

## КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ МОРФОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ РАКА КОЖИ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Лейфер О.В., Лейфер Е.В., Иванов Е. Р.

*Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого  
кафедра нормальной физиологии, г. Новгород*

**Ключевые слова:** злокачественные новообразования кожи, плоскоклеточный рак, базальноклеточный рак, канцерогенез.

**Резюме:** рак кожи занимает одну из лидирующих позиций в структуре онкологических заболеваний как в России, так и во всем мире. В последние годы наблюдается устойчивый рост количества выявленных случаев болезни злокачественными новообразованиями кожи. Данная патология является одной из социально-значимых проблем. В данной статье рассмотрены основные вопросы канцерогенеза злокачественных новообразований кожи, их морфологии и эпидемиологии на примере Новгородской области. Наибольшее количество случаев в общей структуре заболеваемости приходится на базальноклеточный рак. Данная тенденция характерна как для новгородской области, так и для всего мира. Актуальность данной темы обусловлена в первую очередь постоянным ростом заболеваемости данной патологией и необходимостью междисциплинарного подхода для решения этой проблемы.

**Resume:** skin cancer occupies one of the leading positions in the structure of oncological diseases both in Russia and around the world. In recent years there has been a steady increase in the number of reported cases of diseases malignant neoplasms of the skin. This pathology is one of the socially significant problems. This article discusses the main issues of carcinogenesis of malignant skin neoplasms, their morphology and epidemiology on the example of the Novgorod region. Basal cell carcinoma accounts for the largest number of cases in the overall morbidity structure. This trend is typical both for the Novgorod region and for the whole world. The relevance of this topic is primarily due to the constant increase in the incidence of this pathology and the need for an interdisciplinary approach to solve this problem.

**Актуальность.** В последние десятилетия во всем мире отмечается рост заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи. Среди всех злокачественных опухолей рак кожи составляет порядка 10% от их общего числа. Наибольшую предрасположенность к данному виду патологии можно отметить у людей пожилого возраста вне зависимости от пола. Чаще всего злокачественные новообразования кожи развиваются у светлокожих людей, проживающих в условиях повышенной инсоляции [1].

Так, по оценкам Международного Агентства по Исследованию Рака GLOBOCAN к 2040 году предполагается увеличение числа впервые выявленных случаев заболеваемости злокачественными новообразованиями кожи на 1,3 млн, по сравнению с аналогичным значением в 2018 г. (1,4 млн) [2]. Таким образом, ожидается повышение заболеваемости практически в 2 раза.

Среди причин возникновения злокачественных новообразований кожи в настоящий момент выделяют следующие:

- 1) Ультрафиолетовое излучение (особенно для людей с 1-2 фототипом кожи по Фицпатрику);
- 2) Предраковые состояния и заболевания (травмы, рубцы, остроконечные кондиломы, псориаз и др.);
- 3) Мутация гена TP53 (для плоскоклеточного рака кожи);

4) Вирус папилломы человека (16,18, 31, 33, 35 и 45 типов) [3];

5) Воздействие канцерогенных веществ (сажа, керосин, мышьяк, минеральные масла и др.).

Ультрафиолетовое излучение может оказывать мутагенное и канцерогенное действие на ДНК клетки. С уменьшением толщины озонового слоя эти воздействия становятся все более сильными. Изменения кожи под действием ультрафиолета в своем большинстве обусловлены ее фототипом.

Фитцпатрик выделил 6 основных фототипов. Злокачественным новообразованиям кожи более всего подвержены люди с 1 и 2 фототипом кожи [4-5].

Высокое канцерогенное действие на кожу оказывают такие вещества, как парафин, керосин, минеральные масла, мышьяк, сажа, смола. При частом контакте с подобными раздражителями на коже возникают очаги воспаления гиперплазии и атрофии, которые затем способны переродиться в рак.

Морфологически все виды злокачественных новообразований кожи можно разделить на следующие виды:

1. плоскоклеточный рак – возникает из плоских клеток эпидермиса, располагающихся на поверхности;

2. базальноклеточный рак – образован базальными клетками, подвергшимися злокачественному перерождению;

3. аденокарцинома кожи- встречается достаточно редко, формируется клетками потовых или сальных желез;

4. меланома – одна из самых злокачественных опухолей, образована пигментными клетками меланоцитами.

Наиболее распространённым видом рака в общей структуре злокачественных новообразований кожи является базальноклеточный, на него приходится порядка 60-75% случаев от общего числа. Плоскоклеточная форма составляет от 11 до 25% случаев.

По типу строения злокачественные новообразования кожи также можно разделить на ороговевающие и неороговевающие. Ороговевающая форма является высокодифференцированным типом рака и имеет наиболее доброкачественное течение, характеризуется медленным ростом и незначительной степенью инвазии. Недифференцированные раки являются неороговевающими, быстро растут, имеют высокую степень инвазии, множество атипичных митозов и достаточно плохой клинический прогноз [6-7].

Плоскоклеточный рак (эпидермоидный рак, плоскоклеточная эпителиома) – злокачественная эпителиальная опухоль, развивающаяся из кератиноцитов кожи и слизистых оболочек. Макроскопически представляет собой солитарный узел серо-розового цвета с шероховатой поверхностью, при пальпации – плотный, часто покрыт корочками, может кровоточить. Встречается экзофитный и эндофитный тип роста.

Эндофитная форма (язвенно-некротическая) чаще всего развивается на фоне кератом. Заболевание дебютирует с формирования папулы, которая за несколько месяцев перерастает в плотный узел, спаянный с подкожно-жировой клетчаткой. Образовавшийся узел быстро изъязвляется. Дно язвы расположено центрально, часто покрыто белой пленкой, шероховатое, плотное. Края язвы приподняты. Данная форма

рака быстро прогрессирует, может осложняться кровотечениями. Характеризуется высокой степенью атипии, множеством митозов, частым метастазированием.

Экзофитная форма (папиллярный рак) – имеет вид «цветной капусты» — это бугристый узелок, обладающий быстрым ростом. Основание опухоли широкое, имеет множество мелких сосудов.

Плоскоклеточный рак обычно имеет одиночные очаги и локализуется чаще всего на лице (спинка носа, ушная раковина, виски, кожа лба), реже на конечностях и туловище. Риск метастазирования выше у опухолей, расположенных на закрытых участках тела. [8]

Базальноклеточный рак - один из наиболее распространённых типов опухоли у человека. Выделяют несколько форм данного новообразования. Чаще всего встречается нодулярная форма. Это округлое экзофитное образование розового цвета, различных размеров. Чаще всего встречается на лице и шее. Характеризуется медленным ростом и условно благоприятным течением.

Язвенный вариант является продолжением нодулярной формы роста. В центральной части располагается зона некроза, покрытая корочкой. Размеры язвы могут достигать гигантских размеров.

Поверхностная форма характеризуется наличием розового пятна с шероховатой поверхностью. Чаще всего можно обнаружить на конечностях и туловище. Очаги роста могут быть множественными. Течение заболевания наиболее благоприятное.

Инфильтративная форма также развивается на фоне нодулярного варианта с выраженным плоскоклеточным компонентом. Склонна к рецидивам. [9-10]

**Цели:** выявить и оценить ключевые морфологические особенности и особенности эпидемиологического процесса рака кожи в Новгородской области

**Задачи:** 1. Определить количество злокачественных новообразований в структуре общей онкологической заболеваемости;

2. Выявить динамику клинических случаев на примере Новгородской области;

3. Оценить структуру злокачественных новообразований кожи.

**Материал и методы:** Исследованы данные патологоанатомического отделения Новгородского областного клинического онкологического диспансера. Из фрагментов прижизненных биопсий были изготовлены гистологические препараты, которые оценивались микроскопически. Макроскопическая оценка проводилась на операционном материале и по данным историй болезни. Далее было проведено сравнение аналогичных показателей заболеваемости за 2017, 2018 и 2019 годы соответственно. Опухоли классифицировались по Международной гистологической классификации опухолей кожи ВОЗ от 2006 г. Для анализа были выделены следующие типы новообразований кожи: базальноклеточная карцинома (8090/3), плоскоклеточный рак ороговевающий (8071/3), плоскоклеточный рак неороговевающий (8070/3), меланома (8720/3).

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования были получены следующие результаты:

1. Общее число случаев заболевания новообразованиями кожи не имеет стабильной тенденции к прогрессу или регрессу. Так, в 2017 году был выявлен 141 случай, в 2018 году данный показатель составлял 229 случаев, но уже в следующем 2019 году вновь снизился до значения в 196 случаев.

2. Удельный вес случаев новообразований кожи в структуре общей онкологической заболеваемости увеличивается с каждым годом. Так, в 2017-м году он составлял 30,6%, в 2018-м году – 40,1%, а в 2019-м уже 42,5%.

3. Базальноклеточный рак является самым распространённым среди всех случаев заболевания злокачественными новообразованиями кожи. На 2017 год его удельный вес составлял 67,4%, 2018 год – 61,1%, 2019 – 67,9%.

4. Наиболее распространённое место локализации новообразований – кожа головы (38,4%), наименьшее число опухолей зарегистрировано на коже туловища (13,1%).

**Выводы:** таким образом, несмотря на отсутствие стойкого увеличения числа случаев заболевания злокачественными новообразованиями кожи, их удельный вес в структуре общей онкологической заболеваемости увеличивается с каждым годом.

Это говорит о необходимости проведения следующих мероприятий:

1. Внедрение новых способов ранней диагностики злокачественных новообразований (стационарные аппараты для диагностики в медицинских учреждениях, мобильные приложения для динамического контроля за новообразованиями кожи);

2. Периодическая организация акций для массового скрининга населения;

3. Популяризация использования средств кожи от ультрафиолетового излучения (солнцезащитные кремы, спреи и пр.).

Динамическое наблюдение за пациентами с предраковыми заболеваниями у онкологов и дерматологов, является ключевым звеном в профилактике злокачественных новообразований кожи, так как позволяет своевременно выявить признаки перерождения опухоли и провести необходимое лечение.

### Литература

1. Rodriguez-Niedenfuhr M., Vazquez T., Nearn L., Ferreira B Parkin I., Sanudo J.R. World Cancer Report. Cancer research for cancer prevention. — Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2019. — 611 с.

2. Модестов А. А. Семёнов Э. В. Зуков Р.А. Слепов Е. В. Еремина Е. Н. Новые подходы к организации скрининга злокачественных новообразований кожи // Сибирский онкологический журнал. — 2017. — № 2. — С. 61-65.

3. Шляхтунов Е.А. Гидранович А.В. Луд Н.Г. Луд Л. Н. Кожар В. Л. Рак кожи: Современное состояние проблемы// Вестник Витебского государственного медицинского университета. — 2014. — № 3. — С. 20-27.

4. Basal cell carcinoma with a skip lesion on the nose after repeated cryotherapy / N. Nakai [et al.] // J.of Dermatology. — 2010 Apr. — Vol. 37, N 4. — P.390–392.

5. Incidence, mortality, and prevalence Worldwide in 2008. Global cancer statistic. IARC. Available from: <http://globocan.iarc.fr/factsheet.asp>.

6. Jacobs, G. H. Prediction of aggressive behavior inbasal cell carcinoma / G. H. Jacobs, J. J. Rippey, M. Altini // Cancer. — 1982 Feb. — Vol. 49, N 3. — P.533–537.

7. Surface microscopy of pigmented basal cell carcinoma / S. W. Menzies [et al.] // Archives of Dermatology. — 2000 Aug. — Vol. 136, N 8. — P.1012–1016.

8. Ламоткин, И. А. Опухоли и опухолеподобные поражения кожи: атлас / И. А. Ламоткин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. — 166 с.

9. Kokoszka, A. Evidence-based review of the use of cryosurgery in treatment of basal cell carcinoma/ A. Kokoszka, N. Scheinfeld // Dermatologic Surgery. — 2003 Jun. — Vol. 29, N 6. — P. 566–571.

10. Incidence of nonmelanoma skin cancer in New Brunswick, Canada, 1992 to 2001 / R. C. Hayes [et al.] // J. Cutan. Med. Surg. – 2007 Mar-Apr. – Vol.11, N 2. – P. 45–52.