

курси ультрафонофорезу з маслом прополісу, вивчаємий показник зменшився ще більше. Так, через місяць спостережень цифрові значення активності лужної фосфатази перевищували вихідні дані на початку лікування майже в 2,7 рази, а в кінці дослідження – в 2,3 рази (табл. 2).

Вивчення концентрації загального білка в ротовій рідині пацієнтів із сіалозом на тлі нетоксичного зобу показало його збільшення у пацієнтів всіх груп на початку дослідження (табл. 3).

Через тиждень після проведеного лікування, шляхом застосування зубного еликсирю та розчину пілокарпіну, рівень загального білка в групі порівняння знизився в 1,6 рази, але вже через місяць цифрові значення вивчаємого показника знов почали зростати. Так, через місяць після лікування концентрація загального білка в ротовій рідині пацієнтів групи порівняння складала $2,31 \pm 0,12$ г/л, а через 3 місяці – вже $2,59 \pm 0,13$ г/л, що достовірно не відрізнялось від вихідного рівня ($p > 0,05$).

Характер змін вмісту загального білка в ротовій рідині у пацієнтів обох підгруп основної групи був позитивним. Так, через тиждень застосування біорегулятора, протеолітичних ферментів, вітамінного комплексу та розчину карбохоліну в першій підгрупі рівень загального білка в ротовій рідині дорівнював $1,45 \pm 0,08$ г/л, а в другій підгрупі, в якій додатково призначали курси ультрафонофорезу з маслом прополісу, концентрація загального білка склала – $1,38 \pm 0,07$ г/л. Через місяць після лікування цифрові значення вивчаємого показника були ще нижчими і становили в обох підгрупах основної групи пацієнтів $1,32 \pm 0,07$ г/л та $1,25 \pm 0,07$ г/л відповідно. Однак через 3 місяці від початку дослідження рівень загального білка збільшився, але залишався достовірно нижчим, ніж вихідні дані ($p < 0,05$). Разом з тим, в кінці дослідження вміст загального білка в ротовій рідині пацієнтів із сіалозом на тлі нетоксичного зобу в обох підгрупах основної групи достовірно відрізнявся від вихідних даних та результатів групи порівняння (табл. 3).

Таким чином, отримані результати досліджень свідчать про стимулюючий вплив проведених лікувальних заходів на ферментативний склад ротової рідини у всіх пацієнтів із сіалозом, перебіг якого відбувається на тлі нетоксичного зобу. Подібне явище слід розглядати як позитивний процес, що сприяє нормалізації функцій ротової рідини та підтримці гомеостазу в порожнині рота. Однак достовірні зміни білкового складу ротової рідини як щодо вихідних даних, так і в співставленні з групою порівняння, було відзначено в другій підгрупі основної групи пацієнтів під дією способу лікування, що включав крім застосування біорегулятора, протеолітичних ферментів, вітамінного комплексу та розчину карбохоліну ще й курси ультрафонофорезу з маслом прополісу на ділянки слизової оболонки порожнини рота в проекціях протоків слинних залоз.

Список літератури

1. Некоторые методические аспекты диагностики заболеваний слюнных желез / А.К. Иорданишвили, В.В. Лобейко, А.А. Поленс, М.В. Жмудь // Пародонтология. – 2012. – № 2 (63). – С. 71-75.
2. Некоторые аспекты диагностики сиалолитиаза в стомато-

логических лечебно-профилактических учреждениях / А.К. Иорданишвили, М.В. Жмудь, В.В. Лобейко, Г.А. Рыжак // Биомедицинский журнал Медлайн.ру. – 2013. – Т. 13. – С. 726–734.

3. **Максюта Д.А.** Хронические паротиты и их лечение / Д.А. Максютта, В.В. Лобейко – СПб. : Нордмедиздат, 2012. – 112 с.

4. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе / В.В. Самсонов, А.К. Иорданишвили, Л.Н. Солдатова [и др.] // Успехи геронтологии. – 2013. – Т. 26, № 3. – С. 540–543.

5. Некоторые методические аспекты диагностики заболеваний слюнных желез / А. К. Иорданишвили, В. В. Лобейко, А. А. Поленс, М. В. Жмудь // Пародонтология. – 2012. – № 2 (63). – С. 71–75.

6. **Пожарицкая М.М.** Гидролазы ротовой жидкости при ксеростомии / М.М. Пожарицкая, Т.П. Вавилова, Ж.Н. Фоминова, Т.Б. Андреева // Стоматология. – 1982. – № 2. – С. 28-30.

7. **Трусова Н.Ф.** Протеолитические ферменты / Н.Ф. Трусова, З.У. Юлдашев // Лабораторное дело. – 1994. – № 2. – С. 67-71.

8. **Шубич М.Г.** Окраска катионного белка бромфеноловым синим // Лабораторное дело. – 1997. – № 9. – С. 67.

REFERENCES

1. **Iordanishvili A.K., Lobeyko V.V., Polens A.A., Zhmud M.V.** Some methodical aspects of diagnostics of diseases of salivary glands. *Parodontologija*. 2012;2(63):71–75.

2. **Iordanishvili A.K., Zhmud M.V., Lobeyko V.V., Ryzhak G.A.** Some aspects of diagnostics sialolithiasis in stomatologic medical-professional establishments // *Biomeditsinskij zhurnal Medlajn.ru*. 2013; 13:726–734.

3. **Maksjuta D.A., Lobejko V.V.** *Hronicheskie parotity i ih lechenie*. [Chronic mumps and their treatment]. *SPb. : Nordmedizdat*; 2012:112.

4. **Samsonov V.V., Iordanishvili A.K., Soldatova L.N., Lobejko V.V., Ryzhak G.A.** Topical issues of gerontechnology in Russia at the present stage. *Uspehi gerontologii*. 2013;3(26):540–543.

4. **Iordanishvili A. K., Lobejko V. V., Polens A. A., Zhmud' M. B.** Some methodical aspects of diagnostics of diseases of salivary glands. *Parodontologija*. 2012;2 (63):71–75.

5. **Pozharickaja M.M., Vavilova T.P., Fominova Zh.N., Andreeva T.B.** Hydrolases oral fluid by xerostomia. *Stomatologija*. 1982;2:28-30.

6. **Trusova N.F., Juldashv Z.U.** Proteolytic enzyme. *Laboratornoe delo*. 1994;2:67-71.

7. **Shubich M.G.** Coloration of cationic protein Bromphenol blue. *Laboratornoe delo*. 1997;9:67.

Ндійшла 24.01.19



УДК [616.314.17-008.1:616.98:576.893.161.22]-085.37

**Н. М. Савельєва, д. мед. н.,
І. І. Соколова, д. мед. н., С. І. Герман, к. мед. н.,
Т. В. Томіліна, к. мед. н.,
*С. А. Шнайдер, д. мед. н.**

Харківський національний медичний університет
*Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»

**ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ КОМПЛЕКСНОЇ
ТЕРАПІЇ З ВКЛЮЧЕННЯМ
ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ У ХВОРИХ
НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ
ХРОНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЇЇ СТУПЕНЯ
РОЗВИТКУ НА ТЛІ ЛЯМБЛІОЗНОЇ ІНВАЗІЇ**

© Савельєва Н.М., Соколова І.І., Герман С.І., Томіліна Т.В., Шнайдер С. А., 2019.

У статті висвітлені результати досліджень щодо ефективності проведеного лікування хворих на генералізований пародонтит (ГП) I та II ступенів розвитку хронічного перієбіу на тлі лямбліозу. Виконана робота ґрунтується на результатах спостереження за 180 особами, хворими на ГП: основної групи, яка отримувала розроблену комплексну терапію із застосуванням імуномодуляторів та групи порівняння, яку було проліковано за традиційною схемою. Зосередження особливої уваги на застосуванні імуномодуляторів при розробці схеми лікування обумовлене даними, отриманими в ході попередніх досліджень, які довели безпосередню причетність порушень в роботі імунної системи до розвитку ГП у хворих з лямбліозом.

Про ефективність терапії судили по динаміці досліджуваних показників місцевого імунітету - лізоциму, sIgA, mIgA, IgG та бактерицидності ротового секрету. В статті показано, що вміст лізоциму в ротовому секреті та sIgA підвищився до значень норми вже на перший день після лікування. Також залишалися незмінними на протязі 6 місяців спостереження достовірно знижені до значень норми рівні mIgA і IgG. Ще до закінчення лікування у хворих основної групи бактерицидна активність слини (БАС) підвищилась до значень норми і залишалася такою весь термін спостереження.

Оцінка стану місцевого імунітету порожнини рота продемонструвала, що розроблений комплексний метод лікування ГП з використанням імуномодуляторів у хворих I і II ступенів на тлі лямбліозу позитивно впливає на підвищення активності факторів місцевого імунітету, що призводить до загасання запального процесу в пародонті.

Порівняльний аналіз результатів лікування в групах хворих довів перевагу розробленої комплексної імуномодулюючої терапії над традиційною фармакотерапією, яка, як виявилось, не чинить вираженого нормалізуючого впливу на досліджувані показники місцевого імунітету порожнини рота.
Ключові слова: генералізований пародонтит, лямбліоз, місцевий імунітет.

**Н.Н. Савельєва, И.И. Соколова, С.И. Герман,
Т.В. Томилина, *С. А. Шнайдер**

Харьковский национальный медицинский
Университет

*Государственное учреждение «Институт
стоматологии и челюстно-лицевой хирургии
Национальной академии медицинских наук
Украины»

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ
КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ
С ВКЛЮЧЕНИЕМ
ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ У БОЛЬНЫХ
ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ
ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ
И ЕЕ СТЕПЕНИ РАЗВИТИЯ НА ФОНЕ
ЛЯМБЛИОЗНОЙ ИНВАЗИИ**

В статье освещены результаты исследований эффективности проведенного лечения больных генерализованным пародонтитом (ГП) I и II степени развития хронического течения на фоне лямблиоза. Выполненная работа основывается на результатах наблюдения за 180 лицами, больными ГП: основной группы, получавшей разработанную комплексную терапию с применением иммуномодуляторов и группы сравнения, которая была пролечена по традиционной схеме. Сосредоточение внимания на применении иммуномодуляторов при разработке схемы лечения обусловлено

данными, полученными в ходе предыдущих исследований, которые доказали непосредственную причастность нарушений в работе иммунной системы к развитию ГП у больных с лямблиозом.

Об эффективности терапии судили по динамике исследуемых показателей местного иммунитета - лизоцима, sIgA, mIgA, IgG и бактерицидности ротового секрета. В статье показано, что содержание лизоцима в ротовом секрете и sIgA повысилось до значений нормы уже на первый день после завершения лечения. Также оставались неизменными в течение 6 месяцев наблюдения, достоверно сниженные до значений нормы уровни mIgA и IgG. Еще до окончания лечения у больных основной группы бактерицидная активность слюны (БАС) повысилась до значений нормы и оставалась такой весь срок наблюдения.

Оценка состояния местного иммунитета полости рта продемонстрировала, что разработанный комплексный метод лечения ГП с использованием иммуномодуляторов у больных I и II степени тяжести на фоне лямблиоза положительно влияет на повышение активности факторов местного иммунитета, что приводит к угасанию воспалительного процесса в пародонте.

Сравнительный анализ результатов лечения в группах больных доказал преимущество разработанной комплексной иммуномодулирующей терапии над традиционной фармакотерапией, которая, как оказалось, не оказывает выраженного нормализующего влияния на исследуемые показатели местного иммунитета полости рта.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, лямблиоз, местный иммунитет.

**N. M. Savielieva, I. I. Sokolova, S. I. German,
T. V. Tomilina, *S. A. Schneider**

Kharkiv National Medical University

*State Establishment «The Institute of Stomatology
and Maxillo-Facial Surgery National Academy
of Medical Science of Ukraine»

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS
OF COMPLEX THERAPY WITH
THE INCLUSION
OF IMMUNOMODULATORS IN PATIENTS
WITH GENERALIZED PERIODONTITIS
OF CHRONIC COURSE AND ITS DEGREE
OF DEVELOPMENT AGAINST
THE BACKGROUND OF GIARDIASIS
INVASION**

ABSTRACT

The article highlights the results of studies of the effectiveness of the treatment of patients with generalized periodontitis (GP) I and II degree of development of the chronic course against the background of giardiasis. The work done is based on the results of the observation of 180 patients with GP: the main group that received the developed complex therapy with the use of immunomodulators and the comparison group, which was treated according to the traditional scheme.

The focus on the use of immunomodulators in the development of a treatment regimen is due to data obtained in previous studies, which proved the direct involvement of disorders in the immune system in the development of GP in patients with giardiasis. The effectiveness of therapy was judged by the dynamics of the studied parameters of local immunity - lysozyme, sIgA, mIgA, IgG and bactericidal secretion of the mouth. The article showed that the content of lysozyme in oral secretion and sIgA increased to normal values on the first day after completion of

treatment. Also, the levels of mIgA and IgG significantly reduced to normal values remained unchanged during the 6 months of observation. Even before the end of treatment, bactericidal activity of saliva in patients of the main group increased to normal values, and this remained the entire observation period. Evaluation of the state of local immunity of the oral cavity has shown that the developed complex method of treatment of GP using immunomodulators in patients with severity I and II against giardiasis has a positive effect on the increased activity of factors of local immunity, which leads to the extinction of the inflammatory process in the periodontium. A comparative analysis of the results of treatment in groups of patients proved the advantage of the developed complex immunomodulating therapy over traditional pharmacotherapy, which, as it turned out, does not have a pronounced normalizing effect on the studied parameters of local immunity of the oral cavity.

Key words: *generalized periodontitis, giardiasis, local immunity.*

Актуальність теми. Незважаючи на значні успіхи лікування генералізованого пародонтиту, не завжди вдається досягти бажаного результату і повноцінної реабілітації хворих. Висока розповсюдженість захворювань пародонта, в тому числі генералізованого пародонтиту, яка складає в залежності від регіону і віку пацієнтів 42-98 % [1] та утримання стійкої тенденції до зростання поширеності цих хвороб, потребує якнайшвидшого вирішення зазначеної проблеми.

Генералізований пародонтит (ГП) часто супроводжується супутніми соматичними хворобами [2, 3], зокрема, паразитозами – захворюваннями, що відіграють важливу роль у генезі різноманітних патологічних процесів [4].

Паразитози залишаються найбільш розповсюдженою групою захворювань, незважаючи на те, що вони відомі ще з древніх часів і мають історію використання методів боротьби з ними [5]. Однією з найбільш поширених паразитарних хвороб є лямбліоз - захворювання, яке тісно примикає до групи гелмінтозів, але обумовлене інфікуванням найпростішими.

Тривала персистенція лямблій в організмі людини справляє негативний вплив практично на всі органи і системи організму, викликає порушення обміну білків, вуглеводів, жирів, порушення біоценозу кишківника, зниження вироблення секреторних IgA, виснаження системи імунного захисту слизових; формування вторинної ферментативної недостатності, сприяє розвитку алергічних і аутоімунних реакцій тощо [6, 7, 8].

Генералізований пародонтит, що розвивається на тлі лямбліозу, має тривалий хронічний перебіг, часто стійкий до традиційного лікування. Запропоновані до недавнього часу схеми лікування ГП у хворих з лямбліозом виявилися малоефективними, що актуалізує необхідність розробки нових, більш досконалих методів комплексного лікування цієї патології.

Проведені нами дослідження засвідчили безпосередню причетність порушень в роботі імунної системи до розвитку ГП у хворих з лямбліозом.

В останні десятиліття спостерігається значний прогрес у вивченні клітинних і молекулярних основ функціонування імунної системи, що дозволило істотно змінити уявлення про роль системних і локальних чинників імунного захисту в патогенезі ГП. Вчені наполягають на тому, що саме імунні порушення визна-

чають хронічний рецидивний перебіг і зумовлюють властиву даному захворюванню резистентність до проведеного лікування [9].

З огляду на вищезазначене, призначення імуномодулюючої терапії при ГП, безперечно, само по собі є необхідною і доведеною терапевтичною стратегією, яка повинна бути скерована на нормалізацію функціонування імунної системи хворого, від чого безпосередньо залежить призупинення запального процесу в пародонті.

При розробці комплексної імуномодулюючої терапії хворих на ГП з лямбліозом серед головних вимог до препаратів були: їх різноманітна політропна дія на різні ланки патологічного процесу, імуномодулюючий потенціал, відповідність сучасним вимогам фармакобезпеки. Значна увага була приділена застосуванню у лікуванні саме препаратів природного походження, які, як відомо, вигідно відрізняються від синтетичних аналогів багатоконпонентністю терапевтичної дії, можливістю пролонгованого застосування без побічних ефектів, раціонального поєднання між собою і з синтетичними лікарськими препаратами.

Цілком закономірним постає питання про ефективність розробленого методу комплексного лікування ГП, зокрема, його спроможність повноцінно реагувати на встановлені в ході досліджень порушення місцевого імунітету порожнини рота, який представляє собою складний комплекс захисних пристосувань різної природи.

Система імунного захисту ротової порожнини вдало поєднує різноманітні неспецифічні і специфічні фактори, що забезпечують ефективний захист від хвороботворних мікробів. Одним з найбільш інформативних показників оцінки місцевого імунітету, який відноситься до вроджених факторів неспецифічного захисту організму, є лізоцим. Лізоцим – гідролітичний фермент, який має антибактеріальну протизапальну, муколітичну властивість, стимулюючи неспецифічну реактивність організму [10].

Він є основним фактором слини, що формує вроджений імунітет порожнини рота.

Володіючи ферментативною активністю по відношенню до муреїну, що входить до клітинної оболонки бактерій, лізоцим руйнує їх, на чому й ґрунтується його бактерицидна дія.

До специфічних факторів захисту порожнини рота відносяться імуноглобуліни різних класів – sIgA, mIgA, IgG. Їм відводиться одне із перших місць у формуванні мікрофлори порожнини рота і створенні стійкості мікроорганізму до дії патогенної мікрофлори. Секреторний імуноглобулін А слини є ключовим фактором захисту слизових оболонок від дії пошкоджуючих агентів [11]. Здатність sIgA захищати слизові оболонки від чужорідних антигенів обумовлена його високою стійкістю до протеїназ; нездатністю зв'язувати компоненти комплементу, що попереджає ушкоджуючу дію на слизові оболонки [12].

Істотною перевагою sIgA перед іншими імуноглобулінами є більш ефективна дія в секретах, а не в тканинах [12].

Набутий місцевий імунітет забезпечується також IgG- імуноглобулінами, які в основному виконують

антибактеріальні функції і утворюють антитіла проти полісахаридів бактеріальних оболонок [13]. Надходження в порожнину рота сироваткових імуноглобулінів класу IgG сприяє підвищенню місцевого імунітету при запальних процесах її слизової. [12].

Присутність в слині лізоциму та імуноглобулінів-гуморальних факторів захисту ротової порожнини, забезпечують її бактеріостатичні і бактеріцидні властивості.

Вельми важливим завданням з точки зору залучення до складу розробленої комплексної патогенетичної терапії комбінації препаратів, здатних відновлювати функції імунної системи, є проведення оцінки динамічних змін окремих параметрів місцевого імунітету шляхом їх співставлення з аналогічними параметрами, отриманими після застосування традиційного методу лікування, в якому імуноterapia не представлена в якості потужної складової частини терапевтичного процесу.

Мета дослідження. Вивчення та порівняльний

аналіз впливу різних методів лікування на імунологічні показники місцевого імунітету – лізоцим, sIgA, mIgA, IgG та бактерицидність ротового секрету у хворих на ГП I і II ступенів, поєднаного з лямбліозом.

Матеріали та методи. Дослідження, що проводилися кафедрою стоматології ХНМУ спільно з кафедрою паразитарних і тропічних хвороб ХМАПО, здійснювалися з добровільної інформованої згоди хворих.

Виконана робота ґрунтується на результатах спостереження за 180 особами, хворими на ГП хронічного перебігу I та II ступенів розвитку на тлі лямбліозу віком від 20 до 40 років, які склали основну групу (24 хворих на ГП I ступеня та 66 хворих на ГП II ступеня розвитку) та групу порівняння (24 хворих на ГП I ступеня та 66 хворих на ГП II ступеня розвитку). Пацієнти основної групи отримували розроблену комплексну терапію із застосуванням імуномодуляторів (табл. 1), пацієнтів групи порівняння лікували за традиційною схемою (табл. 2).

Таблиця 1

**Запропонований лікувально-профілактичний комплекс
для хворих на ГП за наявності лямбліозної інвазії**

Препарат	Дозування	Терміни	Механізм дії
1	2	3	4
I етап			
ГП I і II ст. розвитку на тлі лямбліозу			
Місцево			
«Декасан»	Иригації та інстиляції в п\к	ГП I ст. – 10 днів ГП II ст. – 14 днів.	Антимікробна, віруцидна, фунгіцидна та антипротозойна дії; виявляє десенсибілізуючі й протизапальні властивості
«Катомас»	Инстиляції в п\к та аплікації на ясна	ГП I ст. – 10 днів ГП II ст. – 14 днів.	Антиоксидантна, імуномодулююча, протимікробна, протизапальна та епітелізуюча дії
Системно			
«Ербісол»	Внутрішньо м'язово, увечері. ГП I ст. – по 4 мл - 10 днів; ГП II ст. – по 4мл. - 10 днів та по 2 мл. додатково 10 днів.		Імуномодулююча, детоксикуюча, протизапальна, антиоксидантна, мембрано-стабілізуюча, репаративна, гепатопротекторна дія; здатний інгібувати аутоімунні та алергічні процеси, відновлювати баланс активності Th1-лімфоцитів і Th2-лімфоцитів
«Олія шавлії»	Системно, згідно з інструкцією	ГП I ст. – 1 міс.; ГП II ст. – 2 міс.	Рослинний адаптоген. Має протизапальні, антимікробні, кровоспинні, загальнозміцнюючі властивості
«Квертулін»	Системно, згідно з інструкцією	ГП I і II ст. – 1 міс.	Профілактика дисбактеріозу; антиоксидантна, мембрано- та капіляростабілізуюча дії
II етап			
ГП I і II ст. розвитку на тлі лямбліозу			
Місцево			
Пародонтальний гель «Abigel»	Инстиляції в п\к та аплікації на ясна.	ГП I ст. – 10 днів ГП II ст. – 14 днів.	Протизапальна, в'язуча, антисептична, закріплювальна та кровоспинна дії

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
Зубна паста «Lacalut flora»	Вранці і увечері	ГП I і II ст. - під час лікування. Після лікування за ГП I ст. – 1 міс.; за II ст. – 2 міс.	Має високі очисні, пародонтопротекторні, антигалітозні ефекти
Ополіскувач «Listerine Total Care»	Вранці і увечері	ГП I і II ст. - під час лікування. Після лікування за ГП I ст. – 1 міс.; за II ст. – 2 міс.	Протизапальна, антиоксидантні, антимікробні, кровоспинні, антигалітозні властивості; зменшує швидкість утворення зубного каменю
Системно			
«Масляний екстракт семян тыквы»	Системно, за інструкцією	ГП I ст. – 1 міс.; ГП II ст. – 2 міс.	Адаптоген, нормалізує метаболізм, має жовчогінну, гепатопротекторну, анти-склеротичну, регенеруючу, антиоксидантну дії.

Таблиця 2

Традиційна терапія групи порівняння хворих на ГП за наявності лямблійозної інвазії

Препарат	Дозування	Терміни	Механізм дії
ГП I і II ст. розвитку на тлі лямблійозу			
Місцево			
«Метрогіл-Дента»	Інстиляції в п\к та аплікації на ясна	ГП I ст. – 10 днів ГП II ст. – 14 днів.	Має протимікробну та антисептичну дію
«Аскол»	Інстиляції в п\к та аплікації на ясна	ГП I ст. – 10 днів ГП II ст. – 14 днів.	Метаболічна, противиразкова, антиоксидантна та протизапальна дії; прискорює загоєння ран, стимулює репарацію, відновлює капілярний кровообіг, нормалізує проникність тканин та капілярів
Зубна паста «Лесной бальзам при воспалении десен»	Вранці і увечері	ГП I і II ст. – під час лікування. Після лікування за ГП I ст. – 1 міс.; за ГП II ст. – 2 міс.	Протизапальна, протисвербіжна та репаративна властивості
Ополіскувач «Лесной бальзам при воспалении десен»	Вранці і увечері	ГП I і II ст. – під час лікування. Після лікування за ГП I ст. – 1 міс.; за II ст. – 2 міс.	Протизапальна, протисвербіжна та репаративна властивості
Системно			
«Ехінацея композитум С»	Внутрішньом'язово: 1-3 рази на тиждень по 1 ампулі 2,2 мл	Впродовж 10 днів	Імуностимулююча, протизапальна та дезінтоксикаційна дії за рахунок нормалізації процесів клітинного й гуморального імунітету; підвищення неспецифічної імунної відповіді, поліпшення виведення токсинів з організму
«Лінекс»	По 1 пігулці 2-3 рази на добу	Впродовж 10 днів	Препарат чинить протидисбіотичну дію

Таблиця 3

Вміст лізоциму, sIgA, mIgA, IgG в ротовій рідині хворих на ГП I ступеня розвитку із супутнім лямбліозом після курсу терапії

Показники	До лікування (24 чол./ 24чол.)	Після лікування			Група ПЗО (30 чол)
		1 доба	30 діб	6 місяцівс	
Лізоцим, мг/л	$24,2 \pm 2,21^*$	$35,8 \pm 2,25^{***}$	$36,8 \pm 2,28^{***}$	$37,9 \pm 2,23^{***}$	38,5 ± 2,1
	$24,1 \pm 2,21^*$	$28,1 \pm 2,26^*$	$30,6 \pm 2,27^{**}$	$30,1 \pm 2,27^{**}$	
sIgA г/л	$0,57 \pm 0,04^*$	$0,78 \pm 0,09^{**}$	$0,86 \pm 0,09^{**}$	$0,90 \pm 0,08$	0,91 ± 0,08
	$0,57 \pm 0,04^*$	$0,69 \pm 0,08^*$	$0,74 \pm 0,09^{**}$	$0,71 \pm 0,08^{**}$	
mIgA г/л	$0,35 \pm 0,03^*$	$0,31 \pm 0,03$	$0,28 \pm 0,03^{**}$	$0,28 \pm 0,03^{**}$	0,27 ± 0,02
	$0,34 \pm 0,03^*$	$0,33 \pm 0,03^*$	$0,32 \pm 0,03$	$0,32 \pm 0,03$	
IgG г/л	$0,042 \pm 0,003^*$	$0,037 \pm 0,004$	$0,033 \pm 0,004$	$0,033 \pm 0,003^{**}$	0,032 ± 0,002
	$0,043 \pm 0,003^*$	$0,041 \pm 0,004^*$	$0,038 \pm 0,004$	$0,039 \pm 0,004^*$	

Примітка: над ризикою – показники хворих основної групи; під ризикою – хворих групи порівняння; * - $p < 0,05$ між показниками хворих на ГП і групи ПЗО; ** - $p < 0,05$ між показниками хворих до і після лікування; *** - $p < 0,05$ між показниками хворих основної групи та хворих групи порівняння.

Таблиця 4

Вміст лізоциму, sIgA, mIgA, IgG в ротовій рідині хворих на ГП II ступеня розвитку із супутнім лямбліозом після курсу терапії

Показники	До лікування (66 чол. / 66 чол.)	Після лікування			Група ПЗО (30 чол)
		1 доба	30 діб	6 місяцівс	
Лізоцим, мг/л	$21,7 \pm 2,0^*$	$34,6 \pm 2,7^{***}$	$36,1 \pm 2,5^{***}$	$37,2 \pm 2,5^{***}$	38,5 ± 2,1
	$21,8 \pm 2,0^*$	$25,7 \pm 2,6^*$	$28,6 \pm 2,6^{**}$	$28,1 \pm 2,6^{**}$	
sIgA г/л	$0,47 \pm 0,04^*$	$0,74 \pm 0,09^{**}$	$0,81 \pm 0,09^{**}$	$0,90 \pm 0,09^{***}$	0,91 ± 0,08
	$0,48 \pm 0,04^*$	$0,60 \pm 0,08^*$	$0,71 \pm 0,08^{**}$	$0,70 \pm 0,08^{**}$	
mIgA г/л	$0,37 \pm 0,03^*$	$0,32 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03^{**}$	$0,28 \pm 0,03^{**}$	0,27 ± 0,02
	$0,36 \pm 0,03^*$	$0,35 \pm 0,03^*$	$0,32 \pm 0,03$	$0,33 \pm 0,03^*$	
IgG г/л	$0,049 \pm 0,004^*$	$0,038 \pm 0,004^{**}$	$0,035 \pm 0,004^{**}$	$0,033 \pm 0,003^{**}$	0,032 ± 0,002
	$0,049 \pm 0,004^*$	$0,045 \pm 0,004^*$	$0,039 \pm 0,004^*$	$0,040 \pm 0,004^*$	

Примітка: над ризикою – показники хворих основної групи; під ризикою – хворих групи порівняння; * - $p < 0,05$ між показниками хворих на ГП і групи ПЗО; ** - $p < 0,05$ між показниками хворих до і після лікування; *** - $p < 0,05$ між показниками хворих основної групи та хворих групи порівняння.

Для співставлення даних хворих на ГП у дослідження були залучені 30 практично здорових осіб (ПЗО) без патології пародонта і без лямбліозу та хронічної патології інших органів і систем на період обстеження, які склали групу ПЗО.

Діагноз стоматологічному хворому встановлювався на підставі клінічних та параклінічних досліджень відповідно до класифікації хвороб пародонта (проф. Н.Ф. Данилевський, 1994).

Всім хворим досліджуваних основної групи та групи порівняння проведено вибіркоче прищіфкування зубів, у разі наявності – усунення травматичної оклюзії, видалення над- та підясених зубних відкладень. Виконували закритий або відкритий кюретаж пародонтальних кишень, при необхідності – видалення рухомих зубів. Здійснювали постійне або тимчасове шинування зубів, раціональне протезування, санацію ротової порожнини. Для медикаментозної обробки тканин пародонту використовували 0,05 %-0,2 % розчин хлоргексидину біглюконату.

Лікування хворих основної групи виконували у 2 етапи.

Про вплив запропонованої і традиційної терапії на місцевий імунітет судили за вмістом лізоциму, sIgA, mIgA, IgG та бактерицидністю ротового секре-

ту. Вміст лізоциму в ротовому секреті визначали вранці натщесерце методом дифузії в агарі з рекомендаціями Е.Ф.Чернушенко і Л.С.Когосової [14]. Вміст в ротовому секреті обстежуваних осіб IgA, G і sIgA визначали спектрофотометрично в присутності ПЕГ - 6000 [15]. Бактерицидність слини визначали нефелометрично за методикою Смирнової і Кузьміної [16]. Реакція заснована на здатності слини пригнічувати ріст мікроорганізмів (*S.aureus*, штамп 209) в м'ясопептонному бульйоні. Дані висловлювали у відсотках.

Статистична обробка матеріалів проводилася з використанням методів математичної статистики для аналізу отриманих даних [17]. Зокрема, методи оцінки, за допомогою яких з певною ймовірністю зроблені висновки щодо параметрів розподілу; для визначення розбіжності між середніми значеннями використовували параметричний t-критерій Стюдента і непараметричний - T-критерій Вілкоксона. Перевірка знайдених розбіжностей проводилася на рівні значущості < 0,05. Крім того, статистична обробка результатів була здійснена за допомогою Microsoft Excel 2007 і програми "MedStat", згідно з рекомендаціями до статистичної обробки медико-біологічних даних [18].

Таблиця 5

Бактерицидна активність слини (БАС) хворих на ГП I і II ступеня розвитку, поєднаних із лямбліозом, після курсу терапії

Групи хворих	До лікування	Після лікування		
		1доба	30 днів	6 місяців
ГП I ступеня + лямбліоз (підгрупа 2В і 3В)	$39,2 \pm 3,1^*$; n=24 $39,2 \pm 3,1^*$; n=24	$47,1 \pm 3,3^{***}$ $40,6 \pm 3,3^*$	$47,9 \pm 3,2^{**}$ $43,9 \pm 3,3$	$48,0 \pm 3,1^{**}$ $43,1 \pm 3,2$
ГП II ступеня + лямбліоз (підгрупа 2В і 3В)	$35,6 \pm 2,8^*$; n=66 $35,7 \pm 2,8^*$; n=66	$45,1 \pm 3,3^{***}$ $38,2 \pm 3,3^*$	$47,1 \pm 3,2^{**}$ $43,4 \pm 3,3$	$48,1 \pm 3,2^{**}$ $43,1 \pm 3,3$
Група ПЗО		$48,3 \pm 3,1$; n=30		

Примітка: над рискою – показники хворих основної групи; під рискою – хворих групи порівняння.

Результати та їх обговорення. Оцінка стану місцевого імунітету порожнини рота продемонструвала, що розроблений комплексний метод лікування ГП з використанням імуномодуляторів у хворих I і II ступенів на тлі лямбліозу позитивно впливає на підвищення активності факторів місцевого імунітету, що призводить до загасання запального процесу в пародонті.

Як свідчать наведені дані (табл. 3, 4) у пацієнтів основної групи, які отримували розроблену комплексну імуномодулюючу терапію, відбулися кількісні зміни як лізоциму, так і sIgA. Так, на перший день після лікування вміст лізоциму в ротовому секреті та sIgA підвищився до значень норми, хоча перед початком терапії ці показники були значно нижче показників контрольної групи.

Також у хворих даної групи було відзначено достовірне зниження рівня mIgA і IgG до значень норми (<0,05). Ці показники залишалися незмінними на про-

тязі 6 місяців спостереження (табл. 3, 4).

У групі порівняння, де застосовувалася стандартна терапія, після закінчення лікування не відзначалося таких значущих змін в сторону нормалізації вищеназваних імунологічних показників, які були характерні для основної групи. Так, рівень sIgA і лізоциму з 1 доби до 6 місяців після закінчення лікування були достовірно нижче, ніж у осіб основної групи (табл. 3, 4), хоча в процесі лікування мала місце позитивна динаміка як в зростанні вмісту sIgA, так лізоциму. Підвищений рівень в ротовому секреті mIgA і IgG у хворих групи порівняння істотно не змінювався весь термін дослідження (табл. 3, 4). Порівняльний аналіз бактерицидної активності слини (БАС) показав, що ще до закінчення лікування у хворих ГП I і II ступеня тяжкості захворювання основної групи БАС підвищилася до значень норми і залишалася такою весь термін спостереження (табл. 5), тоді як в групі порівняння вона достовірно підвищилася лише на 30 добу після

закінчення терапії.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок, що запропонована двоетапна комплексна терапія з використанням імуномодуляторів справляє виражений нормалізуючий вплив на досліджувані показники місцевого імунітету у хворих ГП I і II ст. розвитку з лямбліозом.

Отримані дані демонструють вірогідно більш високу ефективність розробленого методу терапії перед традиційною схемою лікування.

Список літератури

1. Браун Ю.Є. Оптимізація хірургічного лікування хворих на генералізований пародонтит з використанням емалевих матричних протеїнів і лазерного випромінювання дис. ...к. мед. наук: 14.01.22 «Стоматологія» / Ю.Є. Браун. – Київ, 2017. – 35 с.
2. Назарян Р.С. Патогенетичне обґрунтування корекції аліментарного фактора у комплексному лікуванні хвороб пародонта: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д. мед. наук: 14.01.22 «Стоматологія» / Р.С. Назарян. – Київ, 2006. – 35 с.
3. Кашівська Р.С. Стан тканин пародонта у хворих на генералізований пародонтит при захворюваннях гепатобіліарної системи та обґрунтування медикаментозної корекції виявлених порушень: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.22 «Стоматологія» / Р.С. Кашівська. – Івано-Франківськ, 2016. – 204 с.
4. Пашинская Е.С. Лямблиоз XXI века: распространение, классификация заболевания, патогенез, методы диагностики и профилактики / Е.С. Пашинская В.В. Побяржин, Л.С. Цвирко // Вестник Полесского государственного университета. Серия природоведческих наук – 2018. – № 1. – С. 39-52.
5. Передерий Н. О. Медико-біологічні основи паразитизму / Н.О. Передерий // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2017. – Т.17, Вип. 4 (60), Ч. 2. – С. 334–340.
6. Файзуллина Р. Г. Лямблиоз у дітей: современные подходы к диагностике и лечению / Р. Г. Файзуллина // Практическая медицина. – 2008. – Т. 31. – С. 56–61.
7. Зрячкин, Н.И. Лямблиоз у дітей / Н.И. Зрячкин, Ю.С. Цека, Т.Ю. Гроздова, Г.В. Гузеева // Методические рекомендации, СГМУ. – Саратов. – 2002. – 12 с.
8. Коношевская А. А. Лямблиоз у дітей. Епидемиологія, клініка, діагностика / А. А. Коношевская, Н. В. Сидоренко, Л. В. Сорока, О. С. Децик // Здоровье ребенка. – 2014. – № 2. – С. 44-49.
9. Бабаджанян Г.С. Состояние местных защитных факторов полости рта у больных пародонтитом в динамике лечения: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / Г.С. Бабаджанян. – М., 1983. – 23 с.
10. Microfluidic immunoassays as rapid saliva-based clinical diagnostics / A.E. Herr, A.V. Hatch, D.J. Throckmorton, H.M. Tran, J.S. Brennan [et al.]. // PNAS. –2007. –V. 104(13). – P.5268-5273.
11. Фактори гомеостазу ротової порожнини в нормі та при дефіциті секреторного IgA / П. М. Скрипников, Г. М. Силенко, Б. Ю. Силенко [та ін.] // Український стоматологічний альманах. – 2014. – № 2. – С. 100-104.
12. Біохімія зуба і слини: Метод. указ. для студентів стоматологічного факультету 2 курсу / Укл. Жуков В.І., Горбач Т.В., Денисенко С.А. – Харків: ХНМУ, 2012. – 40 с.
13. Сучасна імунологія (курс лекцій) / [Іонов І.А., Комісова Т.Є., Сукач О.М., Катеринич О.О.] – Х.: ЧП Петров В.В., 2017. – 107 с.
14. Чернушенко Э.Ф. Иммунологические исследования в клинике / Э.Ф. Чернушенко, Л.С. Когосова. – К.: Здоровье, 1978. – С. 28-29.
15. Чиркин В.В. Спектрофотометрический метод определения концентрации сывороточных иммуноглобулинов трех классов / В.В. Чиркин, Ю.Ю. Веников, Г.И. Кожевников // Иммунология. – 1990. – № 3. – С. 75-77.
16. Козлюк А.С. Иммунологические методы в гигиенических исследованиях / Козлюк А.С., Анисимова Л.А., Шройт И.Г. – Кишинев, 1987. – 115 с.
17. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика / В.Е. Гмурман. – М.: Высшее образование, 2007. – 479 с.
18. Лях Ю.И. Основы компьютерной биостатистики: анализ информации в биологии, медицине и фармации статистическим пакетом MedStat / Лях Ю.И., Гурьянов В.Г., Хоменко В.Н. – Донецк, 2006. – 214 с.

REFERENCES

1. Braun Ju.Є. *Optimizacija hirurzhichnogo likuvannja hvoryh na generalizovanyj parodontyt z vykorystannjam emalevyh matrychnyh protei'viv i lazernogo vyprominjuvannja* [Optimization of surgical treatment of patients for generalized periodontitis using enamel matrix proteins and laser radiation]: Dissertation of candidate of medical sciences. Kyi'v; 2017:35.
2. Nazarjan R.S. *Patogenetychne obgruntuvannja korekcii' alimentarnogo faktora u kompleksnomu likuvanni hvorob parodonta* [Pathogenetic substantiation of alimentary factor correction in complex treatment of periodontal diseases]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. Kyi'v; 2006:35.
3. Kashivs'ka R.S. *Stan tkanyh parodonta u hvoryh na generalizovanyj parodontyt pry zahvorjvannjah gepatobiliarnoi' systemy ta obgruntuvannja medykamentoznoi' korekcii' vyjavlenyh porushen'* [The state of periodontal tissues in patients with generalized periodontitis in diseases of the hepatobiliary system and the rationale for drug correction of violations]: Dissertation of candidate of medical sciences. – Ivano-Frankivs'k; 2016:204.
4. Pashinskaja E.S., Pobjarzhin V.V., Cvirko L.S. *Giardiasis of the XXI century: distribution, classification of disease, pathogenesis, methods of diagnosis and prevention. Vestnik Poles'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija prirodovedcheskih nauk.* 2018;1:39-52.
5. Perederyj N.O. *Medical and biological basis of parasitism. Aktual'ni problemy suchasnoi' medycyny.* 2017;17, V 4 (60), 2:334–340.
6. Fajzullina R. G. *Giardiasis in children: modern approaches to diagnosis and treatment. Prakticheskaja medicina.* 2008;31:56–61.
7. Zrjachkin N.I., Ceka Ju.S., Grozdova T.Ju., Guzeeva G.V. *Ljamblioz u detej* [Giardiasis in children]. *Metodicheskie rekomendacii, SGMU. Saratov;* 2002:12.
8. Konjushevskaja A. A., Sidorenko N. V., Soroka L. V., Decik O. S. *Giardiasis in children. Epidemiology, clinic, diagnostics. Zdorov'e rebenka.* 2014;2:44-49.
9. Babadzhanyan G.S. *Sostojanie mestnyh zashhitnyh faktorov polosti rta u bol'nyh parodontitom v dinamike lechenija* [The state of local protective factors of the oral cavity in patients with periodontitis in the dynamics of treatment]: Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Moscv;* 1983:23.
10. Herr A.E., Hatch A.V., Throckmorton D.J., Tran H.M., Brennan J.S. et al. *Microfluidic immunoassays as rapid saliva-based clinical diagnostics.* PNAS. 2007;104(13):5268-5273.
11. Skrypnykov P. M., Sylenko G. M., Sylenko B. Ju., Hrebor M. V., Sydorova A. I. *The factors of homeostasis of the oral cavity in health and deficiency of secretory IgA. Ukrai'ns'kyj stomatologichnyj al'manah.* 2014;2:100-104.
12. Zhukov V.I., Gorbach T.V., Denysenko S.A. *Biohimija zuba i sliny. Metodichni vkazivky dlja samostijnoi' roboty studentiv stomatologichnogo fakul'tetu 2 kursy* [Biochemistry of tooth and saliva. Methodical instructions for independent work of students of dental faculty of the 2nd course]. *Harkiv: HNMU;* 2012:40.
13. Ionov I.A., Komisova T.Je., Sukach O.M., Katerynych O.O. *Suchasna imunologija (kurs lekcij)* [Modern immunology (course of lectures)]. X.: ЧП Петров В.В.; 2017:107.
14. Chernushenko Je.F., Kogosova L.S. *Immunologicheskie issledovanija v klinike.* [Immunological studies in the clinic]. K.: Zdorov'e; 1978:28-29.
15. Chirkin V.V., Venikov Ju.Ju., Kozhevnikov G.I. / *Spectrophotometric method for determination of serum immunoglobulin concentration of three classes. Immunologija.* 1990;3:75-77.
16. Kozljuk A.S., Anisimova L.A., Shroyt I.G. *Immunologicheskie metody v gigienicheskijh issledovanijah* [Immunological methods in hygienic studies]. *Kishinev;* 1987:115.
17. Gmurman V.E. *Teorija verojatnostej i matematicheskaja statistika* [Probability theory and mathematical statistics]. M.: Vysshee obrazovanie; 2007:479.
18. Ljah Ju.I., Gur'janov V.G., Homenko V.N. *Osnovy komp'juternoj biostatistiki: analiz informacii v biologii, medicine i farmacii statisticheskim paketom MedStat* [Fundamentals of computer biostatistics: analysis of information in biology, medicine and pharmacy statistical package MedStat]. Doneck; 2006:214.

Надійшла 06.02.19