

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

ЗВ'ЯЗОК K121Q-ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА ЕКТОНУКЛЕОТИД ПРОФОСФАТАЗИ/ФОСФОДІЕСТЕРАЗИ 1 (*ENPP1*) З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ В ОСІБ РІЗНОЇ СТАТІ

Грибова І.В., Загребельна А.О., Гарбузова В.Ю., Савченко С.Ю.

*Сумський державний університет, кафедра фізіології і патофізіології з курсом
медичної біології*

Вступ. Ектонуклеотид пірофосфатаза/фосфодіестераза 1 (*ENPP1*) – фермент, який каталізує гідроліз 5' фосфодієфірних зв'язків у структурі аденінових нуклеотидів. Ген *ENPP1* міститься в 6-й (6q22–23q) хромосомі, має 25 екзонів і 24 інтрони. Мутації в цьому гені є причиною виникнення інсулінорезистентності та розвитку цукрового діабету 2 типу (ЦД 2 типу). Сьогодні відомо близько 2 тисяч однонуклеотидних поліморфізмів гена *ENPP1* людини. Доведений зв'язок поліморфізму четвертого екзону K121Q (rs1044498) з цукровим діабетом 2 типу в багатьох популяціях світу. Щодо української популяції, то такі дані відсутні.

Мета дослідження – вивчити частоту алельних варіантів гена *ENPP1* за поліморфізмом K121Q у хворих на цукровий діабет 2 типу різної статі.

Матеріали і методи дослідження. У дослідженні була використана венозна кров 163 хворих із ЦД 2 типу з них 46,6% - чоловіки та 53,4% - жінки. ДНК виділяли з цільної крові з використанням наборів DIALom DNA Prep 200 («Isogene»). K121Q поліморфізм гена *ENPP1* вивчали методом полімеразної ланцюгової реакції з наступним аналізом довжини рестрикційних фрагментів. Ампліфікати виділеного фрагмента гена *ENPP1* після рестрикції розділяли в 2,5 % агарозному гелі, що містив 10 мкг/мл бромистого етидію. Горизонтальний електрофорез (0,13А; 200V) проводили впродовж 25 хв. Статистичний аналіз проводили з використанням програми SPSS-17. При цьому достовірність відмінностей визначали за χ^2 -критерієм Пірсона. Значення $P < 0,05$ вважали статистично значимими.

Результати. У результаті генотипування було вивчено розподіл генотипів за K121Q поліморфізмом гена *ENPP1* у хворих на цукровий діабет 2 типу різної статі, з них 46,6% - чоловіки та 53,4% - жінки. Співвідношення генотипів KK і KQ+QQ в осіб жіночої статі у дослідній групі складало – 64,7% і 35,3%, у контрольній – 78,1% і 21,9% відповідно ($P=0,063$). В осіб чоловічої статі розподіл генотипів у дослідній групі склав 71,1% і 28,9%, а в контрольній групі – 74,4% і 25,6% відповідно ($P=0,645$). При порівнянні генотипів KK і KQ+QQ у хворих на ЦД 2 типу різної статі, з'ясували, що у жіночої статі складає – 59,8% і 40,2%, а у чоловічої – 71,1% і 28,9% відповідно. Показник P , обчислений за χ^2 -критерієм Пірсона, дорівнював 0,132.

Висновки. Не існує зв'язку між K121Q поліморфізмом гена *ENPP1* і статтю пацієнтів хворих на цукровий діабет 2 типу.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ T2255C ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА ВІТАМІН К ЕПОКСИД РЕДУКТАЗИ НА ДЕЯКІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ІШЕМІЧНОГО АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ІНСУЛЬТУ

Дубовик Є.І.

*Сумський державний університет, наукова лабораторія молекулярно-генетичних
досліджень*

Актуальність. Ішемічний атеротромботичний інсульт (ІАТІ) – гостре порушення мозкового кровообігу, що настає у результаті атеросклерозу церебральних артерій, ускладненого утворенням тромбів. Змінами, що започатковують тромбоутворення, є формування на поверхні ендотелію виразок, які стають місцем первинної адгезії тромбоцитів і запускають складний каскад процесів судинно-тромбоцитарного і коагуляційного гомеостазу. Утворенню виразок в уражених судинах часто передує кальцифікація атеросклеротичних бляшок, що є одним із основних елементів дегенеративних змін ділянок атероматозу. Вітамін К епоксид редуктаза – фермент, що