

# РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА I/D ГЕНА АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА, ИНТЕРЛЕЙКИНА-10 В РАЗВИТИИ УГЛЕВОДНЫХ НАРУШЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Журавлева Л.В., Куликова М.В.

*Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина*

Результаты многократных исследований свидетельствуют о том, что развитие артериальной гипертензии (АГ) ассоциировано с неблагоприятными вариантами генотипов полиморфизма I/D гена АПФ – ID и DD. Сегодня все чаще встречается сочетание АГ с целым рядом метаболических нарушений. В связи с этим, большой интерес вызывает изучение общих механизмов развития АГ и сахарного диабета 2 типа (СД 2 типа), а также защитных факторов в условиях коморбидной патологии.

**Цель исследования** – изучить уровни противовоспалительного цитокина – интерлейкина-10 (ИЛ-10), особенности углеводного обмена в зависимости от распределения генотипов полиморфизма I/D гена АПФ у пациентов с АГ.

**Материалы и методы исследования:** Обследовано 73 пациента с АГ, которые были разделены на 3 группы в зависимости от генотипа полиморфизма I/D гена АПФ: 1 группа – 30 пациентов с ID генотипом, 2 группа – 29 пациентов с DD генотипом, 3 группа – 14 пациентов с II генотипом. Контрольную группу составили 10 практически здоровых лиц. Полиморфизм I/D гена АПФ определяли методом полимеразной цепной реакции. Для определения уровня ИЛ-10 использовали набор реагентов «Вектор Бест» (Россия). Уровни глюкозы, инсулина, HbA1c определяли биохимическим методом, индекс НОМА рассчитывали.

**Результаты:** Анализируя уровни ИЛ-10 в обследуемых группах, было выявлено снижение уровня данного показателя у пациентов с неблагоприятными генотипами – ID и DD. Так, в 1-й группе уровень ИЛ-10 составил 89,3 (88,9-89,7) пг/мл, во 2-й – 88,9 (88,4-89,2) пг/мл,  $p < 0,05$ . Кроме того, у пациентов 1-й и 2-й групп наблюдалось повышение показателей углеводного обмена – инсулина (11,8 (10,9-12,2) мкЕД/мл и 13,3 (12,5-14,1) мкЕД/мл соответственно;  $p < 0,05$ ) и HbA1c (6,6 (6,5-6,8) % и 6,7 (6,5-6,9) % соответственно;  $p < 0,05$ ). При проведении корреляционного анализа получена прямая зависимость между уровнем ИЛ-10 и значением инсулина ( $r = 0,4$ ,  $p = 0,000$ ), индексом НОМА ( $r = 0,5$ ,  $p = 0,000$ ).

**Выводы:** Полученные данные позволяют предположить, что у пациентов с АГ на фоне преобладания неблагоприятных генотипов ID и DD полиморфизма I/D гена АПФ отмечается усугубление углеводного обмена, а также снижение защитных механизмов. Таким образом, изменение уровня ИЛ-10, можно рассматривать как ранний маркер развития СД 2 типа у пациентов с АГ.