

Міністерство освіти та науки України
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
IV Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 21-22 квітня 2016 року)

ТОМ 1

Суми
Сумський державний університет
2016

Висновки. Розподіл генотипів за K121Q поліморфізмом гена *ENPP1* в українській популяції достовірно відрізняються між їх розподілом в англійській, польській та фінській популяціях.

**АНАЛІЗ ВПЛИВУ C677T ТА A1298C ПОЛІМОРФІЗМІВ
ГЕНА MTHFR НА ТЯЖКІСТЬ ПЕРЕБІГУ ТА ПОВТОРЮВАНІСТЬ
ІШЕМІЧНОГО АТЕРОТРОМБОТИЧНОГО ІНСУЛЬТУ**

Матлай О.І., Сухарєва В.А., Дзєпа В.В., Сафонова М.П.,** Гарбузова В.Ю.
Сумський державний університет, кафедра фізіології і патофізіології з курсом
медичної біології,*

Сумська обласна клінічна лікарня, неврологічне відділення,
Сумська міська клінічна лікарня №4, неврологічне відділення***

Судинні захворювання головного мозку є одним з найскладніших питань сучасної медичної науки. Це можна пояснити як тяжкістю наслідків кожного конкретного випадку хвороби, пов'язаного з ураженням певного артеріального басейну, ступеня тяжкості перебігу, повторністю випадку захворювання, так і високими показниками захворюваності, інвалідності та смертності. Ішемічний атеротромботичний інсульт (ІАТІ) є патологічним процесом, що виникає в результаті негативної дії на головний мозок цілої низки факторів ризику, серед яких чільне місце займає ендотеліальна дисфункція (ЕД). ЕД також поліфакторний процес, в якому надлишок гомоцистеїну відіграє провідну роль. Ген *MTHFR* має велике значення патогенезі ішемічного інсульту, оскільки регулює активність ензиму, що впливає на рівень гомоцистеїну в плазмі крові.

Мета дослідження – з'ясувати вплив C677T (rs1801133) та A1298C (rs1801131) поліморфізмів гена *MTHFR* на тяжкість перебігу та повторюваність ІАТІ.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження проведено з використанням венозної крові 170 хворих з ІАТІ (42,4% жінок і 57,6% чоловіків) віком від 40 до 85 років (середній вік – 64,7±0,73 роки), контрольна група складалася зі 124 пацієнтів. Контрольна група і група хворих з ІАТІ не відрізнялися за співвідношенням осіб різної статі ($P=0,294$ за χ^2 -критерієм), проте середній вік першої (76,7±0,93 роки) був істотно вищим, ніж другої ($P<0,001$). Визначення C677T (rs1801133) та A1298C (rs1801131) поліморфізмів гена *MTHFR* проводили за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції з наступним аналізом довжини рестрикційних фрагментів при виділенні їх шляхом електрофорезу в агарозному гелі. Статистичний аналіз проводили з використанням програми SPSS-17. При цьому достовірність відмінностей визначали за χ^2 -критерієм. Значення $P<0,05$ вважали достовірним. Патогенетичний варіант інсульту визначали відповідно до критеріїв TOAST.

Результати дослідження. За тяжкістю клінічного перебігу виділяють ІАТІ легкого, середньої тяжкості і тяжкого ступенів. Співвідношення гомозигот за основним алелем, гетерозигот та гомозигот за мінорним алелем за C677T поліморфізмом серед хворих, які мали нормальний артеріальний тиск, залежно від ступеня тяжкості перебігу становило відповідно: легкий ступінь – 71,4; 28,6; 0 %; середньої тяжкості – 56,25; 18,75; 25,0%; тяжкий ступінь – 25,0; 66,7; 8,3% ($P=0,021$). У пацієнтів з підвищеним артеріальним тиском розподіл був таким: легкий ступінь – 48,8; 36,6; 14,6%; середньої тяжкості – 50,0; 38,0; 12,0%; тяжкий ступінь – 59,0; 32,4; 8,1% ($P=0,842$). Не було виявлено жодної асоціації поліморфізму A1298C з тяжкістю клінічного перебігу, з урахуванням такого фактору ризику, як артеріальна гіпертензія ($P=0,853$; $P=0,924$). C677T поліморфізм гена *MTHFR* не впливав на частоту повторних випадків інсульту ($P=0,448$). Вивчений A1298C поліморфізм гена *MTHFR* впливав на частоту повторних випадків інсульту, враховуючи статеві відмінності. Вплив SNP на повторюваність інсульту в осіб жіночої статі не був виявлений ($\chi^2=0,918$; $P=0,632$). Співвідношення гомозигот за основним алелем, гетерозигот і гомозигот за мінорним алелем серед пацієнтів чоловічої статі з первинним ІАТІ становило відповідно 50,0; 31,5; 18,5% і серед осіб, які зазнали повторних інсультів, – 25,0; 47,7; 27,3% ($P=0,041$).

Висновки. Отже, чоловіки гомозиготи С/С більш схильні до повторних інсультів, ніж носії основного А-алеля.

ОЦІНКА ЗВ'ЯЗКУ *BsmI* ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА *VDR* З АНТРОПОМЕТРИЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Обухова О.А., Фоменко І.Г., Лопатка О.Ю., Атаман О.В.

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

Актуальність. Інсульт є однією з основних причин смерті в розвинених країнах і тим більше в Україні. Поширеність інсульту і тягар інвалідності, як очікується, зростуть в майбутньому, оскільки відбувається процес старіння населення. Крім віку до чинників ризику розвитку інсульту відносяться артеріальна гіпертензія, паління, цукровий діабет, гіпертрофія лівого шлуночка і фібриляція передсердь. Ожиріння, як правило, передують розвитку артеріальної гіпертензії, цукрового діабету та їх ускладнень, що грає важливу непряму роль в епідеміології ішемічного інсульту.

Метою нашої роботи було провести аналіз зв'язку *BsmI* поліморфізму гена рецептора вітаміну D (*VDR*) у двох груп, утворених за показником ІМТ ($<25 \text{ кг/м}^2$ і $\geq 25 \text{ кг/м}^2$) хворих на ішемічний атеротромботичний інсульт (ІАІ).

Матеріали і методи. У роботі була використана венозна кров 170 хворих з ішемічним атеротромботичним інсультом (ІАІ) і 124 умовно здорових осіб. *BsmI* поліморфізм 8-го інтрону гена *VDR* (rs1544410) визначали за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції з наступним аналізом довжини рестрикційних фрагментів при виявленні їх за допомогою електрофорезу в агарозному гелі.

Результати. При порівнянні даних про частоту варіантів поліморфного варіанту *BsmI* у осіб, що мають різне значення ІМТ окремо в контрольній групі і у хворих з ІАІ, одержані наступні результати. У контрольній групі серед осіб з $\text{ІМТ} < 25 \text{ кг/м}^2$, було виявлено 44,7% з генотипом *b/b*, *b/B* – 47,4%, *B/B* – 7,9%, а серед осіб з $\text{ІМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ відповідно 47,1%, 40,0%, 12,9%. Порівняння отриманих даних свідчить про відсутність статистично значущих відмінностей у розподілі генотипів поліморфного варіанту *BsmI* між особами з $\text{ІМТ} < 25 \text{ кг/м}^2$ та $\text{ІМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ у контрольній групі ($\chi^2=0,955$, $P=0,620$). Серед хворих з ІАІ, що мають $\text{ІМТ} < 25 \text{ кг/м}^2$, було 41,5% з генотипом *b/b*, 39,0% з *b/B* і 19,5% з *B/B*, а серед осіб з $\text{ІМТ} \geq 25 \text{ кг/м}^2$ відповідно 41,9%, 44,9% і 13,2%. Одержані результати свідчать про відсутність статистично значущих відмінностей серед пацієнтів з ІАІ, що мають різне значення ІМТ ($\chi^2=0,611$, $P=0,737$).

Висновок. Таким чином, і у хворих з ІАІ, і у відносно здорових осіб поліморфні варіанти гена *VDR* не впливали на ІМТ.

ВИВЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ *Lys198Asn* ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА ЕНДОТЕЛІНУ-1 З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНИМ АТЕРОТРОМБОТИЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Олешко Т.Б., Свириденко Д.Ю., Юрченко В.С., Гарбузова В.Ю.

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

Вступ. Одним з найважливіших факторів ризику серцево-судинних захворювань, в тому числі й ішемічного інсульту, є артеріальна гіпертензія (АГ). Розвиток ендотеліальної дисфункції (ЕД), яка характеризується порушенням рівноваги між вазодилататорами і вазоконстрикторами в бік останніх, сприяє формуванню вазоспазму та здійснює внесок в прогресування судинних порушень. Одним із чинників, що сприяє розвитку ЕД є підвищення активності ендотеліну-1 (EDN-1), яка, безумовно, визначається структурними особливостями