

УДК 616.5-006.63-036.8-089

КРИОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАДИОРЕЗИСТЕНТНЫХ РЕЦИДИВНЫХ ФОРМ БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНОГО РАКА КОЖИ

Ю.В. Королев, ГОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России»

Королев Юрий Владимирович – e-mail: korolev-yv@mail.ru

Криодеструкция в условиях магнитоуправляемой гипотермии с использованием мягких магнитных лекарственных форм является эффективным методом лечения радиорезистентных, рецидивных форм базальноклеточного рака кожи. Это подтверждается отсутствием рецидива заболевания у пациентов с T2-T3 стадией процесса при сроках наблюдения от трёх до пяти лет.

Ключевые слова: криохирургия, лечение, радиорезистентные, рецидивные опухоли кожи, базальноклеточный рак, мягкие магнитные лекарственные формы.

Cryolysis during magnetocontrollable hypothermia with the administration of soft magnetic drug forms is an effective method of treatment of radio resistant, recurrent forms of rodent cancer. It is testified by the lack of recurrent diseases with the patients in stage T2 - T3 for three- five years.

Key words: cryolysis, treatment, radio resistant, recurrent skin tumors, rodent cancer, soft magnetic drug forms.

Введение

Заболеваемость раком кожи в России в 2007 г. составляет 41,2 на 100 тыс., уступая лишь раку трахеи лёгких и бронхов [1]. Многие авторы отмечают, что в последнее десятилетие сохраняется тенденция к увеличению числа первично множественных форм данного заболевания и склонностью к быстрому периферическому росту и раннему рецидивированию [2, 3]. Наиболее частой локализацией базальноклеточного рака кожи (БКРК) является кожа лица [4, 5]. Косметическая значимость и анатомические особенности этой зоны (близость органов чувств и хрящевых структур) делают актуальной разработку и внедрение новых высокоэффективных методов локального лечения БКРК. Ещё более остро встают вопросы эффективной терапии рецидива БКРК после проведённой лучевой терапии или рецидива в рубце после хирургического лечения [6, 7].

Альтернативным методом лечения является криохирургический. Криохирургический метод лечения позволяет максимально сберечь местные ткани и органы, что очень важно при локализации опухоли на лице [5]. Одной из актуальных проблем криохирургии является полное разрушение патологического очага, которое прежде всего зависит от

условий, обеспечивающих адекватность теплопередачи между аппликатором и поверхностью патологического очага, особенно при замораживании сухих, бугристых, орговевающих образований, а также образований с большой глубиной прорастания. Эта проблема решается криохирургами, в основном, путём использования разнообразных теплопроводных насадок к криоинструментам для опухолей различных размеров и форм, что существенно ограничивает универсальность криоинструмента. С другой стороны, для обеспечения теплопередачи между аппликатором и поверхностью патологического очага предлагаются жировые и водные прослойки, но их малая теплопроводность снижает эффективность криохирургического воздействия.

Цель исследования

Улучшить результаты лечения рецидивного и радиорезистентного базальноклеточного рака кожи путём совершенствования криохирургического метода лечения при использовании магнитоуправляемой теплопередачи и мягких магнитных лекарственных форм (ММЛФ).

Материалы и методы исследования

Наш материал объединяет группу пациентов 42 человека с рецидивами БКРК после лучевых методов лечения (близкофокусной и внутритканевой гамматерапии) с подведённой

на первичный очаг опухоли дозой 55–75 Гр. и изначально подтверждённым морфологически диагнозом. У всех больных проведено цитоморфологическое подтверждение диагноза рецидива БКРК.

Из 42 человек пациенты с радиорезистентными формами БКРК после проведённой близкофокусной рентгенотерапии составили 34 человека и после проведения внутритканевой гамматерапии Co^{60} – 8 человек соответственно. По половому составу эти группы больных были практически равными, рецидив БКРК у мужчин отмечался в 24, у женщин в 18 случаях. В группу наблюдения не входили лица пожилого возраста, умершие от других заболеваний, но получившие криогенное лечение, если сроки наблюдения были меньше, чем 3–5 лет.

Используемая криогенная методика лечения рецидивных и радиорезистентных форм БКРК состоит из двух составляющих компонентов (использование магнитоуправляемой теплопередачи и ММЛФ) общей целью которой является временно дозированное криогенное воздействие на опухоль с максимальным тепловым «контактом» аппликатор–опухоль.

В своей работе мы использовали портативный, автономный криогенный аппарат с регулируемой подачей жидкого азота к операционному наконечнику «Криоиней» и авторскую методику лечения БКРК и его рецидивов с применением магнитоуправляемой теплопередачи и мягких магнитных лекарственных форм [8, 9, 10].

При воздействии магнитного поля ММЛФ заполняет трещины, поры и неровности патологической ткани, а частички ферромагнетика выстраиваются в цепочки в соответствии с направлением силовых линий. Вступая в контакт друг с другом, частицы ферромагнетика увеличивают теплопроводность ММЛФ вплоть до теплопроводности металла, обеспечивая оптимальные условия охлаждения опухолевой ткани.

В качестве источника магнитного поля можно использовать как постоянный магнит, так и электромагнит, причем как постоянный, так и импульсного постоянного тока. При этом импульсное изменение напряженности постоянного магнитного поля используется для более глубокого и интенсивного внедрения ферромагнетиков в ткани. Высокочастотное переменное магнитное поле может использоваться и для последующего разогрева внедрившейся в патологическую ткань ММЛФ, что также усиливает криоповреждение.

В настоящее время разработан широкий спектр ММЛФ с различными физическими и лечебными свойствами. ММЛФ используют при лечении гнойно-некротических процессов в тканях, как средство для высушивания ран, обладающее противомикробным действием, однако в криохирургии в качестве теплопередающего вещества при криовоздействии и лечении крионекроза до сих пор не использовались. Одной из причин, останавливающих широкое применение мягких железосодержащих лекарственных форм для высушивания ран, является внедрение частиц железа, имеющих ярко-черный цвет, в глубину некротизированных тканей

вместе с лекарственным веществом. После заживления раны на коже остаётся чёрное пятно, подобное татуировке. В процессе криодеструкции ММЛФ сама охлаждается, являясь теплопередающей прослойкой и отторгается вместе с крионекрозом не оставляя тёмного пятна на коже. Способ позволяет при воздействии магнитным полем варьировать свойствами ММЛФ, позволяет использовать ММЛФ (с различной консистенцией) в качестве теплопередающего вещества при криовоздействии, а в послеоперационном периоде, в лечении крионекроза. ММЛФ способствуют улучшению результатов лечения путем обеспечения адекватной теплопередачи, увеличения глубины и скорости криовоздействия, сокращения сроков лечения и уменьшения количества осложнений в послеоперационном периоде. Поставленная задача достигается тем, что в известном способе на поверхность патологической ткани и вокруг нее наносят мягкую магнитную лекарственную форму. Два магнита, один из которых является насадкой на криогенный аппарат, располагают с двух сторон от патологического очага. Воздействуя магнитным полем на патологический очаг с нанесённой на него магнитной мазью, добиваются проникновения мягкой магнитной лекарственной формы (ММЛФ) в патологическую ткань. При непрекращающемся воздействии магнитным полем осуществляют криовоздействие.

Результаты и обсуждение

При средних сроках наблюдения до 5 лет полная регрессия радиорезистентной опухоли при Т₃ стадии была в 100% случаев, при Т₄ достигнуты хорошие косметические и функциональные результаты, которые полностью устраивают пациентов. Благодаря этому не потребовалось дополнительных восстановительных вмешательств. Осложнений в процессе лечения не возникало.

Исходя из вышеизложенного материала и данных клинических наблюдений за группой пациентов с рецидивами радиорезистентного БКРК, пролеченных с использованием описанной методики криодеструкции, можно сделать заключение о том, что при сохранении всех положительных достоинств стандартной локальной аппаратной криодеструкции предложенная методика отличается большей эффективностью и радикализмом, что в конечном итоге отражается как на непосредственных, так и на отдалённых результатах лечения как рецидивных, так и радиорезистентных форм БКРК.

Примером использования криохирургического метода с паллиативной целью является его применение у больной Ш., 68 лет (фото 1), с радиорезистентным рецидивом БКРК. Согласно справки № 560, в марте 1996 года больная прошла курс близкофокусной рентгенотерапии в радиологическом отделении городского онкодиспансера г. Н. Новгорода в суммарной очаговой дозе 64 Гр. по поводу базалиомы переходной складки кожи в области угла левого глаза и крыла носа. В 2006 г. диагностирован запущенный рецидив заболевания (гист. № 21637/40 от 10.10.06 г.).

В октябре 2006 г. проведены 5 сеансов магнитоуправляемой криодеструкции с мягкими магнитными лекарственными формами. Достигнуты удовлетворительные косметические и функциональные результаты (фото 2).



ФОТО 1.

Ш. 68 лет. 2006 г. Рецидив БКРК после лучевого лечения.

ФОТО 2.

Ш. Май 2009 г. Через 3 года и 7 мес. после проведённого лечения методом магнитоуправляемой криодеструкции.

Иллюстративным примером успешного лечения радиорезистентного рецидивного БКРК после использования внутритканевой гамматерапии может служить выдержка из истории болезни больного К., 78 лет (фото 3). В 1995 году проведена внутритканевая гамматерапия в СОД 60 Гр. в городском онкодиспансере г. Н. Новгород по поводу гистологически подтверждённого БКРК в области мочки левой ушной раковины с переходом на кожу сосцевидного отростка. В марте 2002 г. конхотомная биопсия № 1111\13 – рецидив БКРК. С учётом максимальной дозы подведённой при внутритканевой гамматерапии и отказе больного от хирургического лечения проведено 6 сеансов магнитоуправляемой криодеструкции с мягкими магнитными лекарственными формами.



ФОТО 3.

К. 78 лет, март 2002 года.

ФОТО 4.

К. Осмотр 2007 г., через 5 лет и 8 мес.

Явка через 1 год (2003 г.) – отмечены трофические изменения. Конхотомная биопсия Гист. № 1430/31 – рубцовые изменения, данных за БКРК нет. 18.12.2007 г. Визуально данных за БКРК нет. От всех видов диагностических манипуляций больной отказался (фото 4).

Исходя из вышеизложенного материала, можно сделать предположение о том, что предложенная методика может быть эффективной при рецидивах БКРК после лучевой тера-

пии. Локальный характер воздействия и формирование нежного рубца после отторжения некротических масс представляются интересными в плане дальнейшего изучения возможностей использования этой методики при работе в косметически значимых зонах.

Резюмируя выше изложенный материал, можно сделать заключение, что предложенный метод криодеструкции в условиях магнитоуправляемой гипотермии с использованием мягких магнитных лекарственных форм является эффективным методом лечения радиорезистентных, рецидивных форм БКРК. Этот факт обусловлен тем, что за период наблюдения от 3 до 5 лет в этой группе больных не отмечено ни одного случая рецидива заболевания при T₁–T₃ стадии процесса. При динамическом наблюдении за пациентами, получившими лечение по вышеизложенной методике, мы основывались только на тех данных трёх и пятилетнего наблюдения безрецидивного течения, которые были живы на момент января 2008 года.

Выводы

1. Разработана методика криохирургического лечения базальноклеточного рака кожи с использованием магнитоуправляемой теплопередачи и мягких магнитных лекарственных форм.

2. Использование ММЛФ не приводит к увеличению частоты и спектра осложнений криотерапии и не оказывает негативного влияния на косметический результат.

3. Появление новых методик лечения, связанных с использованием известных физических факторов воздействия на опухоль (локальная криодеструкция), но с применением магнитного поля и мягких магнитных лекарственных форм, позволяют надеяться на значительно лучшие отдалённые результаты.

Учитывая низкую себестоимость лечения и быструю реабилитацию пациентов при хороших косметических результатах, этот метод представляется незаменимым в лечении всех форм БКРК.



ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2007г. Вестник РОНЦ им. Н.И. Блохина РАМН т. 20. № 3 (прил. 1). 2009.
2. Ежова М.Н. Базалиома кожи (особенности клинической картины и лечение). Факультет усовершенствования врачей МОНИКИ. Сост. М.Н. Ежова, Е.С. Снарская - Москва. 2003. С. 3-22.
3. Снарская Е.С. Базально-клеточный рак кожи. Врач. 2006. № 2. С. 30-33.
4. Особенности инвазии базальноклеточного рака кожи. Н.Г. Дойкова и др. Арх. Пат. 2000. № 3. С. 29-30.
5. Охотников В.А. и др. Особенности криодеструкции опухолей кожи кончика и крыла носа. Медицинская криология. Н.Новгород. 2001. Вып. № 1. С. 154.
6. Дударев А.Л. Лучевая терапия. Москва. Медицина. 1988. 356 с.
7. Таболинская Т.Д. Актуальные вопросы диагностики и лечения злокачественных опухолей. М. 1991. С. 156-158.
8. Королёв Ю.В., Иушин СМ. Криогенный аппарат А.с. 47214 РФ от 27.08.2005.
9. Коченов В.И., Королёв Ю.В., Цыбусов С.Н., Черкасова О.Г. Способ криогенного лечения патологических очагов. А.с. 2246280 РФ. от 20.02.2005.
10. Коченов В.И., Королёв Ю.В., Цыбусов С.Н., Черкасова О.Г. Устройство для криогенного лечения патологических очагов А.с. 33862 РФ. от 20.11.2003.