

Пучинская М. В.

РОЛЬ ОПУХОЛЕВОГО МИКРООКРУЖЕНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ ЭПИТЕЛИАЛЬНО-МЕЗЕНХИМАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Летковская Т. А.

Кафедра патологической анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Эпителиально-мезенхимальный переход (ЭМП), то есть процесс обратимого приобретения эпителиальными клетками ряда свойств и признаков мезенхимальных, считается одним из механизмов приобретения клеткой прометастатического потенциала, необходимого для последующей диссеминации. В его регуляции принимают участие различные сигнальные молекулы, в том числе продуцируемые клетками опухолевой стромы. В настоящее время клеткам опухолевого микроокружения (ОМО) придается большое значение в регуляции прогрессии опухоли, в том числе возможно участие их в регуляции ЭМП.

Наиболее изученными компонентами ОМО являются канцер-ассоциированные фибробласты (КАФ), тумор-ассоциированные макрофаги (ТАМ), перициты. Секретируемые ими ростовые факторы, в том числе трансформирующий ростовой фактор бета, эпидермальный ростовой фактор, фактор роста фибробластов, способны стимулировать ЭМП *in vitro*. Однако следует признать, что роль ОМО в регуляции ЭМП в опухолях человека не столь очевидна и требует дальнейшего изучения. Изменения в составе экстрацеллюлярного матрикса (уровней коллагена I и гиалуронана) также могут стимулировать ЭМП. Кроме того, полагают, что ЭМП может быть механизмом образования КАФ из эпителиальных опухолевых клеток, так как в ряде работ показано наличие в них сходных мутаций.

Также известно, что опухолевые клетки в метастатических очагах имеют фенотип эпителиальных клеток, сходный с таковым первичной опухоли. Одним из возможных объяснений этого является стимулирующее ЭМП воздействие веществ из ОМО первичного очага, в отсутствие которого в метастазах происходит возврат клеток к эпителиальному фенотипу. При этом экспрессия мезенхимальных маркеров (виментина, N-кадгерина) в метастазах оказывается ниже, чем в первичной опухоли.

Таким образом, существует определенное число экспериментальных данных, свидетельствующих о влиянии ОМО на ЭМП в опухолевых клетках, в то же время клиническое значение такого взаимодействия требует дальнейшего исследования и уточнения.