

ОНКОЛОГИЯ

УДК 616

Г. А. Раскин^{1,2}, А. Э. Протасова³, Р. В. Орлова⁴, С. В. Петров⁵

ЗНАЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ХЕМОКИНА CXCR4 В МЕТАСТАЗИРОВАНИИ АДЕНОКАРЦИНОМ ТОЛСТОЙ КИШКИ

1 Российский научный центр радиологии и хирургических технологий, Российская Федерация, 197758, Санкт-Петербург, пос. Песочный, Ленинградская ул., 70

2 НИИ фтизиопульмонологии, Российская Федерация, 191036, Санкт-Петербург, Лиговский пр., 2–4

3 Северо-Западный государственный медицинский университет им. И. И. Мечникова, Российская

Федерация, 191015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., 41

4 Санкт-Петербургский государственный университет, Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9

5 Казанский государственный медицинский университет, Российская Федерация, Республика Татарстан, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

Метастазирование в злокачественных опухолях — это процесс, в котором селективность органов как объектов возникновения вторичных очагов главным образом связана с экспрессией определенных факторов. Важным в развитии метастазов в настоящее время считается взаимодействие хемокина SDF-1 и его рецептора CXCR4. Целью исследования было проанализировать экспрессию CXCR4 в аденокарциномах толстой кишки и сопоставить ее с метастатическим статусом. Было исследовано 53 образования колоректального рака. У 22 пациентов в течение 5 лет не было выявлено регионарных и отдаленных метастазов, у 31 пациента были либо отдаленные, либо региональные метастазы на момент выявления опухоли. Экспрессия CXCR4 в нормальной слизистой оболочке носила гранулярный цитоплазматический характер. При оценке экспрессии CXCR4 в аденокарциноме толстой кишки наблюдается аналогичный характер реакции с локализацией рецептора в цитоплазме над нуклеолеммой, негативная реакция в клетках, находящихся в М-фазе клеточного цикла. Экспрессия CXCR4 не выявлена в 41% случаев без метастазов. В группе пациентов с морфологически верифицированными метастазами в 28 случаях из 31 (90%) отмечена позитивная реакция на CXCR4. Таким образом, негативная реакция на CXCR4 статистически значимо коррелирует с отсутствием метастазов при аденокарциномах толстой кишки ($p = 0,0196$). Библиогр. 20 назв. Ил. 2. Табл. 1.

Ключевые слова: CXCR4, хемокины, аденокарцинома толстой кишки.

SIGNIFICANCE OF CXCR4 EXPRESSION IN DEVELOPMENT OF COLON CANCER METASTASES

G. A. Raskin^{1,2}, A. E. Protasova³, R. V. Orlova⁴, S. V. Petrov⁵

1 Scientific Research Phthysiopulmonology Institute, 2–4, Ligovskii pr., St. Petersburg, 191036, Russian Federation

2 Russian Research Center for Radiology and Surgical Technologies, 70, ul. Leningradskaya, pos. Pesochnyi, St. Petersburg, 197758, Russian Federation

3 North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, 41, Kirochnaia ul., St. Petersburg, 191015, Russian Federation

4 St. Petersburg State University, 7/9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

5 Kazan State Medical University, 49, ul. Butlerova, Kazan', 420012, Respublika Tatarstan, Russian Federation

Metastases development in cancer isn't a casual process, but targets of metastases are determined by expression of specific molecules in lymph nodes and organs and their receptors in cancer cells. CXCR4SDF-1 axis is one of the most important interactions which may lead to metastasis. The aim of investigation was analysis of CXCR4 expression in colon adenocarcinomas and its comparison with metastatic status of tumor. Expression of CXCR4 in normal colon mucosa was cytoplasmic and has granular pattern. The same stain with cytoplasmic localization of receptor over nucleolemma was revealed in colon adenocarcinoma. Moreover nor normal mucosa, nor adenocarcinoma cells with mitoses CXCR4 expression was seen. 53 patients with colon adenocarcinoma were studied. Among them 22 don't have recurrences and metastases during 5 years, 31 patients have metastases. Expression of CXCR4 was absent in 41% cases without metastasis and only in 10% patients with metastasis. Conclusion: expression of CXCR4 correlates with colon cancer metastatic status ($p = 0,0196$). Refs 20. Figs 2. Table 1.

Keywords: CXCR4, chemokines, colon cancer.

Контактная информация

Раскин Григорий Александрович — кандидат медицинских наук, ведущий научный сотрудник, старший научный сотрудник; rasking@list.ru

Протасова Анна Эдуардовна — доктор медицинских наук, профессор

Орлова Рашида Вахидовна — доктор медицинских наук, профессор

Петров Семен Венедиктович — доктор медицинских наук, профессор

Raskin Grigory A. — Candidate of Medicine, Chief researcher, Scientific Research;
rasking@list.ru

Protasova Anna E. — Doctor of Medicine, Professor

Orlova Rashida V. — Doctor of Medicine, Professor

Petrov Semen V. — Doctor of Medicine, Professor