

Застосування препаратів аргініну в комплексній терапії генералізованого пародонтиту

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

Актуальність. Захворювання пародонта є найбільш розповсюдженими хворобами людини. Проблема раціонального лікування генералізованого пародонтиту є актуальною. У комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту традиційно використовують різноманітні групи медикаментозних препаратів. На сьогодні привертає увагу роль оксиду азоту в розвитку різних патологічних процесів. Важливими ланками розвитку генералізованого пародонтиту є оксидативний стрес, порушення метаболізму оксиду азоту та гемомікроциркуляції. Усе це викликає необхідність корекції даних механізмів патогенезу генералізованого пародонтиту в його комплексному лікуванні. Із цією метою можна застосувати препарати аргініну, оскільки L-аргінін є джерелом утворення оксиду азоту.

Мета: вивчення клінічної ефективності застосування запропонованої фармакологічної композиції з аргініном у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту.

Матеріали та методи. Клінічні дослідження проведені на групі з 20 хворих на генералізований пародонтит. Було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонту пацієнтів до лікування та після нього. Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували пробу Шиллера-Пісарєва (1962), індекс ПМА за С. Parma (1961), гігієнічний індекс Федорова-Володкіної (1978) та вакуумну пробу за Кулаженком (1961).

Результати. У результаті проведеного дослідження було встановлено, що включення запропонованої фармакологічної композиції в комплексну терапію хворих на генералізований пародонтит дозволяє більш ефективно пригнічувати дистрофічно-запальний процес у тканинах пародонту. Це підтверджує зниження індексу ПМА, збільшення часу утворення гематом при проведенні вакуумної проби за Кулаженком, поліпшення рівня гігієни порожнини рота.

Висновки. Застосування запропонованої фармакологічної композиції дозволяє підвищити ефективність лікування пацієнтів хворих на генералізований пародонтит.

Ключові слова: генералізований пародонтит, фармакологічна композиція, аргінін.

Актуальність теми

Захворювання пародонте є найбільш розповсюдженими хворобами. Уражені тканини пародонта мають несприятливий вплив на організм і можуть обумовлювати виникнення хронічного запального стану. Зважаючи на це, проблема раціонального лікування захворювань пародонта, і особливо, генералізованого пародонтиту є актуальною [5, 7, 13, 15].

У комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту традиційно використовують такі групи медикаментозних препаратів: антибактеріальні препарати (антисептики, антибіотики, протигрибкові та антипротозойні препарати), протеолітичні ферменти та інгібітори протеолізу, нестероїдні протизапальні препарати, імуномодулятори, препарати кальцію, антирезорбенти тощо [5, 7, 9, 12-15, 19, 21]. Важливе місце посідають препарати, які впливають на процеси обміну речовин у тканинах пародонту, мають мембраностабілізуючу й, таким чином, пародонтопротекторну дію.

На сьогодні привертає увагу роль оксиду азоту в розвитку різних патологічних процесів [1-4]. Він приймає участь у фундаментальних біологічних процесах: кровообігу й нормалізації артеріального тиску, діяльності центральної і вегетативної нервової системи, обмінних процесах, активізації імунітету тощо [10]. Показано, що одним з важливих інтимних потенціалів розвитку захворювань пародонта є прояви NO-залежної ендотеліальної дисфункції [17]. На тлі активації процесів вільно-радикального окислення, виснаження захисної антиоксидантної системи виявлені значні морфофункціональні зміни у структурі ендотелію мікросудин ясен із пригніченням активності ендотеліальної NO-синтази [6, 18, 22, 25]. Таким чином, було показано, що важливими ланками розвитку генералізованого пародонтиту є оксидативний стрес, порушення метаболізму оксиду азоту та гемомікроциркуляції. Усе це викликає

необхідність корекції даних механізмів патогенезу генералізованого пародонтиту в його комплексному лікуванні.

Із цією метою можна застосувати препарати аргініну, оскільки L-аргінін є джерелом утворення оксиду азоту. Для клінічного використання була запропонована фармакологічна композиція, що містить кардіоаргінін (сироп), стоматологічний гель «Холісал» та ефірне масло м'яти перцевої (патент на корисну модель № 97987 від 10.04.2015 р.).

Метою даної роботи було визначити клінічну ефективність застосування запропонованої фармакологічної композиції з аргініном у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту.

Матеріал та методи досліджень

Було обстежено та проведено лікування 20 пацієнтів із хронічним перебігом генералізованого пародонтиту (I та II ступеня). Середній вік пацієнтів склав 38±3 роки. Серед них чоловіків було 8, жінок – 12. У лікуванні генералізованого пародонтиту пацієнтів цієї групи використовували запропоновану фармакологічну композицію. Контролем слугувала група з десяти пацієнтів такого ж віку з аналогічним ступенем і характером перебігу генералізованого пародонтиту. Лікування генералізованого пародонтиту проводили за традиційною загальноприйнятною методикою з використанням мефенаміну натрієвої солі.

При постановці діагнозу використовували класифікацію захворювань пародонту за М.Ф. Данилевським [8].

Було проведено комплексне обстеження стану тканин пародонту пацієнтів до лікування та після нього. Місцево проводили видалення всіх подразнюючих тканин пародонту чинників і медикаментозне лікування з використанням запропонованої фармакологічної композиції та антибактеріальних препаратів відповідно до характеру мікрофлори пародонтальних кишень.

Методика місцевого лікування

Запропонований спосіб лікування здійснювався таким чином. Після видалення зубних відкладень та інших подразників тканин пародонту проводили професійне чищення зубів ультразвуковим та ультразвуковим методом за допомогою системи «AirFlow». Після цього на вибрану ділянку пародонта наносили запропоновану фармакологічну композицію у вигляді суспензії на 10–20 хв.

Пацієнтам було запропоновано й удома проводити такі процедури. Після чищення зубів зубною пастою «Parodontax» проводили аплікації фармакологічної композиції: у столову ложку видавлювати гель «Холісал» (смужка 1 см), додавали сироп «Кардіоаргін» (10–15 крапель) та ефірне масло м'яти перцевої (1–2 краплі). Отриману суспензію ретельно перемішували та наносили аплікацію на вибрані ділянки слизової ясен на 20 хвилин, втираючи протягом 2 хв. Після цього застосовувався ополіскувач «Parodontax». Процедуру проводили два рази на день, уранці та ввечері. Курс лікування 14 днів.

У контрольній групі пацієнтів лікування було аналогічним, але замість запропонованої фармакологічної композиції застосовували мефенаміну натрієву сіль.

Для оцінки клінічної ефективності лікування використовували пробу Шиллера-Пісарєва [20], індекс ПМА за С. Рамга [24], гігієнічний індекс Федорова-Володкіної [23], вакуумну пробу за Кулаженком [14]. Статистичну обробку результатів дослідження проводили за допомогою критерію Стюдента [16].

Результати та їх обговорення

Комплексне обстеження хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня показало наявність вираженого дистрофічно-запального процесу у тканинах пародонту. Гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною становив у середньому $3,2 \pm 0,3$, проба Шиллера-Пісарєва була позитивною в усіх хворих. Індекс ПМА у хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня становив у середньому $62,2 \pm 0,58$ %. Стійкість судин ясен була зниженою, вакуумна гематома утворювалась в середньому через $13,2 \pm 1,1$ с.

Після лікування традиційними методами у хворих контрольної групи був досягнутий виражений протизапальний ефект. Гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною становив у середньому $1,9 \pm 0,3$, проба Шиллера-Пісарєва була слабо позитивною у 4 (40,0%) хворих. Індекс ПМА у хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня становив у середньому $33,5 \pm 0,5$ %. Стійкість судин ясен була підвищеною, вакуумна гематома утворювалась у середньому через $19,5 \pm 1,7$ с.

При включенні до комплексної медикаментозної терапії запропонованої фармакологічної композиції було відмічено більш значне пригнічення проявів запалення та дистрофічно-запального процесу в пародонті. Гігієнічний індекс за Федоровим-Володкіною становив у середньому $1,3 \pm 0,2$; проба Шиллера-Пісарєва була слабопозитивною в одного (5 %) хворого. Індекс ПМА у хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня становив у середньому

$24,5 \pm 0,55$ %. Стійкість судин ясен була значно підвищеною, вакуумна гематома утворювалась у середньому через $28,5 \pm 1,7$ с.

Про зниження рівня запального процесу у тканинах пародонту після застосування запропонованої фармакологічної композиції свідчить також покращення у хворих рівня гігієни порожнини рота. Його визначали за допомогою гігієнічного індексу Федорова-Володкіної. До проведення лікування рівень гігієни у хворих був оцінений як поганий. У хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня він становив $3,2 \pm 0,3$. Трохи покращився стан гігієни порожнини рота після проведення традиційного лікування. Зокрема гігієнічний індекс у хворих на генералізований пародонтит I–II ступеня становив $1,9 \pm 0,3$. Більш значно рівень гігієни порожнини рота підвищувався у хворих на генералізований пародонтит, у яких при лікуванні застосовували запропоновану фармакологічну композицію. У цілому він був оцінений як задовільний і становив $1,3 \pm 0,2$.

Про зниження ступеня активності дистрофічно-запального процесу у тканинах пародонту під впливом запропонованої фармакологічної композиції свідчить також збільшення часу утворення гематоми під впливом дозованого вакууму (проба Кулаженка). При аналізі результатів дослідження було відмічено, що гематома в ділянці 31, 32, 41, 42-го зубів у хворих I–II ступеня генералізованого пародонтиту утворювалась протягом $13,2 \pm 1,1$ с (до лікування), $19,5 \pm 1,7$ с (після лікування традиційними методами) та $28,5 \pm 1,7$ с при включенні запропонованої фармакологічної композиції у схему комплексного лікування.

Одним з показників клінічної ефективності застосування запропонованої фармакологічної композиції в комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит було також зменшення у процесі лікування суб'єктивних відчуттів пацієнтів: болю, відчуття жару, свербіжу в яснах, зменшення набряку ясен. У хворих контрольної групи при застосуванні традиційної схеми лікування суб'єктивні відчуття зменшувались на 5-у добу у 40,0 % пацієнтів, повністю припинялись на 8-у добу у 60,0 % пацієнтів і на 10-у добу – у 70,0 % пацієнтів. При включенні в комплексне лікування запропонованої фармакологічної композиції відчуття болю, свербіжу, жару в яснах і набряку ясен значно зменшувались на 3-ю добу у 13 (65,0 %) пацієнтів, повністю припинялись на 5-у добу у 17 (85,0 %) пацієнтів, на 8-у добу – у 19 (95,0 %) пацієнтів. Таким чином, включення в комплексну терапію хворих на генералізований пародонтит запропонованої фармакологічної композиції значно скорочує строки його лікування.

У результаті дослідження було встановлено, що включення запропонованої фармакологічної композиції в комплексну терапію хворих на генералізований пародонтит дозволяє більш ефективно пригнічувати дистрофічно-запальний процес у тканинах пародонту. Це підтверджують зниження індексу ПМА, збільшення часу утворення гематоми при проведенні вакуумної проби за Кулаженком, покращення рівня гігієни порожнини рота.

ЛІТЕРАТУРА

1. Белоус А.М. Клеточные механизмы сосудистой патологии (обзор литературы) / А.М. Белоус, В.А. Малахов // Журн. АМН України. – 1998. – 4, № 4. – С. 581–596.
2. Ванін А.Ф. Динитрозильные комплексы железа и S-нитрозотиола – две возможные формы стабилизации и транспорта оксида азота в биосистемах / А.Ф. Ванін // Биохимия. – 1998. – № 7. – С. 924–930.
3. Ванін А.Ф. Оксид азота в биологии: история, состояние и перспективы исследования / А.Ф. Ванін // Биохимия. – 1998. – № 7. – С. 867–869.
4. Ванін А.Ф. Оксид азота в биомедицинских исследованиях / А.Ф. Ванін // Вестн. РАМН. – 2000. – № 4. – С. 3–5.
5. Вишняк Г.Н. Генерализованные заболевания пародонта (пародонтоз, пародонтит) / Г.Н. Вишняк. – Киев, 1999. – 216 с.

6. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы в биологических системах / Ю.А. Владимиров // Соросский образовательный журнал, 2000. – Т. 6. – № 12. – С. 13–19.
7. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко. – Киев: Здоров'я, 2000. – 464 с.
8. Данилевский Н.Ф. Систематика болезней пародонта / Н.Ф. Данилевский // Висник стоматології. – 1994. – № 1. – С. 17–21.
9. Герелюк В.І. Роль ліпідних медіаторів у перебігу генералізованого пародонтиту та ефективність їх корекції в комплексному лікуванні: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук, спец. 14.01.22 «Стоматологія» / В.І. Герелюк. – Івано-Франківськ, 2001. – 36 с.

10. Гоженко А.И. Роль оксида азота в регуляции микроциркуляции и агрегатного состояния крови / А.И. Гоженко С.Г. Котюжинская А.И. Котюжинский // Укр. мед. альманах. – 2000. – № 1. – С. 13–17. 7.
11. Гоженко А.И. Роль оксида азота в механизмах воспаления / А.И. Гоженко, В.П. Бабий, С.Г. Котюжинская, И.В. Николаевская // Эксперим. и клин. мед. – 2001. – № 3. – С. 13–17
12. Желнін Є.В. Хірургічна санація порожнини рота в осіб, що зазнали дії іонізуючого випромінювання: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Є.В. Желнін. – Київ, 2006. – 20 с.
13. Иванов В.С. Заболевания пародонта / В.С. Иванов. – М.: Медицинское информационное агентство, 1998. – 296 с.
14. Кулаженко В.И. Пародонтит и его лечение с применением вакуума / В.И. Кулаженко. – Одесса, 1960. – 145 с.
15. Машенко И.С. Заболевания пародонта / И.С. Машенко. – Днепропетровск: КОЛО, 2003. – 272 с.
16. Минцер О.П. Методы обработки медицинской информации: учеб. пособие / Минцер О.П., Угарова Б.Н., Власов В.В. – 2-е изд., перераб. и доп. – К.: Выща шк., 1991. – 271 с.
17. Назарян Р.С. Патогенетичне обґрунтування корекції аліментарного фактора у комплексному лікуванні хвороб пародонта: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук, спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Р.С. Назарян. – Київ, 2006. – 40 с.
18. Петренко Ю.М. Новые источники окиси азота, их возможная физиологическая роль и значение / Ю.М. Петренко, Д.А. Шашаурин, В.Ю. Титов // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2001. – № 2. – С. 72–79.
19. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И.П. Мазур. – Киев, 2003. – 446 с.
20. Свраков Д. Пародонтиты (этиология, клиника и лечение) / Д. Свраков, Е. Атанасова. – София: Государственное издательство «Медицина и физкультура», 1962. – 212 с.
21. Середюк І.Н. Клініко-патогенетичні особливості застосування протизапальних засобів та ангіопротекторів в комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту: Автореф. дис. ... канд. мед. наук, спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І.Н. Середюк. – Київ, 2005. – 20 с.
22. Сосунов А.А. Оксид азота как межклеточный посредник / А.А. Сосунов // Соревский образовательный журнал. – 2000. – Т. 6. – № 12. – С. 27–34.
23. Федоров Ю.А. Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта / Ю.А. Федоров, В.В. Володкина // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. - Киев: Здоров'я, 1971. – Вып. 1. – С. 117–119.
24. Parodontopathie / C. Parma. – I. A. Verlag, Leipzig, 1960. – 203 S.
25. Zamora R., Vodovotz V., Billiar T.R. Inducible nitric oxide synthase and inflammatory diseases / R. Zamora, V. Vodovotz, T.R. Billiar // Molec. Med. – 2000. – Vol. 6, № 5. – P. 347–373.

Применение препаратов аргинина в комплексной терапии генерализованного пародонтита

А.В. Борисенко, А. С. Куваев, О.В. Кононова

Актуальность. Заболевания пародонта являются наиболее распространенными болезнями человека. Проблема рационального лечения генерализованного пародонтита является актуальной. В комплексном лечении генерализованного пародонтита традиционно используют различные группы медикаментозных препаратов. На сегодня привлекает внимание роль оксида азота в развитии различных патологических процессов. Важными звеньями развития генерализованного пародонтита является оксидативный стресс, нарушение метаболизма оксида азота и гемомикроциркуляции. Все это вызывает необходимость коррекции данных механизмов патогенеза генерализованного пародонтита в его комплексном лечении. С этой целью можно применить препараты аргинина, поскольку L-аргинин является источником образования оксида азота.

Цель: изучение клинической эффективности применения предложенной фармакологической композиции с аргинином в комплексном лечении генерализованного пародонтита.

Материалы и методы. Клинические исследования проведены на группе из двадцати больных генерализованным пародонтитом. Было проведено комплексное обследование состояния тканей пародонта пациентов до лечения и после проведенного лечения. Для оценки клинической эффективности лечения использовали пробу Шиллера-Писарева (1962), индекс ПМА по С. Parma (1961), гигиенический индекс Федорова-Володкиной (1978), вакуумную пробу по Кулаженко (1961).

Результаты. В результате проведенного исследования было установлено, что включение предложенной фармакологической композиции в комплексную терапию больных генерализованным пародонтитом позволяет более эффективно угнетать дистрофически-воспалительный процесс в тканях пародонта. Это подтверждает снижение индекса ПМА, увеличение времени образования гематомы при проведении вакуумной пробы по Кулаженко, улучшение уровня гигиены полости рта.

Выводы. Применение предложенной фармакологической композиции позволяет повысить эффективность лечения пациентов с генерализованным пародонтитом.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, фармакологическая композиция, аргинин.

Usage of the drug arginine in the complex therapy of generalized periodontitis

A. Borysenko, A. Kuvayev, O. Kononova

Urgency. Periodontal disease is the most common human diseases. The problem of rational treatment of generalized periodontitis is relevant. In the complex treatment of generalized periodontitis traditionally used different groups of drugs. Today attracts role of nitric oxide in the development of various pathologic processes. Important links of generalized periodontitis is oxidative stress, disturbance of metabolism of nitric oxide and haemomicrocirculation. All of this calls for the correction of these mechanisms of pathogenesis of generalized periodontitis in its complex treatment. For this purpose it is possible to apply medicinal composition of arginine, L-arginine as a source of nitric oxide.

Aim: to investigate the clinical efficacy of the proposed pharmaceutical composition with arginine in treatment of generalized periodontitis.

Materials and methods. Clinical studies performed on a group of 20 patients with generalized periodontitis. Patients were conducted a comprehensive examination of periodontal tissue before treatment and after treatment. To evaluate the clinical efficacy of treatment used Schiller-Pisarev test (1962), the index of PMA by C. Parma (1961), hygienic index by Volodkina-Fedorov (1978), vacuum test by Kulazhenko (1961).

Results. As a result of the study it was found that the inclusion of the proposed pharmaceutical composition in the complex therapy of patients with generalized periodontitis allows you to more effectively suppressed the dystrophic-inflammatory process in periodontal tissues. This confirms the decline of the PMA index, increase the time of hematoma formation during the vacuum tests on Kulazhenko, improving oral hygiene.

Conclusions. Application of the proposed pharmaceutical composition increases the effectiveness of treatment of patients with generalized periodontitis.

Key words: generalized periodontitis, pharmaceutical composition, arginine.

Борисенко Анатолій Васильович – д-р мед. наук, професор,

завідувач кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.

Адреса: м. Київ, вул. Зоологічна, 1, стоматологічний медичний центр НМУ, кафедра терапевтичної стоматології.

Тел.: +38 (044) 483-95-58.

О.С.Куваев – асистент кафедри кафедри терапевтичної стоматології Національного медичного університету імені О.О.Богомольця.

О.В.Кононова – ст. н. с., Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзєєва НАМН України.

77-й КИЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ФОРУМ ТА ВИСТАВКА

МЕДВІН:
Стоматологічні виставки
№1 в Україні

СТОМАТСАЛОН `2017

УКРАЇНА, КИЇВ,
вул. САЛЮТНА, 2-Б,
ст. м. "НИВКИ"

 **КИЇВ ЕКСПО ПЛАЗА**



В ПРОГРАМІ ФОРУМУ:
лекторій для практичного лікаря,
семінари фірм,
демонстрації на стендах учасників.



ЗА ПІДТРИМКИ:

КОМІТЕТ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ
З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я,
МАТЕРИНСТВА ТА ДИТИНСТВА;
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ.



План стоматологічних виставок на 2017 рік

77-й Київський міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: СТОМАТСАЛОН
КИЇВ 5 - 7 квітня

2-й Запорізький міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: СТОМАТОЛОГІЯ
ЗАПОРІЖЖЯ 27 - 29 квітня

24-й Одеський міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: СТОМАТСАЛОН
ОДЕСА 17 - 19 травня

78-й Київський міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: СТОМАТОЛОГІЯ
КИЇВ 5 - 8 вересня

25-й Одеський міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: СТОМАТЕКСПО
ОДЕСА 20 - 22 вересня

79-й Київський міжнародний стоматологічний форум та виставка
МЕДВІН: ЕКСПОДЕНТАЛ - 2017
КИЇВ 22 - 24 листопада
Підсумкова виставка 2017 року

УПОРЯДНИК
ВИСТАВКОВА КОМПАНІЯ
"МЕДВІН":

Тел./факс: + 380 44 501-03-42
E-mail: mail@medvin.kiev.ua
www.medvin.kiev.ua

ВИСТАВКИ
МЕДВІН