

ПОЛОВЫЕ РАЗЛИЧИЯ ЭКСПРЕССИИ ЭСТРОГЕНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ БЕТА В ТКАНИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЕГКОГО

Шатурова А.С., Дудко Е.А., Богуш Т.А.

Федеральное государственное бюджетное учреждение Российский онкологический научный центр имени Н.Н. Блохина Российской академии медицинских наук, г.Москва

Шатурова А.С.
Дудко Е.А.
Богуш Т.А.
Федеральное
государственное
бюджетное учреждение
Российский
онкологический научный
центр имени Н.Н.
Блохина Российской
академии медицинских
наук

Цель: Эстрогеновые рецепторы бета (ЭР бета) являются благоприятным прогностическим маркером течения немелкоклеточного рака легкого (НМРЛ). Более того, в опытах *in vitro* было продемонстрировано ингибирование антиэстрогенами пролиферации клеток, экспрессирующих ЭР бета. Очевидно, что ЭР бета являются важным патогенетическим фактором НМРЛ и мишенью для антиэстрогеновой терапии. Имея в виду различное течение НМРЛ у мужчин и женщин, мы предположили, что разный уровень экспрессии ЭР бета в опухолевой ткани может быть одной из причин половых различий в прогнозе заболевания. Нами был разработан иммунофлуоресцентный метод количественного определения экспрессии ЭР бета, который и был использован для анализа ткани НМРЛ.

Материалы и методы: Хирургические биопсийные образцы НМРЛ 32 пациентов (16 мужчин и 16 женщин) были проанализированы иммунофлуоресцентным методом с использованием проточной цитофлуориметрии. Одноклеточные суспензии, полученные из опухолевого материала, инкубировали с первичными антителами (специфичным к ЭР бета 14C8 или изотипическими IgG2a, Abscam) в течение ночи, и с вторичными FITC-конъюгированными антителами (F2772, Sigma) в течение 1,5 ч. Средняя флуоресценция клеток и число окрашенных клеток анализировали с помощью программы WinMDI и статистического критерия Колмогорова-Смирнова. Экспрессия ЭР бета оценивалась как отношение специфического параметра к изотипическому.

Результаты: В целом экспрессия ЭР бета обнаружена в ткани НМРЛ 80% пациентов. Высокий уровень экспрессии ЭР бета (более чем в 50% клеток) чаще выявлялся в опухоли женщин, чем мужчин – в 31 и 6% пациентов, соответственно. Средний уровень экспрессии ЭР бета (в 30 49% клеток) также чаще обнаруживался у пациентов женского пола, чем мужского – в 50 и 31% случаев, соответственно. Напротив, низкий уровень экспрессии ЭР бета (менее чем в 29% клеток) чаще обнаруживался в НМРЛ мужчин (63%), а не женщин (19%). Аналогичные половые различия были показаны и для высокой, и для низкой интенсивности экспрессии ЭР бета.

Выводы: НМРЛ большинства пациентов характеризуется экспрессией ЭР бета. По меньшей мере, половина пациентов с НМРЛ характеризуется высоким и средним уровнем экспрессии ЭР бета. Более высокий уровень и интенсивность экспрессии ЭР бета в опухолях женщин, по сравнению с мужчинами, может быть одной из причин половых различий в течении НМРЛ.

Поддержано РФФИ и стипендией Президента РФ (№13-04-011004-а и №12-04-00028-а; СП-376.2012.4 и СП-359.2012.4).