

## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ И ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЯ КОЖИ

Султанова С., Ашууров С.

Научный руководитель – Хужамуратова Д.Х.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

**Резюме.** В работе представлена функциональная морфология и патология кожи, гистологическое значение эпителиальных опухолей, фолликулярных кератоз. а также было изучена на примере пациента с патологическим диагнозом : узловая меланома кожи без изъязвлений с уровнем инвазии по Кларку 4 степени и по Бреслоу 1,0 мм.

**Ключевые слова:** эпидермис, дерма, подкожно-жировая клетчатка, эпителиальные опухоли, себорейные кератозы, папулезные черные дерматозы, псориаз, узловая меланома.

## FUNCTIONAL MORPHOLOGY AND GENERAL PATHOLOGY OF THE SKIN

Sultanova S., Ashurov S.

Scientific supervisor – Khuzhamuratova D.H.

Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

**Abstract.** The work presents the functional morphology and pathology of the skin, the histological significance of epithelial tumors, follicular keratoses. and it was also studied on the example of a patient with a pathological diagnosis : nodular melanoma of the skin without ulceration with a level of invasion according to Clark 4 degrees and according to Breslow 1.

**Key words:** epidermis, dermis, subcutaneous fat, epithelial tumors, seborrhea Kerasotes, papular black dermatoses, psoriasis, nodular melanoma.

**Введение.** Кожа представляет собой трехкомпонентную систему, образованную эпидермисом, дермой и подкожно-жировой клетчаткой, которые находятся в морфофункциональном единстве. Таким образом, в коже имеются эпителиальная и соединительнотканная части. Никакая другая ткань так часто не подвергается травме и влиянию больших колебаний температуры, как кожа [8]. Кожа состоит из различных структурных элементов, организованных в системы и подсистемы, которые взаимодействуют между собой (эпидермис, дерма, гиподерма, железы и др.). На участке кожи площадью 6,5 см<sup>2</sup> размещаются, в среднем, 25 нервных волокон, более тысячи нервных окончаний, 65 волосяных фолликулов и кровеносные

сосуды совокупной протяженностью около 6 м. Наличие в коже многочисленных нервных окончаний, кровеносных и лимфатических сосудов способствует быстрому реагированию кожи на различного рода раздражения [5].

Кожа состоит из двух слоев: надкожицы, эпидермиса, *epidermis*; собственно кожи, *corium* (греч. *derma*) с подкожной основой, *tela subcutanea*.

Эпителиальные опухоли, хотя и достаточно распространены, обычно не представляют серьезной угрозы для здоровья [1, 2, 7]. Эти новообразования, происходящие из различных эпителиальных структур кожи, таких как многослойный плоский ороговевающий эпителий, кератиноциты волосяных фолликулов и протоковая выстилка кожных желез, имеют тенденцию воспроизводить сходные структуры в процессе своего роста [4].

При участии эпителия волосяных фолликулов себорейные кератозы могут изменять свой способ роста, принимая эндофитный характер [3]. Такие виды иногда называются инвертированными фолликулярными кератозами [4].

Хотя кожа выполняет важную защитную функцию, ее способность предотвращать проникновение микроорганизмов, паразитов и насекомых может быть нарушена [6]. Множество инфекционных заболеваний кожи, таких как простой герпес, опоясывающий лишай, вирусные сыпи и глубокие грибковые инфекции, могут нарушить эту барьерную функцию.

**Цель исследования:** изучение функциональной морфологии и общей патологии кожи.

**Методы исследования.** При установлении диагноза важно учитывать жалобы пациента и подробно изучить историю болезни и его жизни. Это позволяет выявить возможные причины болезни, как внешние, так и внутренние факторы, а также оценить влияние наследственной предрасположенности.

Для получения образцов с поверхности высыпаний используются инструменты, такие как скальпель, предметное стекло или, в некоторых случаях, ноготь (например, при псориазе). Это позволяет уточнить тип шелушения (мелкий или крупнопластинчатый, отрубевидный или муковидный), а также оценить, насколько легко отслаиваются чешуйки (например, при псориазе и отрубевидном лишае) или наоборот, насколько они крепко прикреплены к коже (что наблюдается при красной волчанке, вульгарном ихтиозе).

Дерматоскопия и видеодерматоскопия представляют собой неинвазивные методы диагностики, используемые для визуальной оценки изменений на поверхности кожи. Они позволяют обнаруживать структуры, невидимые невооруженным глазом, и более детально изучать клинические и морфологические изменения кожи, особенно в случае пигментации, например, при меланоме. Эти методы включают исследование области кожи с использованием специального дерматоскопа, стереомикроскопа, камеры или цифровой системы записи. Масштаб увеличения составляет от 6 до 100 раз, чаще всего - 10 раз. Видеодерматоскопия находит широкое применение

при диагностике пигментных изменений кожи, инфекционно-паразитарных и вирусных заболеваний кожи на ранних стадиях развития.

**Результаты исследования.** В пределах исследования проводилось изучение образца кожи левого бедра с образованием размером 1x1,0 см темно-коричневого цвета, проведенное микроскопическим методом, выявило следующие особенности.

Морфологические изменения в коже (рис. 1, 2). Ромбовидный лоскут кожи размером 5x3,0 см с растущими волосами. На поверхности обозначен уплощенное образование темно-коричневого цвета размером 1x1,0 см.

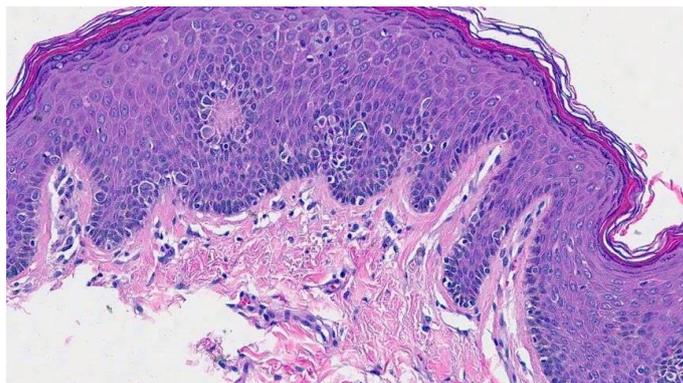


Рис. 1. Микропрепарат меланомы кожи, окрашенный гематоксилином и эозином. Видны атипичные меланоциты, инфильтрирующие эпидермис и дерму, с выраженной клеточной полиморфизмой и митотической активностью. Увеличение  $\times 200$ . (<https://www.pathologyoutlines.com>)

#### Характеристики:

- Эпидермис в местах истончений содержит мелкие гнезда атипичных меланоцитов.
- Наружная солидно-трабекулярная опухоль в различных отделах кожи. Опухоль представлена атипичными неусопоподобными клетками различных форм, с эозинофильной зернистой и светлой цитоплазмой, фигурами митозов.
- Наблюдается неравномерное распределение внутриклеточного пигмента в части клеточной опухоли.
- Поражение сосочкового слоя кожи и прорастание опухоли в ретикулярный слой.
- Между гнездами опухолевых клеток обнаружены скопления меланофагов с внутриклеточным коричневым пигментом.
- Наблюдается густая лимфоидная инфильтрация в перифокальной области.
- Патогистологический диагноз: Узловая меланома кожи без изъязвлений с уровнем инвазии по Кларку 4 степени и по Бреслоу 1,0 мм. Важно отметить, что образование было успешно удалено в пределах сохранившихся тканей.

Эти результаты указывают на серьезность состояния, так как меланома - это тип злокачественной опухоли, и ее удаление до инвазии в глубокие ткани является важным моментом в удалении. Продолжительное наблюдение и применение мер профилактики представляют собой важные требования в данном случае.

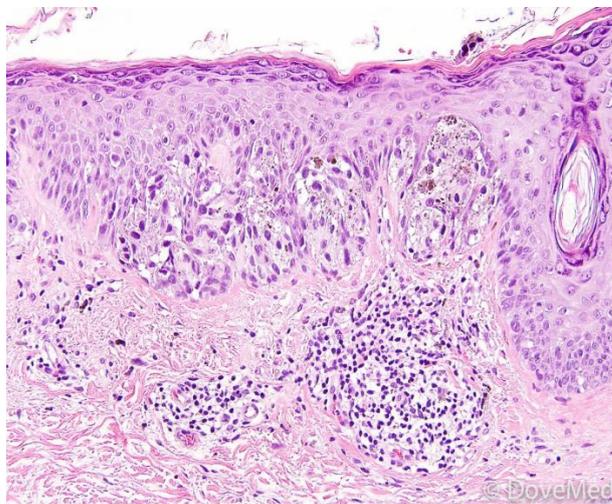


Рис. 2. Эпителий многослойный плоский, местами с признаками пролиферации и наличием опухолевых клеток. В дерме определяется воспалительная инфильтрация, представлены потовые железы. Структура кожи частично сохранена.

(<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0249877>)

**Выводы.** В заключении данной статьи подчеркивается важность изучения функциональной морфологии и общей патологии кожи. Анализ результатов гистологического исследования образца кожи с узловой меланомой подчеркивает серьезность данного состояния, а успешное удаление опухоли в пределах сохранившихся тканей является ключевым моментом. Продолжительное наблюдение и применение мер профилактики представляются необходимыми для обеспечения полноценного ухода и предотвращения рецидивов. Данное исследование подчеркивает важность ранней диагностики и комплексного подхода к лечению злокачественных опухолей кожи.

### Список литературы

1. Беренбейн Б.А., Студницин А.А. Дифференциальная диагностика кожных болезней : руководство для врачей. – М.: Медицина, 1989. – 672 с.
2. Дерматология Фицпатрика в клинической практике : учебное пособие / К. Вольф [и др.]. – М.: БИНОМ, 2013. – 2622 с. – Т. 3.
3. Караулов А.В., Быков С.А., Быков А.С. Иммунология, микробиология и иммунопатология кожи. – М.: БИНОМ, 2012. – 328 с.
4. Корнишева В.Г., Ежков Г.А. Патология волос и кожи волосистой части головы. – Санкт-Петербург: Фолиант, 2012. – 200 с.

5. Ноздрин В.И., Барашкова С.А., Семченко В.В. Кожа и её производные : учебное пособие. – Омск, Орел, 2005. – 192 с.
6. Потекаев Н.Н. Розацеа. – М.-СПб.: ЗАО «Издательство БИНОМ», - «Невский диалект», 2000. – 144 с.
7. Скрипкин Ю.К. Кожные и венерические болезни : учебник. – М., 2001. – 371 с.
8. Чернуха А.М., Фролов Е.П. Кожа: строение, функция, общая патология и терапия : учебное издание. – М., Медицина, 1982. – 335 с.