

ЦИТОКИНЫ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЙ РОСТ

М.Н. Стахеева, Н.Н. Бабышкина, Н.В. Чердынцева

НИИ онкологии Томского научного центра СО РАМН

Большие возможности цитокинов в индукции активности различных типов клеток с цитотоксическим потенциалом в условиях роста опухоли во многом остаются нереализованными. С позиций современных представлений следует говорить о развитии цитокиновой дисрегуляции – нарушении взаимодействий между иммунокомпетентными клетками и цитокинами при злокачественном росте. Цитокиновая дисрегуляция системы иммунитета может проявляться на следующих уровнях:

- изменение синтеза и секреции цитокинов традиционными клетками-продуцентами под влиянием роста опухоли;
- появление ингибиторов продукции цитокинов;
- изменение поверхности мембран иммунокомпетентных клеток с нарушением экспрессии рецепторов цитокинов и появлением дефектных генов;
- появление растворимых форм рецепторов цитокинов, большинство из которых – активные ингибиторы функций клеток иммунной системы.

Однако опухолецидные и регуляторные свойства цитокинов делают их одними из наиболее перспективных средств современной биотерапии опухолей. При этом актуальным становится поиск путей ингибции негативной составляющей действия цитокинов в условиях онкологической патологии – стимуляции роста опухоли, ангиогенеза и метастазирования опухоли, иммуносупрессии и повышении эффективности механизмов, направленных против опухоли.

Для коррекции цитокинового баланса при онкологических заболеваниях могут быть использованы различные подходы:

- снижение цитокинов системной или локальной терапией ингибиторами цитокинов;
- ингибция общих путей передачи сигнала;
- использование ингибиторов цитокиновых рецепторов;
- использование комбинации перечисленных воздействий для изменения баланса «опухоль-хозяин» в пользу хозяина;
- ингибция цитокинобусловенной дегградации внеклеточного матрикса и формирования сосудистого эндотелия.