохирургии. Опухоли придаточного аппарата глаза являются наиболее частыми среди опухолей органа зрения и составляют до 75%. Базалиомы век, составляя 60-85% злокачественных поражений, наблюдаются чаще у женщин [2, 6]. Еще чаще встречаются различные опухолеподобные образования век и конъюнктивы воспалительного и дегенеративного генеза. На эпибульбарные опухоли конъюнктивы и склеры приходится 10% среди опухолей органа зрения, в основном (98%) это доброкачественные образования [3].

В последние годы принципы лечения в офтальмоонкологии существенно изменились. На смену излишне радикальному лечению или неоправданно выжидательной тактике пришли органо-сохраняющие операции, основная цель которых не только удаление опухоли, но и сохранение функций пораженного органа. Обязательным условием

проведения таких операций является удаление опухоли в пределах здоровых тканей с максимальным их сбережением [2]. Основными методами их лечения остаются хирургический и лазерный, лучевой (брехитерапия, протонотерапия и т.д.), применение низкочастотного ультразвука и низких температур и их комбинации. Все способы имеют достоинства и недостатки. Наибольший интерес представляют хирургический и лазерный.

Рассечение биотканей в ходе хирургической операции, которое производится отступя не менее 3 мм от видимых здоровых тканей, нередко требует значительных физических усилий, вызывающих дополнительное механическое травмирование биоткани, всегда сопровождающееся кровотечением. Следующим этапом является восстановление дефекта века или конъюнктивы, что не всегда косметически устраивает пациента. В послеоперационном периоде нередки осложнения воспалительного характера.

С появлением лазеров появилась возможность делать операции на более высоком уровне. Применение лазеров в офтальмоонкологии связывают с именем немецкого офтальмолога Й.Мейера-Швиккерата, который в 1950 году применил фотокоагулятор при увеальной меланоме [6]. Н. Bekman et al. впервые осуществили лазерную хирургию в офтальмологии с помощью COI лазера [3]. COI лазер относится к группе газовых лазеров, коэффициент полезного действия его высок (70%). Световой луч COI лазера способен рассеивать и препарировать ткани, а с помощью умеренно расфокусированного луча можно добиться испарения и коагуляции биологических тка-



ней. К достоинству СОИ лазерной коагуляции относятся стерильность, абластичность и эффективный гемостаз (коагулируются сосуды до 0,5 мм) [3, 5]. Эти качества позволяют повысить эффективность операций, уменьшают время проведения, кровопотерю во время операции, предупреждают развитие воспалительных осложнений после операции. Следует отметить, что в отдельных случаях лазерное удаление новообразований век является практически безальтернативным способом лечения, когда речь идет об удалении новообразований, локализующихся в труднодоступных для других методов лечения местах (интрамаргинальный край век).

Цель работы. Определение эффективности лазерного удаления опухолей и опухолеподобных образований век и слизистой оболочки глаз.

Материал и методы. Было сделано 300 операций на веках (80%) и конъюнктиве (20%). В основном (92%) это были доброкачественные новообразования (папилломы, невусы, кисты, гемангиомы, дермоиды, пингвекулы, фибромы, бородавки,adenомы, липомы и др.). Из злокачественных новообразований оперировали базально-клеточные эпителиомы в начальной стадии (без эрозирования). Перед операцией обязательно проводилась консультация онколога. Срок наблюдения составил 3 года. В лечении опухолей конъюнктивы и век мы использовали СОИ лазер (аппарат LST-20/01 «Ланцет» с длиной волн-

ны 10,6 nm) и иттербий-эрбиевый лазер (аппарат «ЛИК-100» с длиной волны 1540 nm). При работе с СОИ лазером применяли суперимпульсный режим излучения с энергией импульса 20-30 мДж и импульсной мощностью 20-30 Вт. На установке «ЛИК-100» создавали энергию излучения 130 -140 мДж. Для СОИ лазера характерно преобладание коагулирующего эффекта над «режущим». Иттербий-эрбиевый лазер отличался меньшим рассеиванием энергии на окружающие ткани, то есть тепловое поражение обрабатываемого участка у СОИ лазера больше [4,5]. Лазеры хорошо дополняли друг друга. Опухоли и опухолеподобные образования конъюнктивы и век коагулировались и срезались в пределах здоровых тканей под контролем микроскопа или щелевой лампы на необходимую глубину после взятия участка ткани на гистологическое исследование. Операции проводились под местным обезболиванием (инокин), при необходимости вводился анестезирующий раствор (лидокаин). Операции проводились атравматично, с хорошим гемостазом, практически бескровно, достаточно быстро. Лазерный метод позволил экономно иссекать опухоли в пределах здоровых тканей. При удалении злокачественных опухолей разрез делали на большую глубину и операционную рану прижигали на большем расстоянии.

При опухолях плотной консистенции, расположенных на коже век, лазером воздействовали



Рис.1. Пациент К. до и сразу после лазерного удаления новообразования верхнего века.



Рис. 2. Пациент М. до и на 4-й день после лазерного удаления дермоида конъюнктивы.



с периферии опухоли, отступя от намеченной границы на 2 мм. После удаления ложе опухоли тщательно коагулировалось. На месте раны образовывалась темная корочка, под которой происходила эпителиализация (1-2 недели). Для ускорения эпителизации в отдельных случаях назначался антибиотик в виде мази (1% тетрациклиновая мазь). При невусах конъюнктивы после коагуляции приводящих сосудов формировался ограничительный вал, затем производилась эксцизия опухоли от периферии к центру. При сохранении тенновой капсулы (90%) швы на конъюнктиву не накладывались или 1-2 узловых шва. Эпителизация ожоговой поверхности на конъюнктиве происходила в течение 3-5 дней. Пациенты осматривались в первые 1-7 дней, затем через 1, 3, 6, 12 месяцев, 1, 2 года после операции.

Результаты. Заживление операционной раны происходило с хорошим косметическим эффектом (рис.1 и 2). На конъюнктиве операции проходили без наложения швов и дополнительной пластики в 90, на веках - в 100% случаев. В области операционной раны после операции в 98% случаев не наблюдали роста новообразованных сосудов. В

остальных случаях через месяц после операции с косметической целью коагулировали новообразованные сосуды на установке «Лик-100». За время наблюдения рецидив был только у 3 пациентов (3,4%) с папилломой век, в этом случае производили повторную лазерную операцию. Был рецидив у 2 из 14 пациентов (14%) с базальноклеточным раком кожи (операции проводились в начальной стадии эрозирования). Эти пациенты направлялись на хирургическое лечение в специализированный онкологический центр. В 95% случаев пациенты были удовлетворены лечебным и косметическим результатом операции.

Выводы. Лазерное удаление опухолей и опухолеподобных образований век и конъюнктивы обеспечивает:

- 1) атравматичное и быстрое проведение операции;
- 2) хороший гемостаз и точное иссечение опухоли в пределах здоровых тканей;
- 3) быстрое заживление операционной раны;
- 4) отсутствие осложнений в послеоперационном периоде;
- 5) превосходный косметический эффект.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Баллюзек Ф.В. и др. Медицинская лазерология. СПб.: Мир и семья; Интерлайн, 2000. С. 102-121.
2. Бровкина А.Ф. и др. Офтальмоонкология. М.: Медицина, 2002. С.102-173.
3. Георгиева В.Б. COI лазер в хирургии века, конъюнктивы: Дис. ... канд. мед. наук. М., 1988. 121 с.
4. Гацу А.Ф. Инфракрасные лазеры (1-3 мкм) в хирургии наружных отделов глаза (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 1995. 40 с.
5. Большунов А.В. и др. Динамика раневого процесса при лазерной диссекции кожных покровов излучениями диодного и COI лазеров// Рефракционная хирургия и офтальмология. 2003. Т3, № 1. С. 30-35.
6. Purgasson P., Horublas A. Complication of surgery of orbital tumor// Ophthal. Plast. Reconstr. Surg. 1992. Vol.8, № 1. P. 88-93.