

УДК 615.832.97:616.22-006.6-036.82

N. I. Toporova, V. L. Lubaev, T. D. Tabolynskaya, I. N. Pustynsky

THE ROLE OF SUPER LOW TEMPERATURES IN TREATMENT AND REHABILITATION OF LARYNX CANCER PATIENTS

N. N. Blokhin Russian Cancer Research Center RAMS, Moscow

ABSTRACT

The main aim of larynx cancer therapy is the search for development and application of less traumatic, ecologically safe and conservative methods of cancer treatment. Problems of patient's rehabilitation after radical therapy are of great importance. Analysis of cryogenic treatment of primary larynx cancer $T_{1-3}N_0M_0$, relapses and residual larynx tumor was made after radiation therapy. The advantage of cryogenic method is conservation of larynx and its functions without any additional treatment in 89,7 % patients that considerably increases patient's quality of life with the same treatment results.

Key words: larynx cancer, residual tumor, relapse, rehabilitation, cryodestruction.

Н. И. Топорова, В. Л. Любаев, Т. Д. Таболиновская, И. Н. Пустынский

РОЛЬ СВЕРХНИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ РАКОМ ГОРТАНИ

ГУ РОНЦ им. Н. Н. Блохина, Москва

РЕЗЮМЕ

Основным направлением в лечении рака гортани является поиск, разработка и внедрение менее травматичных, экологически чистых, органосохраняющих методов воздействия на злокачественную опухоль. Большое внимание уделяется проблемам реабилитации пациентов после окончания радикального лечения. Проведен анализ криогенного лечения первичного рака гортани $T_{1-3}N_0M_0$, рецидивов и оставшейся опухоли гортани после лучевой терапии. Преимуществом криогенного метода лечения является сохранение гортани и ее функций без дополнительных мероприятий у 89,7 % больных, что значительно повышает качество жизни пациентов, не ухудшая результаты лечения.

Ключевые слова: рак гортани, оставшаяся опухоль, рецидивы, реабилитация, криодеструкция.

ВВЕДЕНИЕ

У мужчин среди злокачественных опухолей, локализующихся в области головы и шеи, 1-е место занимает рак гортани. Прирост заболевших в 2000 г. составил 2,8 %, что обусловлено влиянием внешней среды, курением и рядом других неблагоприятных факторов. В 60–70 % случаев рак гортани развивается в возрасте 50–60 лет. Распространенные III и IV стадии заболевания выявляются у 60–70 % больных [5].

В настоящее время достигнуты хорошие отдаленные результаты лечения рака гортани. Так, с I и II стадиями заболевания 5 лет и более живут 90–98 %, а с III стадией — 70–91 % больных. При этом проводится лучевое лечение в дозе 60–70 Гр. В случае отсутствия

эффекта от лучевой терапии удаляется гортань, что лишает пациента естественного дыхательного пути, голоса, звучной речи, привычного образа жизни, наносит пациенту тяжелую моральную и душевную травму [1; 2; 4; 5]. Поэтому основным направлением в лечении рака гортани является поиск, разработка и внедрение менее травматичных, экологически чистых, органосохраняющих методов воздействия на злокачественную опухоль. Большое внимание уделяется проблемам реабилитации пациентов после окончания радикального лечения.

Одним из радикальных, органосохраняющих, экологически чистых методов лечения рака гортани является воздействие сверхнизких температур на злокаче-

твенную опухоль, или криогенный метод. Чрезвычайно важно, что нет опухолевых клеток, абсолютно устойчивых к воздействию сверхнизких температур. Восстановительные процессы в мягких тканях происходят с минимальным образованием рубцов с первых суток после криовоздействия. Незначительная реакция организма на действие сверхнизких температур позволяет осуществить криодеструкцию опухоли гортани даже больным преклонного возраста и с тяжелыми сопутствующими заболеваниями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Нами осуществлено лечение рака гортани методом сверхнизких температур 227 больным: с I–II стадиями заболевания — 31 (13,6 %), с III стадией — 160 (70,5 %), рецидивы рака гортани через 1–4 года после лучевого лечения — 36 (15,9 %) больных. 224 (98,7 %) больным до криовоздействия на опухоль гортани проведена лучевая терапия в суммарной очаговой дозе 40–70 Гр, которая оказалась неэффективной, и было показано удаление гортани.

Мужчин было 224 (98,7 %), женщин — 3 (1,3 %), в возрасте 41–60 лет — 56,8 % больных. Плоскоклеточный рак с ороговением диагностирован у 89 %, плоскоклеточный рак без ороговения — у 9,3 %, недифференцированный рак — у 1,7 % больных.

69 больным раком гортани проведено комбинированное лечение: на I этапе — лучевая терапия на область гортани в суммарной очаговой дозе 40–45 Гр, на II этапе — криодеструкция опухоли гортани. По распространенности рака гортани больные в исследуемой группе распределились следующим образом: $T_1N_0M_0$ — 7 (10 %), $T_2N_0M_0$ — 6 (8,7 %), $T_2N_1M_0$ — 3 (4,3 %), $T_3N_0M_0$ — 39 (56,7 %) и $T_3N_3M_0$ — 14 (20,3 %).

122 больным проведена криодеструкция оставшейся опухоли гортани после лучевой терапии в суммарной очаговой дозе 60–70 Гр. До начала лучевого лечения по распространенности рака гортани больные распределились следующим образом: $T_2N_0M_0$ — 8 (6,6 %), $T_2N_1M_0$ — 4 (3,3 %), $T_2N_2M_0$ — 3 (2,5 %), $T_3N_0M_0$ — 53 (43,9 %), $T_3N_1M_0$ — 39 (32 %) и $T_3N_2M_0$ — 15 (12,2 %).

36 больным проведена криодеструкция рецидивов рака гортани через 12–51 мес. после окончания лучевой терапии.

Всем больным лучевая терапия на область гортани проведена на дистанционных гамма-терапевтических аппаратах типа «РОКУС-М» и «АГАТ-Р» с 2 противоположных полей. В объем облучения включалась вся гортань. Размеры полей облучения составляли от 5×6 до 6×8 см. Лечение проводилось разовой очаговой дозой 2 Гр 5 раз в неделю по расщепленному курсу до суммарной очаговой дозы 60–70 Гр.

Криовоздействие на опухоль гортани осуществлено через ларингофиссуру контактным способом, за 1 сеанс, методом криоаппликации с одного или нескольких полей, 2–3 циклами замораживания-оттаивания, по 1–2 мин в каждом цикле. Нами использована разработанная и производимая в России криогенная лечеб-

ная техника — криогенный аппарат «КА-02». Хладагентом является жидкий азот температурой -196°C .

Подготовка больного к криовоздействию включала: предоперационную подготовку больного, подготовку криогенной аппаратуры, определения температурно-временных параметров и объема крионекроза.

Криодеструкция опухоли гортани до 6 мм, соответствующая диаметру криоаппликатора, проводится с 1 поля, 2–3 циклами замораживания-оттаивания с экспозицией 1–2 мин в каждом цикле. При опухоли гортани более 6 мм криодеструкция проводится с нескольких полей от периферии к центру, зоны замораживания перекрещиваются.

При распространении опухоли гортани на переднюю комиссуру в зону замораживания включаются вся опухоль, передняя комиссура и передняя половина голосовой складки здоровой стороны. При локализации опухоли в задних отделах гортани криодеструкция проводится с учетом повреждения черпаловидного хряща. Для предотвращения его разрушения необходимо подвести термодатчик непосредственно к хрящу.

У больных с метастазами в лимфатические узлы шеи одновременно с криодеструкцией опухоли гортани проведена операция на шее.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Образовавшиеся после криовоздействия рубцы имели цвет окружающей слизистой оболочки гортани и через 4–6 мес. после окончания лечения были незаметны. В процессе восстановления максимально проявлялись замещающие возможности местных тканей, в результате чего дефекты в области криодеструкции опухоли гортани через 6–12 мес. заполнялись собственной тканью и были незначительны. Благодаря использованию криогенного метода лечения оставшейся или рецидивной злокачественной опухоли гортани после лучевой терапии либо после самостоятельного лечения 89,7 % больным сохранена гортань и ее функции, достигнут хороший косметический эффект без дополнительных восстановительных мероприятий. Операция на шее у 144 больных, проведенная одновременно с криодеструкцией опухоли гортани, не усложняет течения заболевания и не увеличивает количества осложнений.

В исследуемой группе из 227 больных продолженный рост рака гортани после криодеструкции выявлен у 11 (4,8 %) больных; рецидив рака гортани — через 8–57 мес. после криодеструкции — у 14 (6,2 %) больных. Проведена криодеструкция рецидивной опухоли гортани 2 больным, ларингэктомия — 19 и симптоматическое лечение — 4.

Разработанная методика криогенного лечения рака гортани позволила получить в группе 66 больных, где криодеструкция опухоли проведена в плане комбинированного лечения, безрецидивную 3-летнюю выживаемость при $T_{1-2}N_0M_0$ — 84,6 %, 5-летнюю — 76,9 %, общая 3-летняя выживаемость составила 100 %, 5-летняя — 92,3 %. Криодеструкция рака гортани $T_3N_0M_0$ показала высокие результаты лечения. Безрецидивная

3-летняя выживаемость составила 87,2 %, 5-летняя — 84,6 %. В результате дополнительного хирургического лечения 3-летняя выживаемость составила 94,9 %, 5-летняя — 92,3 %.

Регионарные метастазы значительно ухудшают результаты лечения. В группе больных раком гортани $T_{2-3}N_1M_0$ общая 3-летняя выживаемость составила 76,5 %, 5-летняя — 64,7 %.

В результате радикального лечения сохранена гортань и ее удовлетворительные функции у 89,7 % больных. Период реабилитации составил 4–6 мес. Возвратилось к работе 87 % больных трудоспособного возраста.

Криогенное лечение оставшейся опухоли гортани после лучевой терапии у 122 больных позволило получить следующие результаты. Безрецидивная 3-летняя выживаемость составила 70,5 %, 5-летняя — 57,2 %. В результате дополнительного хирургического лечения в объеме ларингэктомии и операции на шее 3 года живы 79,5 % больных, 5 лет — 67,2 %. Криодеструкция позволила сохранить гортань и ее удовлетворительные функции 87,7 % больным.

Криогенное лечение рецидивов рака гортани после лучевой терапии у 36 больных позволило получить следующие результаты. Безрецидивная 3-летняя выживаемость составила 72,2 %, 5-летняя — 55,6 %, общая 3-летняя выживаемость — 77,8 %, 5-летняя — 69,4 %. Криогенное лечение позволило сохранить гортань и ее удовлетворительные функции 94,4 % больным. Возвратилось к работе 81 % больных трудоспособного возраста.

ВЫВОДЫ

Криогенный метод лечения — высокоэффективный органосохраняющий и функционально-щадящий метод лечения рака гортани. Он показан в плане ком-

бинированного лечения при уменьшении опухоли гортани $T_{1-3}N_{0-2}M_0$ после предоперационной лучевой терапии менее 50 %, при радикальном лечении оставшейся и рецидивной опухоли гортани после лучевой терапии. Абсолютным противопоказанием к криодеструкции является разрушение опухолью щитовидного хряща, распространение опухоли за пределы органа и генерализация опухолевого процесса.

Преимущество криогенного метода лечения — сохранение гортани и ее функций без дополнительных мероприятий, что значительно повышает качество жизни пациентов, не ухудшая результаты лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алферов В. С. Органосохраняющие методы лечения рака гортани: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1993.
2. Битюцкий П. Г. Функционально-щадящие операции при комбинированном лечении больных раком гортани: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1990.
3. Горская З. Ф. Хирургическое лечение остаточной и рецидивной раковой опухоли гортани после лучевой терапии. — М., 1990.
4. Дармаков В. В. Клиническая реабилитация больных на этапах хирургического и комбинированного лечения рака гортани: Дис. ... д-ра. мед. наук. — М., 1999.
5. Пачес А. И. Опухоли головы и шеи. 4-е издание. — М., 2000.
6. Шахов В. Ю., Рылкин А. И., Коченов В. И. Криогенный метод лечения при раке гортани. — Горький, 1984.
7. Шенталь В. В., Таболинская Т. Д., Пустынский И. Н. Практическая криохирургия. — М., 1995.
8. Шенталь В. В., Пачес А. И., Птуха Т. П. Метод прогнозирования величины зоны деструкции при криовоздействии на злокачественные опухоли головы и шеи: Методические рекомендации. — М., 1983.