

Патогенез меланомы  
Image



## Патогенез меланомы

Не существует единого этиологического фактора для развития меланомы. Самым значимым [фактором риска спорадических \(ненаследственных\) форм меланомы](#) кожи следует считать воздействие на кожу ультрафиолетового излучения типа В (длина волны 290–320 нм) и типа А (длина волны 320–400 нм).

Воздействие окружающей среды (ультрафиолетовый свет) и генетической восприимчивости (гены CDKN2A, CDK4, MC1R, BRAF, p16/ARF) ведут к накоплению генетических мутаций в меланоцитах, которые активируют онкогены, инактивируют гены-супрессоры опухолей и нарушают восстановление ДНК. Это, в свою очередь, приводит к пролиферации, росту кровеносных сосудов, инвазии опухоли, отклонению от иммунного ответа и метастазированию (рис. 1).

Image



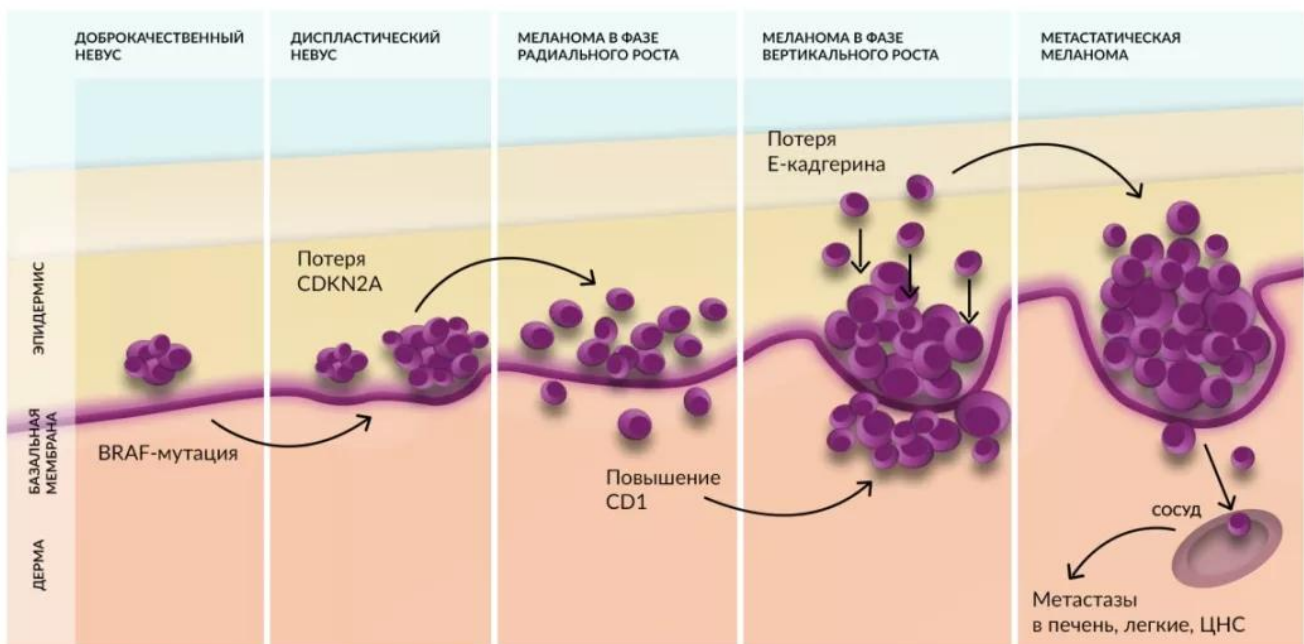
**Рисунок 1.** Патогенез меланомы

## Прогрессия меланомы (на основании модели Кларка)

- **Доброкачественные меланоцитарные невусы:** контролируемая пролиферация нормальных меланоцитов приводит к образованию родинок.
- **Атипичные/Диспластические невусы:** аномальный рост меланоцитов при возникновении новой или в уже существующей родинке приводит к предраковым изменениям и различным цитологическим атипизмам. Они выглядят как плоские пятна размером более 5 мм с неровными границами и неравномерной пигментацией.
- **Радиальный рост:** меланоциты начинают пролиферировать в горизонтальной плоскости в эпидермисе, проявляя постоянный атипизм (меланома in situ). Е-кадгерин задерживает клетки опухоли в эпидермисе, но некоторые из них начинают проникать в сосочковый слой дермы.
- **Вертикальный рост:** ряд биохимических событий, включая потерю Е-кадгерина и экспрессию Н-кадгерина, позволяет злокачественным клеткам проникать через базальную мембрану и пролиферировать вертикально в дерме, у опухоли появляется метастатический потенциал.
- **Метастазирование:** злокачественные меланоциты распространяются в другие области организма. Зачастую они сначала попадают в лимфоузлы, затем в кожу, подкожную жировую клетчатку, легкие и головной мозг.

Прогрессия меланомы представлена на рис. 2.

Image



**Рисунок 2.** Прогрессия меланомы

11235382/ONCO/DIG/07.24/0

## Теги

- Онкология

---

### Source URL:

<https://www.pro.novartis.ru/therapeutical-areas/oncology/melanoma/information/patogenez-melanomy>