

Опухоли состоят из паренхимы и стромы. Паренхима опухоли — собственно опухолевые клетки, возникшие в результате злокачественной трансформации исходной клетки и её клональной пролиферации. Строма в опухоли, как и в нормальной ткани, как правило, выполняет модулирующую, питательную и опорную функции. Стромальные элементы опухоли представлены клетками и межклеточным матриксом соединительной ткани, сосудами, нервными окончаниями.

Межклеточный матрикс состоит из базальных мембран и собственно соединительнотканного матрикса.

□ Базальные мембраны содержат коллагены типов IV, VI и VII, гликопротеины (ламинин, фибронектин, витронектин), протеогликаны (гепарансульфат и др.).

□ Собственно соединительнотканый матрикс содержит коллагены типов I и III, фибронектин, протеогликаны и гликозаминогликаны.

В зависимости от развитости стромы различают опухоли органоидные и гистиоидные.

□ Органоидные опухоли имеют паренхиму и развитую строму. Пример органоидных опухолей — опухоли из эпителия. При этом степень развитости стромы может быть различной: от узких редких фиброзных прослоек и сосудов капиллярного типа (медуллярный рак) до мощных полей фиброзной ткани с едва различимыми эпителиальными опухолевыми цепочками (фиброзный рак, или скирр).

□ **Гистиоидные опухоли.** Преобладает паренхима, строма обычно отсутствует, так как представлена только тонкостенными капиллярами, нужными для трофики. По гистиоидному типу имеются опухоли из соединительной ткани.

Задача стромы для опухоли не ограничена исключительно питательными и [опорными функциями](#).

Строма влияет на пролиферацию и дифференцировку опухолевых клеток, возможности инвазивного роста и скорости к метастазированию. Активирующее воздействие стромы на опухоль возможно с помощью наличия на клеточных поверхностях опухолевых клеток интегринов, участвующих в передаче сигналов на элементы цитоскелета и далее — в ядро опухолевой клетки. Интегрины способствуют межклеточному взаимодействию между соседними клетками, с клетками и межклеточным веществом стромы, определяя способность патологических клеток к инвазивному прорастанию и метастазированию.

Интересные статьи:

1) [Причины гестоза](#)

2) [Лейомиосаркома](#)

3) [Анемии при кровопотерях](#)