

СТАДИЯ НЕИНВАЗИВНОЙ ОПУХОЛИ

Прогрессирование дисплазии связывают с дополнительными воздействиями, ведущими к генетическим перестройкам и злокачественной трансформации. В результате возникает малигнизированная клетка. Она делится, формируя узел (клон) подобных ей клеток, питаясь за счёт диффузии веществ из тканевой жидкости прилежащих нормальных тканей и не прорастая в них. На этой стадии опухолевый узел ещё не имеет своих сосудов. Причина последнего неизвестна. Предполагают, что это связано с малой массой опухоли и недостаточной продукцией факторов, [стимулирующих ангиогенез](#) и стромообразование в опухоли. Однако более вероятна другая точка зрения — об отсутствии в неинвазивной опухоли определённых генных перестроек, необходимых для инвазивного роста.

При эпителиальных злокачественных новообразованиях стадию роста опухоли без разрушения базальной мембраны, без образования стромы и сосудов называют раком на месте (*cancer in situ*) и выделяют в самостоятельную морфогенетическую стадию. Длительность течения данной стадии может превышать 10 лет.

СТАДИЯ ИНВАЗИВНОЙ ОПУХОЛИ

Характерно появление инфильтрирующего роста. В опухоли возникает развитая сосудистая сеть, выраженная в различной степени стромы, границы с прилежащей неопухолеваемой тканью отсутствуют за счёт прорастания в неё опухолевых клеток. Инвазия опухоли имеет три фазы.

□ Первая фаза.

Происходит ослабление связей между клетками, о чём свидетельствуют уменьшение количества межклеточных контактов, снижение концентрации молекул адгезии и др. Активизированы факторы, обеспечивающие мобильность опухолевых клеток и их контакт с межклеточным матриксом. Усилена экспрессия интегринов, способствующих прикреплению клетки к компонентам межклеточного матрикса: ламинину, фибронектину, коллагенам.

□ Вторая фаза. Опухолевая клетка выделяет протеолитические ферменты и их активаторы. Они обеспечивают деградацию межклеточного матрикса, освобождая путь для инвазии. Продукты деградации фибронектина и ламинина — хемоаттрактанты для опухолевых клеток.

□ Третья фаза инвазии — миграция опухолевых клеток в зону деградации.

Интересные статьи:

- 1) [Осложнения инфаркта миокарда и исходы](#)

- 2) [Морфогенез экзогенных аллергических альвеолитов](#)

- 3) [Системная красная волчанка](#)