

ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРА РОСТА ЭНДОТЕЛИЯ СОСУДОВ ПРИ СЕРОЗНЫХ КАРЦИНОМАХ ЯИЧНИКОВ

Шульга А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Распространение овариальных карцином представляет собой уникальный молекулярный процесс. Понимание биологических детерминант образования метастатических клеток рака, высвобождения и взаимодействия их с микроокружением поможет сформировать фундаментальную основу патогенеза рака яичников (РЯ), которая необходима для создания новых таргетных препаратов, направленных на предотвращение метастазирования [1, 2]. Важным фактором, индуцирующим образование новых сосудов в опухоли путем стимулирования деления и миграции эндотелиальных клеток близлежащих сосудов, является фактор роста эндотелия сосудов (VEGF). VEGF – гомодимерный белок, митогенный только для эндотелиальных клеток, уровень его повышается в тканях, где активно идет ангиогенез, его рецепторы экспрессируются на эндотелиальных клетках-мишенях в близлежащих кровеносных сосудах [3, 4]. Сведения о важной роли VEGF в осуществлении инвазивного и метастатического потенциала опухолей многих локализаций, а также противоречивость данных об их прогностической значимости при РЯ диктует необходимость дальнейшего изучения данного маркера [5, 6].

Цель. Изучение экспрессии VEGF при доброкачественных, пограничных и злокачественных новообразованиях яичников серозного строения.

Методы исследования. Исследование выполнено на архивном операционном материале 65 случаев серозных новообразований яичников (45 наблюдений овариального рака, 10 – пограничных опухолей, 10 – серозных цистаденом), выявленных у женщин Гродненской области. Критериями включения в исследование были стандартные объемы операций и схем химиотерапии пациентам с опухолями яичников согласно имеющимся протоколам лечения. При этом в 8 наблюдениях степень дифференцировки рака была отнесена к G1, в 17 – к G2, а в 20 – к G3. Согласно классификации FIGO, пациенты были выделены в группы с ранними стадиями РЯ (I и II; n=12) и поздними стадиями (III и IV, n=33). Проведено иммуногистохимическое (ИГХ) окрашивание с антителами (Ат) к VEGF A (VG-1, мышинные, 1:100). Анализ реакции с Ат к маркеру опухолевыми и стромальными клетками осуществлялся с использованием программ Aperio Image Scope и WCIF Image J. Статистическая обработка проводилась с применением стандартного пакета прикладных программ Statistica.

Результаты и их обсуждение. Иммуногистохимическая реакция с Ат к VEGF выявлялась в цитоплазме опухолевых клеток, стромы в виде гомогенного или гранулярного окрашивания разной степени интенсивности. Низкая экспрессия VEGF была выявлена в 48% случаев, выраженная – 52%

новообразований яичников. При анализе связей между экспрессией VEGF и клинико-морфологическими признаками достоверные различия были получены для серозных карцином: при наличии регионарных метастазов экспрессия VEGF в клетках опухолей была значительно выше. Повышение интенсивности и распространенности реакции с Ат к VEGF в стромальных клетках серозного РЯ чаще определялось в группе пациентов с III, IV клиническими стадиями ($p < 0.05$), наличием отдаленных метастазов ($p < 0.01$) на момент постановки диагноза, низкой степенью дифференцировки первичной опухоли ($p < 0.05$).

Выводы. Высокая экспрессия VEGF опухолевыми и стромальными клетками характерна для серозных новообразований яичников с агрессивным течением и высоким метастатическим потенциалом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Молекулярный канцерогенез / В. Н. Аушев [и др.], – ООО ИД АБВ-пресс, 2016. – 418 с.
2. VEGF Expression to Support Targeted Therapy in Ovarian Surface Epithelial Neoplasms / S. Mukherjee [et al.] // J Clin Diagn Res. – 2017. – Vol. 11 (1). – P. 43–46.
3. Рак в Беларуси: цифры и факты. Анализ данных Белорусского канцер-регистра за 2010-2019 гг. / А. Е. Океанов [и др.]; под ред. С. Л. Полякова. – Минск : РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова, 2020. – 298 с.
4. Folkman, J. Angiogenesis / J. Folkman // Annu. Rev. Med. – 2006. – № 57. – P. 1–18.
5. Ravikumar, G. Vascular endothelial growth factor expression in ovarian serous carcinomas and its effect on tumour proliferation / G. Ravikumar, J.A. Crasta // South Asian J Cancer. – 2013. – Vol. 2. – P. 87–90.
6. Cancer statistics, 2021 / R. L. Siegel [et al.] // CA Cancer J. Clin. – 2021. – Vol. 71. – P. 7–33.

ЭКСПРЕССИЯ ФАКТОРА ТРАНСКРИПЦИИ NF- κ B ПРИ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЯХ ЯИЧНИКОВ

Шульга А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Рак яичников представляет собой важную социально-медицинскую проблему в связи с ростом заболеваемости и высокой смертностью. Особенностью овариальных карцином является длительное бессимптомно течение, у подавляющего большинства пациенток опухоль распознается на поздних стадиях болезни, когда эффективность лечения снижена. Принципиально важным в такой ситуации являются возможность определения новых прогностических и предиктивных маркеров, а также вероятных мишеней для создания эффективных лекарственных препаратов [1, 2, 3].