

## ЗАСТОСУВАННЯ ВАКУУМ-ЕЛЕКТРОФОРЕЗУ В ТЕРАПІЇ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОГО ПАРОДОНТИТУ

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького*

Лікування генералізованого пародонтиту - актуальна проблема сучасної стоматології. Про важливість пошуку можливих шляхів досягнення стану стабілізації в пародонті свідчать дані про масову поширеність і високу частоту загострень генералізованого пародонтиту після проведеної терапії, особливо на тлі соматичної патології. У комплексному лікуванні запальних хвороб пародонта особливе місце займає медикаментозна терапія [1, 2, 4]. У досягненні найвищої ефективності лікарського препарату велике значення має спосіб його застосування [1, 5, 8].

Фундаментальні дослідження з фізіотерапії доводять, що одночасне призначення правильно підібраних фізичних методів і лікарських речовин (їх поєднання) значно підвищує ефективність лікування, скорочує його строки, визначає якісно нову терапевтичну дію.

У зв'язку з цим перспективним є вивчення поєданого впливу поширеного в клініці терапевтичної стоматології електрофорезу і вакуумної терапії на перебіг дистрофічно-запальних процесів у пародонтальних тканинах. Тому **метою** нашого дослідження було покращення ефективності лікування генералізованого пародонтиту шляхом уведення до комплексу лікувальних заходів поєданого впливу вакуум-терапії і електрофорезу 2% розчину пентоксифіліну.

### **Матеріал і методи дослідження.**

Під нашим спостереженням перебували 56 пацієнтів, хворих на генералізований пародонтит I і II ступенів тяжкості, віком від 35 до 55 років і тривалістю хвороби до 10

років. Залежно від методу лікування було виділено 3 групи пацієнтів. У першій групі (17 пацієнтів - група порівняння) фізіотерапевтичного лікування не проводили. У другій групі (19 пацієнтів) застосовували електрофорез 2% розчину пентоксифіліну. У третій групі (20 пацієнтів) у комплекс лікувально-профілактичних заходів було введено поєдану дію електрофорезу 2% розчину пентоксифіліну і вакуумної терапії. Для обліку та об'єктивної оцінки пародонтологічного статусу був підібраний комплекс діагностичних тестів. Гігієнічний стан порожнини рота характеризували індексом ОНІ-S (Green, Vermillion, 1965). Інтенсивність запалення досліджували за допомогою індексу ПМА (PMA), стан деструктивних процесів за допомогою пародонтального індексу ПІ (PI) (Rassel).

Інтенсивність мікроциркуляції в пародонтальних тканинах оцінювали за показниками реопародонтографії, вакуумних проб за В. І. Кулаженком, крім того, визначали глибину пародонтальних кишень та проводили панорамну рентгенографію. У процесі обстеження всіх хворих навчали правильному гігієнічному догляду за порожниною рота. Показники ОНІ-S приводили до значення 0,3-0,6. Подальші лікувальні заходи проводили тільки тим хворим, у яких упродовж місяця за доброго гігієнічного догляду за порожниною рота показники тестів не мали тенденції до покращення. Результати клінічного спостереження оцінювали за кількістю пацієнтів із добрим та задовільним результатами лікування у відповідній групі. Ураховували також кількість

відвідувань до повного зняття запального процесу. Ефективність проведеного лікування вважали доброю, якщо хворий не мав скарг, а показники об'єктивних тестів знаходились у межах допустимої норми.

Після усунення місцевих екозогенних чинників, проведення професійної гігієни порожнини рота, вирівнювання оклюзійної кривої проводили протизапальну терапію 0,2% розчином корсодилу. Після ліквідації періоду загострення симптоматичного гінгівіту хворим другої групи призначали курс електрофорезу 2% розчином пентоксифіліну на слизову альвеолярних відростків - 10-12 сеансів упродовж 15 хв., при силі струму до 3 мкА. У хворих третьої групи після ліквідації періоду загострення симптоматичного гінгівіту призначали курс електрофорезу 2% розчину пентоксифіліну. Перед сеансом електрофорезу хворим цієї групи проводили вакуум-масаж упродовж 10 хв. Поєданий курс фізіотерапії у хворих на генералізований пародонтит складав 10-12 сеансів. З метою загального лікування хворим трьох груп призначали гіпосенсибілізуючі препарати і кверцетин у гранулах по 0,3 г за день. Статистичне опрацювання проводили за методикою варіаційної статистики Фішера-Ст'юдента.

**Результати дослідження.** На первинному обстеженні пацієнти скаржилися на кровоточивість ясен, дискомфорт у порожнині рота, рухомість зубів. Значення клінічних індексів ПМА, ПІ відображали стан патологічно змінених тканин пародонта. При проведенні вакуумних проб за В. І. Кулаженком було виявлено суттєве зниження стійкості капілярів ясен. На реопародонтограмах (РПГ) крива

Таблиця 1.

**Показники реопародонтографії (РПГ) у хворих на генералізований пародонтит до і після лікування**

Групи хворих	Показники РПГ							
	РІ,ом	ПТС, %	ІПО, %	ІЕ,%	ДС, %	ДІ,%	А, с	Qх,с
До лікування n = 56	0,17± 0,01	26,85± 4,67	116,35 ±4,63	66,20± 5,02	84,56 ±8,11	76,67± 4,47	0,18± 0,012	0,15± 0,01
Після лікування (Ігрупа) n= 17	0,18± 0,003	14,05± 5,35*	103,2± 2,81*	80,41± 6,12	66,35 ± 7,21	62,31± 7,40	0,16± 0,016*	0,13± 0,007
Після лікування (ІІгрупа) n =19	0,19± 0,002	12,60± 4,81*	101,32 ±1,69**	83,67± 5,35**	65,50 ±6,30*	59,20± 7,1*	0,14± 0,015*	0,13± 0,002*
Після лікування (ІІІгрупа) n =20	0,20± 0,001	12,00± 3,65*	100,1± 1,42**	83,92± 4,02**	63,71 ± 5,21*	59,0± 5,1*	0,14± 0,011*	0,13± 0,001*

мала вигляд пологої анакротичної фази, заокруглену вершину, незначно виражену інцизуру та дикротичну хвилю, яка наближалася до вершини. Було зафіксоване погіршення кількісних показників РПГ у порівнянні з нормою (табл. 1,2).

Включення в комплекс лікувальних заходів лікарського вакуум- електрофорезу дозволило за 4-6 відвідувань (проти 10-12 відвідувань у І групі і 8-10 відвідувань у ІІ групі) отримати стійку ефективність, яку підтверджували дані об'єктивних тестів: позитивна динаміка змін клінічних індексів GІ, ПМА, ПІ, показників функціональних методів дослідження мікрогемодинаміки пародонта (табл. 1, 2).

У першій контрольній групі (лікування без застосування фізіотерапевтичних процедур) добрий стан м'яких тканин пародонта через 1-3 місяці зафіксовано у 26,9+ 4,27% пацієнтів. Індекс ПМА у них зменшився на 61,96% (р <0,05), ПІ зменшився на 46,05 (р <0,05) у порівнянні з показниками до лікування. Однак до кінця року відсоток запалення залишався високим, а функціональний стан судин пародонта задовільним був у 76,90 + 4,06%. Добрими результати лікування можна вважати у 23,15 + 4,06% хворих цієї групи.

У другій групі (лікування із застосуванням електрофорезу) добрий стан м'яких тканин пародонта через 1-3 місяці був у 80,36 + 3,82% випадків, а до кінця року - відпо-

Таблиця 2.

**Стійкість капілярів ясен до і після лікування у хворих на генералізований пародонтит**

Групи хворих	Стійкість капілярів ясен у ділянках, с		
	Фронтальних зубів	Пре молярів	Молярів
До лікування n = 56	25,44±2,42	40,24±1,84	46,58±2,35
Після лікування (І група) n= 17	30,32±0,58*	45,90±1,45*	55,45±1,50 **
Після лікування (ІІ група) n=19	32,92±2,00**	48,36±2,16**	58,25±1,18*
Після лікування (ІІІ група) n =20	33,3±1,71**	49,21±1,15**	59,32±1,19 **

**Примітки:** вірогідність різниці порівняно із даними показниками до і після лікування при \*р < 0,05 \*\* р < 0,01

відно в 73,9 + 4,23% пацієнтів. Аналіз об'єктивних даних свідчив про достовірне зниження показників запалення (ПМА - на 68,1%, ПІ - на 61,05%, GІ - на 48,9%) і покращення мікроциркуляції (ПТС зменшився на 52,25% , а ІЕ збільшився на 13,95%) у порівнянні з вихідними даними.

У третій групі обстежених (де застосовували вакуум- електрофорез) добрий стан м'яких тканин пародонта через 1-3 місяці виявлено у 96,5 + 1,77% випадків. До кінця року кількість хворих із таким станом становила 94,6 + 2,17%. Разом із тим, індекс ПМА становив 7,76 + 0,68%, GІ - 0,75 + 0,02%, а ПІ - відповідно 1,5 (р <0,05).

У процесі наших досліджень було виявлено, що поєднаний

вплив електрофорезу і вакуумної терапії дозволяє депонувати і суттєво збільшити їх надходження в пародонтальні тканини, пролонгувати фармакологічну ефективність. Характерною відповіддю на вплив постійного струму є вегетосудинна реакція, яка супроводжується покращенням мікроциркуляції, розширенням артерій і капілярів, усуненням спазмів судин, змінами судинної проникності. Одночасно підвищується тонус венозних стінок, зменшується венозний стаз і посилюється венозний відтік. Дозований вакуум дозволяє створити умови для підвищення концентрації лікарських засобів та їх глибшого проникнення. Під впливом локального зниженого тиску збільшується транспорт кисню, прискорюється рух лімфи, крові,

міжклітинної рідини, розширюються судини і розкриваються нефункціонуючі капіляри і артеріоли, покращується трансапілярний обмін.

Застосування лікарського вакуум-електрофорезу 2% розчину пентоксифіліну здатне ціле-

спрямовано впливати на патологічний процес: має протизапальну дію, покращує мікроциркуляцію в тканинах пародонта. Порівняльний аналіз клінічної ефективності застосованих способів лікування показав, що у хворих на генералізований пародонтит для

стабілізування патологічного процесу введення лікувального вакуум - електрофорезу в комплекс лікувально-профілактичних заходів дозволяє отримати добрі результати в близькій та віддалені строки спостережень.

#### Література

1. Терапевтична стоматологія / Данилевський М.Ф., Борисенко А.В., Ползун А.М. [та ін.]. – Т. 3. – К.: Медицина, 2008. – 613 с.
2. Дмитриева Л. А. Пародонтит / Л. А. Дмитриева. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 499 с.
3. Ефанов О.И. Физиотерапия стоматологических заболеваний / Ефанов О.И, Дзанагова Т.Ф. – М.: Медицина, 1980. – 68 с.
4. Кулаженко В.И. Применение вакуумной терапии в комплексном лечении больных пародонтозом: метод. реком. / Кулаженко В.И., Барчук Е.П., Осадчий А.Д. – Одесса, 1979. – С. 3-4.
5. Некоторые аспекты комплексного лечения пародонтоза. Часть II. Физические методы лечения / Л. Ю. Орехова, Т. В. Кудрявцева, Е. Д. Кучумова // Пародонтология. - 2002.- № 1-2 (23). – С. 8-11.

6. Грудянов А.И. Поддерживающая терапия. Ее роль при лечении заболеваний пародонта /А.И. Грудянов, Н.А. Старииков, С.Ф. Бякова // Пародонтология. – 2001. - № 1-2. – С. 24-27.

7. Сеницын Р.Г. Разработка и применение превентивного лечения генерализованного пародонтита дозированным вакуумом / Р. Г. Сеницын, Ю. А. Федоров, Н. А. Ивченко // Пародонтология. - 1998.-№1.- С. 39-42.

8. Цепов Л.М. Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л.М. Цепов, А.И. Николаев.- М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 192 с.

*Стаття надійшла  
6.12.2010 р.*

#### Резюме

В комплексной терапии заболеваний пародонта эффективно применение физиотерапевтических воздействий. Предлагается новый способ лечения пародонтита - лекарственный вакуум-электрофорез. Включение в комплекс лечебно-профилактических мероприятий лекарственного вакуум-электрофореза позволяет увеличить сроки стабилизации патологического процесса в тканях пародонта и получить хорошие результаты лечения у 94,7% пациентов.

**Ключевые слова:** пародонтит, электрофорез, вакуумный массаж, эффективность.

#### Summary

Physiotherapy is considered to be efficient in complex treatment of periodontitis diseases. A new treatment method of medicinal vacuum-electrophoresis is suggested by the authors. Its use in the treatment and prophylactic complex allows increasing the terms of pathological process stabilization in the periodontium tissues and receiving good results of treatment at 94,7% of the patients.

**Key words:** periodontitis, medicinal vacuum-electrophoresis, efficiency.