

УДК 616.5-006:615.832

**КРИОГЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ РАКА КОЖИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**<sup>1</sup>Светицкий П.В., <sup>2</sup>Светицкий А.П., <sup>2</sup>Зеленков Н.П.<sup>1</sup>ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» (РНИОИ),

Ростов-на-Дону, e-mail: svetitskiy.p@gmail.com;

<sup>2</sup>ГБУ «Онкологический диспансер», Новочеркасск

Представлены результаты криогенного лечения 166 больных ограниченным раком кожи различных локализаций. Мужчин было 114, женщин 52 в возрасте от 38 до 87 лет. С I стадией было 125 (75,3%), со II – 41. В основном были поражены зоны головы и шеи. Диагноз во всех случаях был верифицирован морфологически. Лечение осуществляли амбулаторно. Вначале опухоль обкалывали 0,5% новокаина или 2% лидокаина (до 2,0–5,0 мл). В результате проведенной криодеструкции у всех пациентов наблюдался полный клинический эффект. У 5 пациентов со II стадией (T2N0M0), в сроки от 3 до 5 месяцев, был отмечен продолженный рост опухоли. После повторного криогенного воздействия данным больным продолженного роста не наблюдалось. Все больные находятся под наблюдением в течение 3-х лет без рецидива. Полученные результаты свидетельствуют о том, что криогенное лечение ограниченных опухолей кожи позволяет добиться полного лечебного и положительного косметического эффектов в короткие промежутки времени, что позволяет пациентам, без отрыва от работы, продолжать вести привычный образ жизни. Метод использования криодеструкции прост в исполнении, легко переносим больными без возникновения косметических дефектов.

**Ключевые слова:** рак кожи, амбулаторное лечение, криодеструкция, хороший косметический эффект**CRYOGENIC TREATMENT OF SKIN CANCER IN AMBULATORY CONDITIONS**<sup>1</sup>Svetitskiy P.V., <sup>2</sup>Svetitskiy A.P., <sup>2</sup>Zelenkov N.P.<sup>1</sup>Rostov Research Institute of Oncology (RNIIOI), Rostov-on-Don, e-mail: svetitskiy.p@gmail.com;<sup>2</sup>Oncological dispensary, Novochoerkassk

The results of cryogenic treatment of 166 patients with limited skin cancer of various localizations are presented. There were 114 men, 52 women aged 38 to 87 years. The first stage was 125 (75.3%), with II-41. The head and neck zones were mostly affected. The diagnosis in all cases was verified morphologically. Treatment was carried out on an outpatient basis. Initially, the tumor was treated with 0.5% novocaine or 2% lidocaine (2.0–5.0 ml). As a result of the cryodestruction, all patients had a complete clinical effect. In 5 patients with stage II (T2N0M0), at a period of 3 to 5 months, continued tumor growth was noted. After repeated cryogenic exposure, these patients continued growth was not observed. All patients are under observation for 3 years without relapse. The obtained results indicate that cryogenic treatment of limited skin tumors allows to achieve complete therapeutic and positive cosmetic effects in short periods of time, which allows patients, without leaving work, to continue to lead a habitual way of life. The method of using cryodestruction is simple in execution, easily tolerated by patients without the appearance of cosmetic defects.

**Keywords:** skin cancer, outpatient treatment, cryodestruction, good cosmetic effect

Рак кожи в Российской Федерации занимает первое место среди злокачественных опухолей человека – 12,5% [1]. Наиболее часто поражаются открытые участки тела, подвергаемые инсоляции: голова и шея [2].

Общепринятыми методами лечения злокачественных опухолей кожи являются лучевой, хирургический и комбинированный, для выполнения которых требуется несколько: от семи дней до четырех недель. Также используется криовоздействие (криохирургия).

Криохирургия основана на использовании разрушающего действия низких температур на биологические ткани. Криовоздействие, в зависимости от локализации и распространенности опухоли, осуществляется криораспылением (криорошением) и аппликационным (контактным) способами. В качестве хладагента в основном применяется жидкий азот температурой – 196 °С.

Эффективность криовоздействия достигается при условиях полного разрушения опухоли – крионекроза, достигаемого при температуре не выше – 40 °С в течение более 3-х минут. При более высоких температурах происходит замораживание или криодистрофия, при которых не достигается полного разрушения рака кожи [3] Это может вызвать продолженный рост опухоли и рецидив. Позволим себе повториться, напомним, что речь в данном сообщении идет о раке кожи, так как для других тканей требуются другие температурно-экспозиционные режимы.

Размеры опухоли определяют выбор способа криогенного лечения рака кожи. При необходимости разрушения небольших очагов (до 2,0 см) и глубиной инвазии более 0,6–0,8 см криогенное воздействие целесообразно осуществлять аппликационным (контактным) способом, тогда как при новообразованиях, имеющих значительное

распространение по поверхности, применяется криораспыление [4].

Цель исследования: представить клинический опыт по использованию криохирургии в лечении рака кожи.

### Материалы и методы исследования

Нами изучены результаты лечения 166 больных злокачественными опухолями кожи различных локализаций, которым проводилось криогенное лечение в амбулаторных условиях на базах консультативно-диагностического отделения ФГБУ РНИОИ и диспансерного отделения ГБУ РО «Онкодиспансера» г. Новочеркасск. Возраст пациентов составил от 38 до 87 лет. Мужчин было 114 (68,7%), женщин 52 (31,3%). Большинство пациентов было с I стадией заболевания (T1N0M0) – 125 (75,3%), тогда как у 41 (24,7%) была II ст. (T2N0M0).

Пол и возраст больных представлен в табл. 1.

**Таблица 1**

Распределение больных по полу и возрасту

Возраст больных	Количество больных	%	Мужчины	Женщины
до 40	6	3,6	3	3
40–49	15	8,8	13	2
50–59	43	26	28	15
60–69	58	35	34	24
70–79	23	14	18	5
80 и старше	21	12,6	18	3
Всего	166	100	114	52

**Таблица 2**

Распределение больных в зависимости от локализации опухоли

Локализация опухоли	Количество больных	%
Нос	43	26
Веки	7	4,2
Угол глаза	5	3
Щека	31	18,6
Лоб	7	4,2
Носогубная складка	2	1,2
Ушная раковина	18	10,8
Височная область	12	7,2
Волосистая часть головы	13	7,8
Подбородочная область	1	0,6
Шея	2	1,2
Первично-множественный рак кожи головы (2 очага и более)	14	8,4
Подкрыльцовая ямка	1	0,6
Плечо	1	0,6
Спина	1	0,6
Передняя грудная стенка	2	1,2
Передняя брюшная стенка	3	1,8
Бедро	2	1,2
Стопа	1	0,6
Всего	166	100

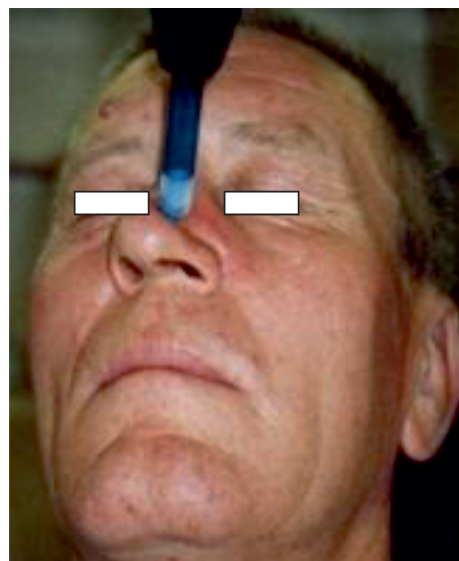
Локализация опухолевого процесса представлена в табл. 2.

Как видно из табл. 1, основную массу больных составляли мужчины в возрасте от 50 до 69 лет – 101 (61%).

Из табл. 2 следует, что у наибольшего количества больных опухолевый процесс локализовался в области носа – 43 (26%) и щеки – 31 (18,6%). У 14 (8,4%) пациентов были отмечены опухолевые процессы на нескольких анатомических отделах кожи головы: нос и ушная раковина; лоб и щека, нос, волосистая часть головы и др.

Диагноз во всех случаях был подтвержден морфологически. Базальноклеточный рак был у 124 (74,6%), плоскоклеточный – у 37 (22,4%). Метатипическая форма (базальноклеточный рак с участками плоскоклеточного рака) был только в 5 случаях, из них в 4 – на коже головы. Базальноклеточная форма преобладала у больных с локализацией в области головы, в то время, как в области туловища и конечностей доминировала плоскоклеточная форма.

Криодеструкция проводилась с предварительной анестезией посредством обкалывания опухоли 0,5% раствором новокаина или 1% лидокаина (от 2,0 до 10,0 мл) и осуществлялась жидким азотом температурой – 196°С. Использовался метод аппликации (рис. 1) или распыления в виде 3 циклов «замораживания-оттаивания» продолжительностью от 1 до 3 минут по общепринятой методике [5]. Лечение контактным методом (аппликацией) применялось у больных с I стадией заболевания аппаратом «Криофломастер», а со II стадией – криораспылением аппаратом «КР-02», разработанными в НИИМТ МЗ СССР. Термоконтроль осуществлялся с помощью игольчатой терморпары.



*Рис. 1. Криоаппликация рака кожи носа*

Все больные перенесли лечение удовлетворительно. Во время проведения криогенного воздействия и после него у пациентов осложнений не наблюдалось.

### Результаты исследования и их обсуждение

У всех 166 пациентов, после криовоздействия наблюдался полный непосредственный

клинический эффект. Результаты лечения не зависели от морфологической структуры опухоли. При I ст. к концу первого месяца происходило отторжение некротического струпа с последующей эпителизацией и через 3–4 мес. – рубцеванием (рис. 2 и 3). При II ст. рубцевание наступало к 4–5 мес. У 161 больного после проведенного криогенного лечения продолженного роста и рецидивов в течение 3-летнего периода не отмечалось. У 5 (3,0%) пациентов со II ст. заболевания в сроки от 3 до 5 месяцев был отмечен продолженный рост. Данной группе больных повторно была проведена криодеструкция. В дальнейшем продолженного роста и рецидивов у них не наблюдалось.

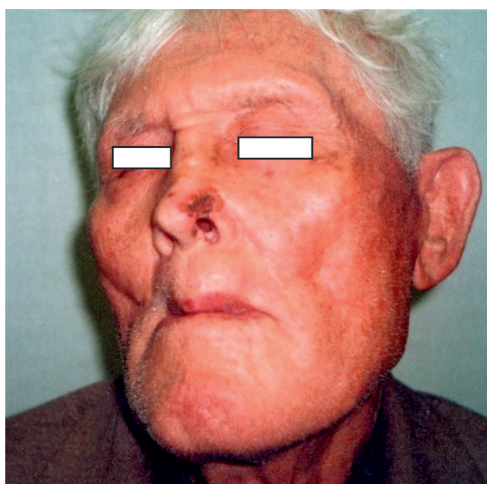


Рис. 2. Плоскоклеточный рак кожи левого крыла носа (I ст.) до лечения

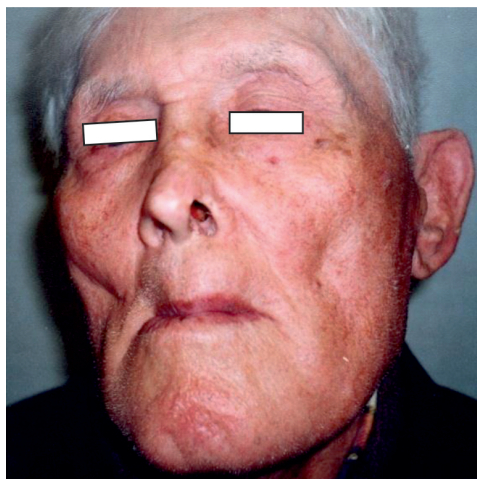


Рис. 3. Тот же больной через 5 мес. после криоаппликации. На месте опухоли – рубец

Существует несколько способов лечения рака кожи. В данной публикации мы говорим о ранних стадиях заболевания, при которых

применяется, как правило, лучевая терапия. При этом для достижения излечения больному требуется получить не менее 50–60 Гр, на что уходит 10–15 и более дней. У ряда больных возникают сложности, обусловленные топографо-анатомическими особенностями головы. Это близость орбиты с опасностью негативного воздействия облучения на зрение, неровные участки кожи (ушная раковина, крыло носа у входа в ноздрю и т.д.) затрудняющие равномерное распределение лучевой дозы, что ухудшает результат лечения. Радиорезистентные опухоли подвергаются оперативному вмешательству. Хирургическое удаление опухолей и послеоперационный период, на которые уходит несколько дней, могут сопровождаться образованием функциональных и косметических дефектов. При этом не исключается необходимость проведения послеоперационного облучения (комбинированный метод), что удлиняет сроки лечения. В этом плане использование криовоздействия позволяет в минимальные сроки достигнуть положительного клинического эффекта [5].

Обязательным условием его применения должна быть уверенность в том, что весь объем превратившейся в лед ткани подвергнется полному и необратимому крионекрозу, исключающему возможность восстановления жизнедеятельности клеток после их оттаивания [6].

### Заключение

Таким образом, использование метода криодеструкции у больных раком кожи I, II ст. позволяет добиться полного лечебного эффекта с хорошим косметическим результатом. Он характеризуется простотой выполнения, коротким временем его проведения (минуты), эффективностью и легкой переносимостью больными. Это позволяет пациентам продолжать вести привычный образ жизни без отрыва от работы

### Список литературы

1. Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 г. – М., 2017. – С. 4.
2. Коченов В.И. Набор инструментов для медицинской криологии – расширение спектра клинического использования / В.И. Коченов, С.Н. Цыбусов, М.Ю. Аверьянов [и др.] // IV Ежегодная научно-практическая конференция с международным участием «Новое в практической криомедицине». – М., 2010. – С. 45–46.
3. Пустынский И.Н. Современные возможности криогенного лечения рака кожи / И.Н. Пустынский, М.А. Кропотков, С.И. Ткачев [и др.] // 21 Ежегод. Рос. онкол. конф. Матер. конф. – М., 2017. – С. 42–43.
4. Светицкий П.В., Порошенко А.Б., Светицкий А.П., Енгибарян М.А. Применение холода в онкологии // Применение термических факторов в лечении рецидивных злокачественных опухолей головы и шеи. – Ростов н/Д., 2006. – С. 9–35.
5. Breitbart E. Cryosurgery in the treatment of skin cancer // Clin. Dermatol. – 2016. – № 8. – P. 86–90.
6. Graham G., Torr D. The effect of low temperature on dermal oncology. // Dermatol. surg. oncol., 2014, № 5. – P. 42–45.