Рост опухолей зависит от развития в них сосудистой сети. В новообразованиях диаметром менее 1–2 мм питательные вещества и кислород поступают из тканевой жидкости окружающих тканей путём диффузии. Для питания более крупных опухолей необходима их васкуляризация. Ангиогенез в опухоли обеспечивают ангиогенные факторы роста (фактор роста фибробластов, ангиогенин, ангиопоэтины и др.). Часть этих факторов также синтезируют активированные клетки в очагах хронического воспаления и регенерации.

Наряду с факторами роста, для ангиогенеза важен состав межклеточного матрикса стромы. Благоприятно содержание в нём компонентов базальных мембран: ламинина, фибронектина и коллагена типа IV. Формирование сосудов в опухолях происходит на фоне извращённой митогенетической стимуляции и изменённого межклеточного матрикса.

Это приводит к развитию неполноценных сосудов преимущественно капиллярного типа, имеющих нередко прерывистую базальную мембрану и нарушенную эндотелиальную выстилку. Возможно замещение эндотелия опухолевыми клетками или его отсутствие.

ХАРАКТЕР РОСТА ОПУХОЛИ

Ответ на этот вопрос, развивается ли злокачественная опухоль при малигнизации из одной клетки или нескольких, неоднозначен. Большинство опухолей имеет моноклональное происхождение, однако существует ряд опухолей, возникающих из нескольких клеток. Моноклональное происхождение вызывает рост опухоли на начальной стадии развития в виде одного узла (уницентрический характер роста). Однако моноклональность опухоли может быть результатом селекции наиболее злокачественного клона опухолевых клеток и вытеснения им менее злокачественных клонов.

Интересные статьи:

1) Критерии некроза

2) Механизм реактивности

3) Коагулопатии