

**Выводы.** В отдаленном послеоперационном периоде развитие фибрилляции предсердий у реципиентов трансплантатов почки усугубляло гемостазиологические нарушения, повышая риск развития системных эмболий. Высокая частота встречаемости факторов риска развития ишемического инсульта и системных эмболий в 62,5% случаев требовала решения вопроса о назначении непрямых антикоагулянтов в дополнение к комбинированной иммуносупрессивной терапии. Учитывая наличие дополнительных факторов риска развития гемостазиологических нарушений (снижение содержания протеина С, повышение концентрации Д-димеров и фактора Виллебранда), назначение антитромботической терапии реципиентам трансплантата почки в отдаленном послеоперационном периоде должно рассматриваться на всех этапах динамического наблюдения.

**ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ЭНДОТЕЛИНА-1 С  
ГЕНЕТИЧЕСКИМ ПОЛИМОРФИЗМОМ ГЕНА ЭНДОТЕЛИНА-  
1 У ПАЦИЕНТОВ  
С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА**

*Давыдчик Э. В., Снежицкий В. А., Степура Т. Л., Шулика В. Р.,  
Никонова Л. В.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно,  
Беларусь

**ASSOCIATION OF ENDOTHELIN-1 SERUM LEVEL AND GENETIC  
POLYMORPHISM OF ENDOTHELIN-1 GENE IN PATIENTS WITH  
CORONARY HEART DISEASE AND DIABETES MELLITUS TYPE 2**

*Davydchik E. V., Snezhitskiy V. A., Stepuro T. L., Shulika V. R., Nikonova L. V.*  
Grodno State Medical University, Grodno, Belarus  
davydchike@mail.ru

**Введение.** При поражении сердечно-сосудистой системы эндотелиальная дисфункция характеризуется не только нарушенной вазодилатацией, но также повышением синтеза эндотелиальных вазоконстрикторных факторов.

**Цель исследования** – изучить распределение генотипов и аллелей полиморфизма Lys198Asn гена эндотелина-1 (EDN1), определить уровень эндотелина-1 у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа, а также у практически здоровых лиц.

**Материал и методы.** Обследованы 108 пациентов. 1 группа – 78 пациентов с хронической ИБС и СД 2 типа. 2 группа – 30 относительно здоровых пациентов. Определение полиморфизма Lys198Asn гена EDN1 осуществляли с помощью метода полимеразной цепной реакции с детекцией результатов в режиме реального времени с применением набора реагентов производства «Литех», РФ. Определение уровня EDN1 в сыворотке крови

выполняли методом иммуноферментного анализа с использованием наборов «Human EDN1» (Fine Test, China).

Статистический анализ проводился с помощью непараметрических методов в программе Statistica 10.0. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** По результатам генотипирования пациентов 1-й группы по полиморфизму Lys198Asn гена EDN1 получены следующие данные: генотип GG выявлен у 41 пациента, генотип ТТ – у 11, гетерозигота GT – у 26 пациентов. Аллель G встречалась в 69,2% случаев, аллель Т – в 30,8%.

Гомозигота GG полиморфизма Lys198Asn гена EDN1 выявлена у 19 пациентов 2-й группы, гетерозигота GT – у 11 пациентов. Гомозигота ТТ у пациентов 2-й группы не выявлена. Аллель G встречалась в 81,7%, аллель Т – в 18,3%.

Уровень EDN1 в 1-й группе – 22,75 пг/мл, во 2-й группе – 8,59 пг/мл ( $p < 0,05$ ). У пациентов 1-й группы с наличием генотипа GG уровень EDN1 – 13,48 пг/мл, у пациентов 2-й группы – 8,31 пг/мл ( $p < 0,05$ ). Уровень EDN1 в 1-й группе с генотипом GT составил 18,22 пг/мл, во 2-й группе – 10,52 пг/мл ( $p < 0,05$ ). Уровень ЭТ-1 при наличии генотипа ТТ в 1-й группе составил 60,58 пг/мл.

**Выводы.** Установлено распределение генотипов и аллелей полиморфизма Lys198Asn гена EDN1 у пациентов с наличием хронической ИБС в сочетании с СД 2 типа, а также у практически здоровых лиц. При выполнении сравнительного анализа частот генотипов и аллелей полиморфизма Lys198Asn гена EDN1 выявлены достоверные различия между группами пациентов по гомозиготному генотипу ТТ. Получены достоверные различия по содержанию EDN1 у пациентов с наличием хронической ИБС в сочетании с СД 2 типа, а также у практически здоровых пациентов.

Исследование выполнено при финансовой поддержке БРФФИ (договор № М17-177 от 18 апреля 2017 г.).

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ЭНДОТЕЛИНА-1 И УРОВНЯ ЭНДОТЕЛИНА-1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

*Давыдчик Э. В., Снежицкий В. А., Степура Т. Л., Шулика В. Р.*

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Гродно,  
Беларусь

## **ANALYSIS OF THE POLYMORPHISM OF ENDOTHELIN-1 GENE AND ENDOTHELIN-1 SERUM LEVEL IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE**

*Davydchik E. V., Snezhitskiy V. A., Stepuro T. L., Shulika V. R.*

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

davydchike@mail.ru