

РЕГУЛЯТОРНІ І ГЕМОДИНАМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ У МОЛОДИХ ОСІБ З ПІДВИЩЕНИМ АРТЕРІАЛЬНИМ ТИСКОМ В УМОВАХ ПОГОДИ РІЗНОГО ТИПУ

©С. Н. Вадзюк, А. Л. Каграманян, І. Я. Папінко, І. Б. Паньків

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Артеріальна гіпертензія, як причина розвитку серйозних серцевих та судинних захворювань, вимагає ранньої діагностики та профілактики у людей молодого віку, що схильні до підвищеного артеріального тиску (АТ).

Реакція організму на різні типи погоди проявляється активацією автономної нервової системи, що впливає на роботу серцево-судинної системи. Тому дослідження автономної регуляції, а також реакції центральної та периферичної гемодинаміки у молодих людей, схильних до підвищеного АТ, на нашу думку, є актуальним та першочерговим завданням.

Нами було обстежено 60 осіб чоловічої статі віком 18–20 років, з них 30 студентів ввійшло до контрольної групи з оптимальним і нормальним АТ (за класифікацією ВООЗ, 1999 р.) та 30 – з підвищеним АТ.

Для оцінки змін балансу автономної нервової системи при різних типах погоди використовували спектральний аналіз серцевого ритму. Стан центральної і периферичної гемодинаміки визначали за допомогою реографії з використанням комп'ютерного програмного комплексу «Реоком».

Проведені нами дослідження свідчать, що у молодих людей з підвищеним АТ при III типі погоди в регуляції серцевого ритму домінуючими були впливи симпатичної нервової системи та гуморальних факторів. Гемодинаміка у цих обстежених характеризувалася підвищенням показників постанавантаження лівого шлуночка, збільшенням індексу скоротливості, подовженням фази ізометричного скорочення і зменшенням тривалості періоду вигнання, при значному зростанні загального периферичного опору порівняно з контрольною групою.

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ТА СТАНОМ ПАРОДОНТА У ШКОЛЯРІВ

©С. Н. Вадзюк, Б. О. Паласюк, О. І. Паласюк

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Відомо, що серед факторів, які мають вирішальний вплив на адаптацію організму людини до екстремальних впливів, важлива роль належить психологічним особливостям особи і, насамперед, рівню особистісної тривоги. Якщо підвищена тривожність, спричинена ситуативною загрозою, є постійною рисою особи, це суттєво знижує адаптаційні особливості організму і призводить до розвитку різних захворювань.

Ми досліджували взаємозв'язок індивідуальних психологічних характеристик учнів зі станом їх пародонта.

У процесі виконання роботи обстежено 150 школярів віком 7–17 років (71 хлопець і 79 дівчат) – учнів загальноосвітньої школи № 2 I–III ступенів м. Тернопіль, які були поділені на групи залежно від стану тканин пародонта та наявності загальної стоматологічної патології.

Аналіз захворювань тканин пародонта проводили за класифікацією, прийнятою XVI Пленумом ВНТС (1983).

Стан тканин пародонта оцінювали на підставі наявності або відсутності гіперемії, набряку, пародонтальних кишень, кровоточивості при зондуванні. Для кількісної оцінки клінічних ознак патології пародонта використовували папілярно-маргінально-альвеолярний індекс за Parma (РМА).

Ступінь запального процесу в яснах визначали за допомогою проби Шіллера-Писарева. Гемодинаміку пародонта вивчали методом реопародонтографії. Реопародонтограми (РПГ) реєстрували на реографі РГ 4-01.

Вивчали якісну характеристику РПГ та кількісні показники: реографічний індекс, показник тону судин (ПТС), індекс периферійного опору, площу реограми.

Індивідуальні психологічні особливості учнів оцінювали на підставі аналізу шкали проявів тривоги за J.Taylor, визначаючи коефіцієнти загальної тривоги, нейрогенної, соціально-психічної та соматичної тривожності.

Тестування учнів проводили у звичних умовах без впливу стресогенних факторів.

Дослідження виявили, що учні із захворюваннями ясен більш тривожні, ніж особи з інтактним пародонтом. Порівняно із практично здоровими хлопцями, у школярів із папілітами та гінгівітами на фоні соматичної патології встановлено високі коефіцієнти соціальної, нейрогенної та соматичної тривоги. Слід зазначити, що запальні процеси в яснах у дівчат супроводжуються зростанням коефіцієнтів соціальної тривоги, тоді як при інтактному пародонті рівень тривоги низький. В учнів групи ризику

зафіксовані вищі значення рівнів тривоги, ніж у практично здорових осіб, але ця різниця не є статистично достовірною.

Наведені дані свідчать, що психологічні характеристики людини відіграють важливу роль у виникненні та розвитку патологічного процесу у пародонті. Дослідження ряду авторів підтвердили, що при формуванні дезадаптації часто відбувається підсилення характерних рис, властивих особі, а прояв тривоги різного ступеня є основним клінічним виявом синдрому психоемоційного напруження.

ДОСЛІДЖЕННЯ THR₈₃® ALA ПОЛІМОРФІЗМУ ГЕНА МАТРИКСНОГО GLA-ПРОТЕЇНУ (MGP) У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ В УКРАЇНСЬКІЙ ПОПУЛЯЦІЇ

©В. Ю. Гарбузова, О. А. Обухова, О. І. Матлай

Сумський державний університет

З впровадженням методів молекулярної генетики в медичну практику стало можливим вивчення генетичних маркерів, які обумовлюють виникнення тих чи інших хвороб. Одним з генів-кандидатів, поліморфізм яких може бути пов'язаний зі спадковою схильністю до цілого ряду серцево-судинних захворювань, є матриксний Gla-протеїн (MGP). Основним ефектом MGP як *in vitro*, так і *in vivo*, є його антикальциногенна дія – він перешкоджає відкладанню солей кальцію в м'яких тканинах, зокрема в артеріальній стінці. Цей ефект обумовлений наявністю в молекулі MGP Gla-залишків, здатних взаємодіяти з іонами кальцію і кристалами гідроксиапатиту. Ген MGP у людини знаходиться в 12-ій хромосомі (12p13.1-p12.3) і складається з 4 екзонів, розділених трьома інтронами. Thr₈₃→Ala поліморфізм локалізований у четвертому екзоні, що кодує Gla-місткий домен, і обумовлює заміну амінокислоти в цьому протеїні.

Метою нашого дослідження стало вивчення частоти алельних варіантів 4 екзона гена MGP (rs4236) у хворих з гострим коронарним синдромом (ГКС). Дослідження проведено з використанням венозної крові 115 хворих з ГКС (81,7 % чоловіків і 18 % жінок) віком від 40 до 83 років (середній вік 58,5±0,7 роки) і 110 практично здорових донорів. Контрольна група і група хворих не відрізнялися за віком і співвідношенням осіб різної статі (P>0,05 за χ^2 -критерієм). ДНК з крові виділяли, використовуючи набори «Изоген» (Росія). Для визначення поліморфізму 4-го екзону Thr₈₃→Ala гена MGP використовували пару специфічних праймерів: прямий (sense) – 5'-TCAATAGGGAAGCCTGTGATG-3' і

зворотний (antisense) – 5'-AGGGGGATACAAAATCAGGTG-3'. Програма ампліфікації: денатурація – 94 °C (50 с), гібридизація праймерів – 64,5 °C (45 с), елонгація – 72 °C (1 хв), разом 33 цикли. У подальшому 6 мкл продукту ампліфікації інкубували при 37 °C протягом 18 годин з 3 ОД рестриктази *Eco477* у буфері R такого складу: 10 мМ трис-НСІ (рН 8,5), 10 мМ хлориду магнію 100 мМ хлориду калію і 0,1 мг/мл альбуміну. Наявність у 3748 позиції гена MGP аденіну перешкоджає рестрикції, а при заміні аденіну на тимін рестриктаза розщеплює ампліфіковану ділянку 4-го екзону (довжина – 173 пари азотистих основ) на два фрагменти: 127 і 46 пар основ. Ампліфікати після рестрикції розділяли в 2,5 % агарозному гелі, що містив бромистий етидій. Горизонтальний електрофорез (0,1А; 140V) проводили протягом 20 хв. Одержані результати опрацьовували статистично з використанням програми Excel 2000. При цьому достовірність відмінностей визначали за χ^2 -критерієм. Значення P<0,05 вважали достовірним. Генотипування хворих із ГКС і порівняння одержаних даних з результатами рестрикційного аналізу в контрольній групі дало змогу виявити, що співвідношення нормальних гомозигот, гетерозигот і гомозигот із мінорним алелем при аналізі поліморфізму Thr₈₃→Ala становить 42,6 %, 43,5 %, 13,9 % і 43,9 %, 45,9 %, 10,2 % відповідно (P>0,05). Таким чином, розподіл алельних варіантів 4-го екзона гена MGP у хворих з ГКС і практично здорових донорів достовірно не відрізняється, що свідчить про відсутність зв'язку Thr₈₃→Ala поліморфізму з розвитком гострого коронарного синдрому в українській популяції.