

УДК 616.314.17-008.1-031.81-08-092:611-018.7:577.354

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ У ПАЦІЄНТІВ МОЛОДОГО ВІКУ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Черкасова О.В.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Стаття присвячена розробці схеми терапії з застосуванням бета-адреноблокаторів, метаболітних та сорбційно-детоксикаційного препаратів для лікування генералізованого пародонтиту у пацієнтів молодого віку з супутньою есенціальною артеріальною гіпертензією.

У 60 молодих щурів лінії SHR з виразною артеріальною гіпертензією досліджені структурні зміни в функціонально різних клітинах, судинах та нервах ясен, а також їх модифікації в групах тварин з фармакологічною корекцією гіпертензії (із застосуванням біпрололу, тіотриазоліну та кверцетину). Одержані дані свідчать про суттєві апоптогенні властивості біпрололу. За цих обставин тіотриазолін (застосований з терапевтичною метою) виявив свої антиапоптозні та протекторні властивості.

Клінічними, лабораторними та морфологічними (світлова та електронна мікроскопія біоптатів ясен) методами у 75 людей (віком від 23 до 44 років) визначено, що запропонована при здійсненому експериментальному доклінічному дослідженні оптимізація комплексної одночасної терапії генералізованого пародонтиту та супутньої есенціальної артеріальної гіпертензії (з включенням тіотриазоліну і «Силіксу») має виразний позитивний ефект на усі клінічні прояви генералізованого пародонтиту.

Ключові слова: генералізований пародонтит, артеріальна гіпертензія, ясна, комплексне лікування, біпролол, тіотриазолін.

Актуальність теми. У теперішній час визнана необхідність розробки комплексного лікування захворювань пародонту і супутніх захворювань різних систем організму [2, 3]. Це пов'язано з низкою медико-соціальних факторів і, зокрема, з високою частотою втрати зубів внаслідок генералізованого пародонтиту у молодих осіб [1, 5] найбільш соціально активного віку (35-44 роки), серед яких спостерігається також стійка тенденція до підвищення захворюваності на есенціальну артеріальну гіпертензію.

З огляду на зазначене вище, актуальними є розробка та дослідження результатів комплексного лікування генералізованого пародонтиту у пацієнтів молодого віку з есенціальною артеріальною гіпертензією.

Мета дослідження – обґрунтування ефективності цілеспрямованого застосування метаболітних препаратів тіотриазоліну і кверцетину, а також препарату сорбційно-детоксикаційної дії «Силікс» для лікування генералізованого пародонтиту (ГП) у пацієнтів молодого віку з супутньою есенціальною артеріальною гіпертензією (АГ).

Матеріали і методи дослідження. Для досягнення поставленої мети даної наукової роботи були заплановані та здійснені експериментальна (доклінічне випробування дії препаратів) та клінічна частини роботи. Комітетом з біоетики Національного медичного університету імені О.О.Богомольця встановлено, що проведені експеримен-

тальні та клінічні наукові дослідження відповідають морально-етичним вимогам Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1977), відповідним положенням ВООЗ, законам України та етичному кодексу лікаря України.

Експериментальне дослідження було виконане на молодих (100 добових) статевозрілих 60 щурах – самцях лінії SHR (Spontaneously Hypertensive Rats) масою 160 ± 20 г, які перебували в стандартних умовах віварію Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Задіяні в експерименті тварини були поділені на 6 груп (по 10 щурів в кожній групі): 1 – контрольна група; 2 – група щурів, яким вводили тіотриазолін (метаболітний препарат); 3 – група щурів, яким вводили кверцетин (метаболітний препарат); 4 – група щурів, яким вводили бета-адреноблокатор -біпролол (вітчизняний аналог біспрололу); 5 – група щурів, яким вводили біпролол з кверцетином; 6 – група щурів, яким вводили біпролол з тіотриазоліном. Всі препарати вводили з їжею щодобово (тіотриазолін та кверцетин в дозі 25 мг/кг; біпролол в дозі 20 мг/кг). Тривалість дослідження 90 днів. Окрему групу склали 5 нормотензивних щурів-самців лінії WKR (Wistar Kyoto Rats).

Артеріальний тиск у щурів вимірювали на хвостовій артерії за допомогою плетизмографа. Встановлено, що до початку експерименту артеріальний тиск у нормотензивних щурів становило $104,5 \pm 5,5$ мм рт. ст. і практично не

змінювався через 90 днів. У щурів лінії SHR артеріальний тиск дорівнював $152,5 \pm 5,5$ мм рт. ст. і також статистично достовірно не змінювався через 90 днів. Застосування біпрололу упродовж 90 днів (четверта група) призводило до статистично вірогідного ($p < 0,05$) зменшення середнього значення артеріального тиску із $148,5 \pm 6,5$ (перша доба експерименту) до $120,5 \pm 5,5$ мм рт. ст. Ізольоване застосування тіотриазоліну та кверцетину (друга та третя групи) не впливало статистично значуще на показники артеріального тиску. В умовах комбінованого впливу біпрололу з метаболітними препаратами (5 та 6 групи) встановлено, що застосування тіотриазоліну викликало додаткове статистично недостовірне зниження артеріального тиску, а кверцетин не впливав на цей показник.

Забір біоптатів ясен після декапітації щурів за умов дії ефірного наркозу та обробку матеріалу для електронномікроскопічного та гістологічних (забарвлення напівтонких зрізів толуїдиновим синім, забарвленням гістологічних зрізів гематоксиліном та созином) досліджень здійснювали за загальноприйнятими методиками.

Для вирішення поставленої наукової задачі клінічної частини роботи за результатами клінічного обстеження, підтвердженими стандартними показниками та індексами, з групи хворих на есенціальну АГ I та II стадії, I та II ступеня (постановка діагнозу та антигіпертензивна терапія здійснені лікарем-кардіологом) були відібрані 75 осіб (з них 46 чоловіків і 29 жінок), яким був поставлений діагноз ГП I-II ступеня та проведено комплексне лікування з застосуванням біпрололу у таблетованій формі у дозі 10 мг на добу тіотриазоліну у таблетованій формі по 200 мг тричі на добу упродовж 30 днів та препарат сорбційно-детоксикаційної дії "Силікс".

Окрему клінічну і, одночасно, контрольну групу I склали 25 пацієнтів, хворих на ГП та супутню есенціальну АГ, які в свій час одержували різноманітну антигіпертензивну терапію і були охоплені диспансерним стоматологічним наглядом (але їм не був призначений біпролол та/чи тіотриазолін). До контрольної групи II увійшли 5 практично здорових волонтери (зокрема, без клінічних ознак ГП і АГ). Всі пацієнти основної та контрольних клінічних груп були віком від 23 до 44 років.

Усім хворим на ГП та есенціальну АГ основної та I контрольної груп було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонта. Воно включало ретельне обстеження стану пародонта, оцінку суб'єктивного та об'єктивного статусу хворих. Контрольний огляд пацієнтів з комплексним обстеженням здійснювали після проведеного курсу комплексного лікування в найближчі (10-15 днів) та віддалені (6, 12, 18 місяців) терміни спостереження.

Для постановки діагнозу захворювання пародонта була використана класифікація М.Ф. Данилевського. Для об'єктивної оцінки запалення ясен використовували пробу Шіллера-Писарева; оцінку гігієнічного стану порожнини рота проводили за допомогою гігієнічного індексу за Green-Vermillion; для визначення ступеня запалення ясен використовували індекс РМА; цілісність ясенної борозни визначали за допомогою формалінової проби; для об'єктивної оцінки стану пародонта використовували пародонтальний індекс РІ, для визначення стану резистент-

ності кровоносних капілярів застосували вакуумну пробу за В. І. Кулаженком.

Для встановлення наявності та глибини пародонтальних кишень використовували градуйований зонд, виміри проводили з 4-х боків зуба. Проводили оцінку кількості та характеру (серозний, серозно-гнійний) ексудат, який виділявся з пародонтальних кишень. Виявляли та оцінювали ступінь патологічної рухомості зубів, наявність над- та під'ясенного зубного каменю. Травматичну оклюзію виявляли за допомогою копіювального паперу та проводили її оцінку в центральній, бокових, передній, задній тощо оклюзії. Стан кісткової тканини, глибину патологічного процесу, характеру патологічних змін у кістковій тканині альвеолярного відростка, а також оцінку стану тканин пародонта при вивченні віддалених результатів проводили за допомогою внутрішньоротової та панорамної рентгенографії.

Паралельно з клінічним обстеженням проводили лабораторні методи дослідження: визначення міграції лейкоцитів у ротову порожнину за методикою М.А. Ясиновського; цитологічне та мікробіологічне (бактеріоскопічне) вивчення мікрофлори пародонтальних кишень.

Для морфологічного дослідження був проведений забір тканин ясен при проведенні корекції ясенного краю під час комплексного лікування та під'ясенного кюретажу. Тканини ясен забирали до комплексного лікування, а також через 10-15 днів та через 6 місяців після комплексного лікування, за умов місцевого знеболювання 2 % розчином лідокаїну у 15 пацієнтів (10 пацієнтів основної групи; 5 пацієнтів I контрольної групи). Біоптати від 3 волонтерів II контрольної групи забирали за таких же умов одноразово. Матеріал (головним чином верхівки міжзубних ясенних сосочків) заключали в епоксидні блоки (суміш епону з аралдітом). З цих блоків виготовляли напівтонкі та ультратонкі зрізи. Ультратонкі зрізи вивчали і фотографували за допомогою електронного мікроскопа ПЕМ-125К. Електронномікроскопічне дослідження виконано на базі відділу електронної мікроскопії Науково-дослідного інституту експериментальної та клінічної медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Напівтонкі зрізи вивчали і фотографували за допомогою світлового мікроскопа «Olympus BX51» з цифровою камерою «Olympus C3030».

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою методів стандартного пакету програм Microsoft Excel і Statistica 8.0 Copyright © Stat Soft, Inc. 1984-2008 із застосуванням методів варіаційної статистики. Наявність достовірної різниці між середніми арифметичними двох варіаційних рядів визначали за допомогою параметричного t-критерію Стьюдента. Різницю оцінювали, як достовірну, починаючи зі значення $p < 0,05$.

Результати дослідження та їх аналіз. Одержані при виконанні експериментальної частини роботи дані (результати доклінічного випробування дії біпрололу, тіотриазоліну і кверцетину на стан ясен у щурів лінії SHR) свідчать про виразний апоптозний вплив АГ на клітини ясен. Біпролол, який знімає АГ, діє парадоксальним чином, підсилюючи апоптоз. Це призводить до суттєвої структурної перебудови та зміни архітекtonіки клітинних і волокнистих компонентів ясен (описана нами інверсія). В

свою чергу тіотриазолін, фармакологічні ефекти якого пояснюють протиішемічними, мембраностабілізуючими, антиоксидантними та імунотропними властивостями, проявляє свої антиапоптозні протекторні властивості (як ізольовано, так і в комбінації з біпрололом). Структурних проявів описаної в науковій літературі антиоксидантної дії кверцетину, що повинна була б проявитися у протекторних ефектах щодо клітин ясен, не було виявлено.

Встановлено, що апоптозні зміни базальних та остистих епітеліоцитів ясен шурів лінії SHR відбуваються за класичною схемою апоптозу. В той же час зернисті епітеліоцити йдуть по іншому шляху змін, який можна визнати інваріантом апоптозу. Цей шлях передбачає: перетворення зернистих епітеліоцитів на рогові лусочки; локальне зникнення зернистого шару; транслокацію рогового шару. Застосування тіотриазоліну не дозволяє повністю нівелювати прояви апоптозу епітеліоцитів ясен, але знімає явище встановленого нами феномену транслокації рогового шару і деградації базальної мембрани епітелію, які є важливою прогностичною ознакою небажаних ускладнень фармакотерапевтичної дії біпрололу.

Проведене дослідження показало, що міоцити дрібних артерій та артеріол власної пластинки слизової оболонки ясен у шурів зі спонтанною АГ при її фармакологічній корекції біпрололом зазнають зміни ультраструктури і тканинної організації, що відображає їх диференціацію з контрактильного в синтетичний фенотип [3]. В результаті складова активного пристосування міоцитів артерій та артеріол до розтягування і стискування (як реакція на збільшення гемодинамічних навантажень) поступається складовій достатньо пасивного підтримання параметрів гемодинаміки. Появу в стінці артерій та артеріол міоцитів синтетичного типу можна оцінити як позитивний фактор, що уможливило відновлення пошкодженого підлеглого матриксу. Це відноситься і до появи «міофібробластів», які забезпечують поновлення клітинної та волокнистої архітектури сполучнотканинної основи ясен. Однак слід приймати до уваги застереження, що у зв'язку з зазначеними структурними перебудовами, дрібні артерії та артеріоли ясен не можуть виконувати роль ефективного регулятора місцевої гемодинаміки. Слід підкреслити, що описані зміни міоцитів артерій та артеріол ясен при фармакотерапії АГ можна визначити як прояви лікувального патоморфозу (суттєвих змін ультраструктурної патології ясен під дією біпрололу), який піддається корекції тіотриазоліном.

Для нервів ясен шурів лінії SHR характерними є зміни нейрореміоцитів (та їх апоптоз), порушення структури мієлінових оболонок, перебудова і руйнування цитоскелету осьових циліндрів, які підсилюються за умов впливу біпрололу [4]. Ці патологічні прояви нівелюються застосуванням тіотриазоліну, який діє як антиапоптозний (щодо нейрореміоцитів), нейростабілізуючий (щодо елементів цитоскелету) та бар'єрозберігаючий (щодо структур периневрального бар'єру) нейрпротектор. Одержані дані доводять доцільність застосування тіотриазоліну для корекції судинно – нервової дистрофії пародонта і, таким чином, для лікування ГП.

Базуючись на даних експериментального дослідження була проведена клінічна частина роботи, яка полягала

у стоматологічному обстеженні хворих на есенціальну АГ молодих людей, відборі з їх числа пацієнтів з ГП I – II ступеня та їх лікуванні. Встановлені клініко-лабораторні показники та здійснений морфологічний аналіз біоптатів ясен (світлова та електронна мікроскопія) свідчать про ефективність певного алгоритму лікування ГП у пацієнтів з супутньою есенціальною АГ, який (застосований одночасно з антигіпертензивною терапією) передбачає: професійну гігієну порожнини рота; усунення подразнюючих факторів і травматичної оклюзії; застосування тіотриазоліну у таблетованій формі та препарату сорбційно-детоксикаційної дії «Силікс» у вигляді аплікацій на ясна та інстиляції в пародонтальні кішені.

Здійснене лікування хворих на ГП та есенціальну АГ із використанням біпрололу та тіотриазоліну дозволило досягти значного поліпшення стану тканин пародонта. Відмічена більш рання та виражена нормалізація клінічних та лабораторних показників, які характеризують дистрофічно-запальний процес у пародонті. Такі результати комплексного лікування свідчать про суттєвий сприятливий вплив застосування біпрололу та тіотриазоліну у комплексному лікуванні хворих на ГП та есенціальну АГ.

Вже в найближчі 10-15 днів після проведеного лікування індекс РМА (порівняно з результатами I контрольної групи) достовірно знизився майже у 2 рази. Підвищилася резистентність капілярів ясен. Глибина пародонтальних кишень складала $2,6 \pm 0,5$ мм, після лікування вона достовірно ($p < 0,005$) зменшилась до $2,1 \pm 0,02$ мм. Відмічена достовірна різниця в кількості живих нейтрофільних лейкоцитів, що емігрують у порожнину рота пацієнтів основної та I контрольної груп.

Через 6 місяців після комплексного лікування хворих на ГП та есенціальну АГ встановлена виражена тенденція до клініко-морфологічної стабілізації саме у пацієнтів основної групи, яким при лікуванні есенціальної АГ призначали біпролол і тіотриазолін: задовільний стан пародонта відмічений у 72 (96%) хворих (в I контрольній групі – у 88%).

Через 12 місяців після проведеного лікування було обстежено 71 (94,7%) хворих основної та 23 (92%) хворих контрольної груп. У 66 (93%) пацієнтів основної групи встановлене покращення індексних показників, відмічена відсутність неприємних суб'єктивних відчуттів у порожнині рота, болочості та кровоточивості ясен, відчуття свербежу в яснах. В I контрольній групі також отримані достатньо задовільні клінічні, рентгенологічні та лабораторні результати лікування. Проте у 4 (17,4%) з них було відмічене загострення патологічного процесу і незначне прогресування резорбції вершин міжальвеолярних перегородок. Проба Шіллера – Писарева була слабо жовтою у 80,3% обстежених. Стан гігієни порожнини рота був задовільним (індекс гігієни дорівнював $1,36 \pm 0,17$). Не відмічено подальшого прогресування рівня запалення ясен (індекс РМА становив $18,9 \pm 1,75$ %). Рентгенологічно явища остеопорозу у міжальвеолярних перегородках альвеолярного відростка щелеп були на тому ж рівні, що і через 6 місяців після лікування.

Через 18 місяців після лікування було обстежено 69 (92%) хворих основної та 22 (88%) пацієнтів I контрольної

групи. У 60 (87%) хворих основної групи виявлена стабілізація дистрофічно-запального процесу в пародонті. Слизова оболонка ясен залишалась ущільненою, проба Шіллера – Писарева була негативною у 76,8% пацієнтів основної та у 68,2% пацієнтів I контрольної групи. Утримувався на задовільному рівні стан гігієни порожнини рота і рівень запалення ясен (зокрема індекс РМА становив $22,33 \pm 1,92\%$). Рентгенографічне обстеження показало відсутність негативної (у порівнянні з такою через 6 місяців після лікування) динаміки змін в міжальвеолярних перегородках. У 22,7% хворих I контрольної групи відмічене подальше незначне прогресування патологічного стану, зазвичай у результаті загострення дистрофічно-запального процесу в пародонті.

За результатами проведеного клінічного дослідження, було визначено, що запропонована оптимізація комплексної одночасної терапії ГП та супутньої АГ (з включенням тіотриазоліну і «Силіксу») позитивно впливає на основні симптомокомплекси ГП і має особливо виразну дію на пародонтальну кишеню та симптоматичний гінгівіт. У зв'язку із зазначеним особливо важливим є вперше встановлений нами факт про те, що тіотриазолін при лікуванні ГП та супутньої АГ виявляє властивості інгібітора некрозу, апоптозу та зрощування клітин ясен. Результати морфологічного аналізу біоптатів ясен також свідчать, що застосовані у комплексному лікуванні тіотриазолін та «Силікс» діють, як протизапальні препарати, спрямовані на гальмування патологічних реакцій тканинних базафілів ясен – головних ефекторних клітин ініціальної фази альтерації та запалення при ГП.

Висновки

1. Провідним фактором структурних змін ясен щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією є апоптоз функціонально різних клітин ясен, який підсилюється під впливом біпрололу. Застосований з лікувальною метою тіотриазолін проявляє свої антиапоптозні властивості (як ізольовано, так і в комбінації з біпрололом).

2. Апоптоз епітеліоцитів та фібробластів ясен щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією призводить до перебудови архітекtonіки клітинних і волокнистих компонентів ясен, що загалом проявляється хвилеподібним або лійкоподібним заглибленням («інверсією») епітелію вільної частини ясен (разом з роговим шаром) в підепітеліальну сполучнотканинну основу власної пластинки слизової оболонки ясен. Описаний феномен «інверсії» зменшується у щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією, які одержували біпролол з тіотриазоліном та зникає у щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією, які одержували тільки тіотриазолін.

3. Зміни стінки артерій та артеріол ясен щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією виявляють себе гіпертрофією і гіперплазією міоцитів. Під впливом біпрололу відбувається диференціація міоцитів артерій та артеріол з контрактильного у синтетичний фенотип, що віддзеркалюється проявами порушення мікроциркуляції (за рахунок втрати міоцитами можливості активно регулювати кровоток в мікросудинах). В цих умовах тіотриазолін проявляє свої адаптогенні властивості (зокрема, як інгібітор клітинної атипії міоцитів артерій та артеріол ясен).

4. Для нервів ясен щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією характерними є зміни нейролемоцитів (та їх апоптоз), порушення структури мієлінових оболонок, перебудова і руйнування цитоскелету осьових циліндрів. Ці патологічні прояви інвельюються застосуванням тіотриазоліну, який діє як антиапоптозний (щодо нейролемоцитів), нейростабілізуючий (щодо елементів цитоскелету) та бар'єрозберігаючий (щодо структур периневрального бар'єру) нейропротектор. Одержані дані доводять доцільність застосування тіотриазоліну для корекції судинно-нервової дистрофії пародонта і, таким чином, для лікування генералізованого пародонтиту.

5. Проведена (з урахуванням одержаних експериментальних даних) оптимізація комплексної терапії генералізованого пародонтиту I-II ступеня у пацієнтів з супутньою есенціальною артеріальною гіпертензією (застосування біпрололу, тіотриазоліну у таблетованій формі, професійна гігієна порожнини рота, місцеве застосування сорбційно-детоксикаційного препарату «Силікс») позитивно впливає на всі чотири характерні симптомокомплекси генералізованого пародонтиту і має особливо виразну дію на симптоматичний гінгівіт та пародонтальну кишеню.

6. Застосований у комплексному лікуванні тіотриазолін діє як інгібітор апоптозу, некрозу та надлишкового зрощування в епітелії ясен і, таким чином, забезпечує лікування генералізованого пародонтиту та здійснює корекцію несприятливого впливу антигіпертензивної терапії на тканини ясен. Разом тіотриазолін та «Силікс» діють як протизапальні препарати, спрямовані на гальмування патологічних реакцій мастоцитів ясен-головних ефекторних клітин ініціальної фази альтерації та запалення слизової оболонки.

Конфлікт інтересів. Автор заявляє, що не має конфлікту інтересів, який може сприйматися таким, що може завдати шкоди неупередженості статті.

Джерела фінансування. Ця стаття не отримала фінансової підтримки від державної, громадської або комерційної організації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антоненко М. Ю. Сучасні технології оптимізації комплексної профілактики захворювань пародонта / М. Ю. Антоненко, Л. Ф. Сідельнікова // Науковий вісник Національного медичного університету імені О. О. Богомольця. – 2010. – № 1. – С. 84 – 89.
2. Борисенко А.В. Состояние стоматологического статуса у лиц молодого возраста в зависимости от наличия заболеваний пародонта / А.В. Борисенко, И.А. Воловик // Современная стоматология. – 2016. – № 1. – С. 28–34.
3. Борисенко А.В. Структурні зміни кровоносних судин ясен у молодих щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією за умов її корекції біпрололом, тіотриазоліном та кверцетином / А.В. Борисенко, О.В. Черкасова // Новини стоматології. – 2011. – № 1. – С. 60–63.
4. Черкасова О.В. Ультраструктурні зміни в нервах ясен у щурів зі спонтанною артеріальною гіпертензією та їх модифікація в умовах застосування фармакотерапії / О.В. Черкасова // Neurophysiology / Нейрофізіологія. – 2013. – Т.45, № 2. – С.156–161.
5. Silva N. Host response mechanisms in periodontal diseases / N. Silva, L. Abusleme, D. Bravo [et al.] // J. Appl. Oral Sci. [online]. – 2015. – Vol. 23, №3. – P. 329–355. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-775720140259>.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Черкасова О.В.

Национальный медицинский университет
имени А.А. Богомольца, г. Киев, Украина

Статья посвящена разработке схемы комплексной терапии и обоснованию эффективности целенаправленного применения метаболитических препаратов тиотриазолина и кверцетина, а также препарата сорбционно-детоксикационного действия «Силикс» для лечения генерализованного пародонтита у пациентов молодого возраста с сопутствующей эссенциальной артериальной гипертензией.

При экспериментальном исследовании методами световой и электронной микроскопии на 60 крысах линии SHR (крысах со спонтанной артериальной гипертензией) выяснены структурные механизмы развития патологии десен при артериальной гипертензии и установлено, что применение рациональной терапии с использованием тиотриазолина повышает эффективность лечения обоих патологических состояний, а также позволяет уменьшить количество и степень выраженности нежелательных последствий применения наиболее широко используемого в настоящее время антигипертензивного препарата бипролола. Показано, что ведущим фактором структурных изменений десны крыс со спонтанной артериальной гипертензией является апоптоз функционально различных клеток, а также морфологические изменения сосудов и нервов десны, которые усиливаются под влиянием бета-адреноблокатора бипролола. Примененный с лечебной целью тиотриазолин в этом случае проявляет свои антиапоптотические, противовоспалительные, адаптогенные и нейропротекторные свойства (как изолировано, так и в комбинации с бипрололом). Полученные данные доказывают целесообразность применения тиотриазолина для коррекции сосудисто-нервной дистрофии пародонта и, таким образом, для лечения генерализованного пародонтита.

Клинико-лабораторными и морфологическими (световая и электронная микроскопия биоптатов десны) методами у 75 пациентов (46 мужчин и 29 женщин) в возрасте от 23 до 44 лет показана эффективность комплексного лечения генерализованного пародонтита I-II степени ассоциированного с эссенциальной артериальной гипертензией, которое (примененное одновременно с антигипертензивной терапией) предусматривает: профессиональную гигиену полости рта; устранение раздражающих факторов и травматической окклюзии; применение тиотриазолина в таблетированной форме и препарата «Силикс» в виде аппликаций на десна и инстилляций в пародонтальные карманы. Проведенная формализованная субъективная характеристика и объективные критерии состояния пародонта во всех обследованных группах пациентов показали, что позитивный эффект (клиническое благополучие) с довольно продолжительной ремиссией (стабилизация состояния клинического благополучия) наблюдается в случае при-

менения комплексного лечения. Стабильность индексных показателей через 6, 12 и 18 месяцев после комплексного лечения свидетельствует не только о продолжительном лечебном эффекте, но также является результатом протекторного действия тиотриазолина. Морфологические данные показывают, что примененный в комплексном лечении тиотриазолин действует как ингибитор апоптоза, некроза и избыточного ороговения в эпителии десны и, таким образом, обеспечивает лечение генерализованного пародонтита, а также осуществляет коррекцию неблагоприятного влияния антигипертензивной терапии на ткани десны. Вместе с тиотриазолином и «Силикс» действуют как противовоспалительные препараты, направленные на торможение патологических реакций тканевых базофилов – главных эффекторных клеток инициальной фазы альтерации и воспаления слизистой оболочки.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, артериальная гипертензия, десна, комплексное лечение, бисопролол, тиотриазолин.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL FEATURES OF GENERALIZED PERIODONTITIS IN YOUNG PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

O.V. Cherkasova

Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

The article is devoted to developing a comprehensive scheme of rationale and effectiveness therapy, which includes beta-adrenoblockers, metabolite and sorption-detoxication drugs, for treatment of generalized periodontitis in young patients with concomitant essential arterial hypertension.

In 60 young SHR rats with clearly pronounced arterial hypertension, we studied structural changes in the gums, as well as modifications of such changes in animal groups subjected to pharmacological correction of hypertension (using bisoprolol, thiotriazoline and quercetine). The obtained data are indicative of significant apoptogenic properties of bisoprolol. In this situation thiotriazoline (used with a therapeutic aim) demonstrated significant inhibitory effect with respect to apoptosis and also protective properties.

Clinical, laboratory and morphological (light and electronic microscopy of gingival biopsies) study in 75 men (aged 23 to 44 years) determined that the proposed in experimental preclinical study optimization of complex simultaneous treatment of generalized periodontitis and concomitant essential arterial hypertension (with the inclusion of bisoprolol, thiotriazoline and "Sylis") has a positive effect on all clinical characteristics of generalized periodontitis.

Keywords: generalized periodontitis, arterial hypertension, gums, comprehensive treatment, Bisoprolol, Thiotriazolin.