

В качестве перспективных маркеров прогноза и диагностики РМП предлагаются молекулы межклеточного взаимодействия, в том числе целый ряд факторов ангиогенеза. Наиболее известен и изучен фактор роста эндотелия сосудов (ФРЭС). Этот белок выделяется опухолевыми и окружающими опухоль клетками. Он способствует образованию новых кровеносных сосудов и повышает проницаемость сосудистой стенки. ФРЭС участвует в регуляции пролиферации эндотелиоцитов, хемотаксиса и дифференцировки их предшественников. Другими известными факторами ангиогенеза являются фактор роста фибробластов (ФРФ), инсулиноподобный фактор роста (ИФР-1), трансформирующий фактор роста (ТФР α).

Целью исследования являлось определение значения маркеров ангиогенеза в диагностике РМП.

Материалы и методы: В ходе представленной работы обследованно 121 человек, из которых 96 находились на лечении в НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии ГОУ ВПО Саратовский ГМУ Росздрава. 25 человек составили группу контроля. Возраст пациентов колебался от 44 до 79 лет (средний возраст - 63 года). В числе обследованных пациентов 27 женщин и 69 мужчин.

Группу сравнения составили 10 пациентов с циститом и 10 пациентов с мочекаменной болезнью. У 16 человек установлен поверхностный РМП ($T_1-T_1N_0M_0$), у 39 инвазивный РМП в пределах органа ($T_{2a}N_0M_0$ - $T_{3a}N_0M_0$), а у 21 пациента, прорастающий паравезикальную клетчатку и окружающие органы ($T_{3b}N_0M_0$ - 14; $T_{3b}N_1M_0$ - 2; $T_4N_1M_0$ - 4; $T_4N_1M_1$ - 1). У всех 76 больных диагностирован переходноклеточный рак следующих градаций: G1 - 27; G2 - 24; G3 - 25.

Исследование содержания факторов ангиогенеза проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием анализатора Stat Fax 2100. Факторы роста ФРЭС, ТРФ α , ФРФ, ИФР-1 определяли с помощью наборов реактивов фирм Biosource, Europe S.A. (ФРЭС, ФРФ, ИФР-1), R&D Systems (ТРФ α).

У больных РМП происходит подъем содержания в сыворотке крови факторов роста и ангиогенеза ФРЭС, ТФР α , ТФР и понижение ИФР-1. По мере нарастания глубины инвазии и снижения степени дифференцировки ткани опухоли в сыворотке крови повышалось количество ФРЭС, ТФР- α , ТФР и снижалось содержание ИФР-1.

По-видимому, основную роль в развитии опухолевого ангиогенеза у больных РМП играет ФРЭС. Последний при участии ТФР α и ФРФ инициирует пролиферацию и миграцию эндотелиоцитов, образование новых кровеносных сосудов и в конечном счете, способствует росту и метастазированию. Наиболее высокие значения ФРЭС отмечаются у больных с экстраорганным ростом и низкодифференцированным РМП.

Другой фактор роста - ФРФ является необходимым для образования сосудистой стенки новообразованных сосудов и ремоделирования соединительно-тканного матрикса. Самые высокие значения ФРФ отмечаются на стадии инвазивного РМП, когда образуются крупные сосуды для сети питающих опухоль капилляров. Нарастание содержания ФРЭС и ТФР α в сыворотке крови, свидетельствует о формировании новой сосудистой сети, усиленном росте и метастазированию РМП.

Выводы: В качестве показателей инвазивности РМП могут быть рассмотрены такие факторы роста, как ФРЭС и ФРФ.

Ангиомиолипома почки: дооперационная диагностика, лечение

Журавлев Ю.И., Бабышкин Ю.Г., Пыжов А.А., Жирнова С.И.

Клиника урологии КемГМА. г.Кемерово.