

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

РОЛЬ ГЕНЕТИЧНИХ ЧИННИКІВ У ПАТОГЕНЕЗІ ПАРОДОНТИТУ

Фоменко І.Г., Лопатка О.Ю.

Науковий керівник: д.б.н., проф. Гарбузова В.Ю.

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

Актуальність. Захворювання пародонту були і залишаються одними з найбільш поширених стоматологічних патологій. Попри широкий розвиток інструментальних і лабораторних методів дослідження рання і точна діагностика цих хвороб є вкрай актуальним питанням. Пародонтит - мультифакторіальне захворювання, розвиток якого визначається складною взаємодією генетичних чинників і факторів зовнішнього середовища. Значення генетичної складової у розвитку захворювань пародонту залишається складною і малодослідженою проблемою сучасної стоматології і патофізіології. Лише в останні 10 - 15 років отримані перші результати по ідентифікації генетичних маркерів пародонтиту, серед яких і поліморфні варіанти гена рецептору вітаміну D (VDR). Роль вітаміну D у патогенезі пародонтиту опосередкована перш за все його кальціємічною активністю і участю у регуляції кісткового гомеостазу, а також імунотропною дією. Дія вітаміну D реалізується через його рецептор VDR. Доведена асоціація поліморфних варіантів гена VDR (*BsmI*, *ApaI*, *TaqI*, *FokI* та ін.) із ризиком розвитку і клінічним перебігом пародонтиту у багатьох популяціях. Нажаль дані щодо українського населення відсутні.

Мета. Визначити частоту алельних варіантів гена VDR за *BsmI*-поліморфізмом у хворих з пародонтитом.

Матеріали і методи. Було обстежено 183 особи. Для генетичного дослідження використано букальний епітелій 50 хворих з пародонтитом. ДНК із букального епітелію виділяли з використанням наборів GeneJET Whole Blood Genomic DNA Purification Mini Kit (ThermoFisher Scientific, США). *BsmI*-поліморфізм гена VDR вивчали методом полімеразної ланцюгової реакції (PCR) із подальшим аналізом довжини рестрикційних фрагментів (PCR-RFLP) при виділенні їх шляхом електрофорезу в агарозному гелі.

Результати. Серед обстежених 183 осіб 36,6 % не мали пародонтиту (середній вік – 36,5 ± 1,8 років), 63,4 % мали пародонтит різного ступеня (середній вік – 42,8 ± 1,2 років). Серед хворих було 50,9 % жінок та 49,1% чоловіків (серед осіб без пародонтиту – 56,7 % та 43,3 % відповідно, $P = 0,445$). При цьому середній показник індексу маси тіла у хворих з пародонтитом був значущо вищим (26,2 ± 0,5), ніж у відносно здорових осіб (23,5 ± 0,6; $P < 0,001$). Пародонтит 1 ступеня було виявлено у 24,6 % обстежених, 2 ступеня – 31,1 %, 3 ступеня – 7,7 %. У групі хворих з пародонтитом 1 ступеня було 37,8 % курців, 2 ступеня – 41,1 %, 3 ступеня – 64,3 %. При вивченні генотипів за *BsmI*-поліморфізмом гена VDR ($n = 50$) було встановлено, що у хворих з пародонтитом дослідної групи співвідношення гомозигот за b-алелем (b/b), гетерозигот (b/B) і гомозигот за B-алелем (B/B) складає 40,6%, 43,5% і 15,9%.

Висновок. Для виявлення зв'язку *BsmI*-поліморфізму гена VDR з розвитком пародонтиту у подальших дослідженнях планується залучити більшу кількість хворих для визначення їх генотипів та порівняти отримані результати з розподілом генотипів у осіб без пародонтиту.

THE IMPACT OF *ENPP1* GENE K121Q POLYMORPHISM ON THE DEVELOPMENT OF CONCOMITANT CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

I.V. Marchenko, Onwughara Obinna Prince, Hanin D.V.

Summy State University, Physiology and Pathophysiology Department

Introduction. Proven the important role of *ENPP1* gene in the development of calcification of the vascular wall and insulin resistance. This contributes to cardiovascular disease (CVD) on the one hand, on the other – type 2 diabetes (T2DM).