

УДК 616.314.17-084:616.379-008.64

Марков А.В., Пупін Т.І.

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,

каф. терапевтичної стоматології ФПДО

(зав. – проф. Т.Д. Заболотний)

A.V. Markov, T.I. Pupin

Стан імунної системи при лікуванні генералізованого пародонтиту моршинською ропою № 6 у хворих із захворюваннями травного тракту

Status Of Immunity System During Treatment Of Periodontal Disease In Patients With Intestinal Diseases With Mineral Water Of Morshin Resort

Резюме У статті подано результати вивчення стану імунної системи у хворих на генералізований пародонтит на фоні захворювань травного тракту до та після проведеного комплексного лікування з використанням мінеральної води курорту Моршин. Під впливом проведеного комплексного лікування відбувається нормалізація показників імунної системи організму.

Summary In this article the results of studying status of immune system of patients with generalized periodontitis and with intestinal diseases before and after complex treatment with usage mineral water of Morshin resort were presented. After complex treatment the normalization of the status of immune system are occurred.

Ключові слова захворювання пародонта, імунна система, мінеральна вода, клініко-лабораторне дослідження

Key words generalized periodontitis, immune system, mineral water, clinical and laboratory investigations

Вагомі досягнення у вивченні захворювань пародонта значною мірою пов'язані з виявленням ролі імунної системи у механізмі їх розвитку та розробкою на цій основі різних методів імунокорекції: як імуносупресії, так і імуностимуляції. Більшість авторів відзначають, що у порівняно молодому віці у хворих на гінгівіт захисні фактори активуються. У міру подальшого розвитку дистрофічно-запального процесу рівень неспецифічного захисту знижується і зростає функція специфічних факторів захисту. Здебільшого відзначається зростання концентрації різних сироваткових імуноглобулінів [3, 5, 6, 8-12, 14, 15, 17, 21, 22, 23], проте, з іншого боку, зміни їх концентрації можуть бути відсутні або навіть спостерігатися її зниження [5, 6, 16, 18]. Значні зміни імунної системи відбуваються переважно при довготривалому дистрофічно-запальному процесі та руйнуванні тканин пародонта [2, 3, 13].

Переважно зміни в системі імунітету у хворих на генералізований пародонтит виникають на фоні супутніх захворювань [7, 19, 20, 21]. Це можна пояснити значним імунним дисбалансом, який виникає у цих хворих під впливом захворювань внутрішніх органів, ендокринної системи тощо. Захворювання пародонта, зокрема генералізований пародонтит, часто виникають на фоні патологічних змін травного тракту, мають своєрідний перебіг та характеризуються значною резистентністю до загальноприйнятих методів лікування. Ці захворювання, зазвичай, знижують загальну резистентність організму хворого та його здатність до регенерації, виникає сенсibilізація його організму. Тому переважно у цих хворих виникають зміни загального стану організму (зокрема імунної системи), які потребують відповідної медикаментозної корекції. Унікальні природні фактори курорту Моршин дають змогу успішно лікува-

ти цілий ряд загальних захворювань організму (поміж ними і травного тракту) та позитивно впливати на імунну систему. З огляду на це, вважаємо за доцільне вивчення стану імунної системи хворих з генералізованим пародонтитом та фоновими захворюваннями травного тракту після проведеного комплексного лікування генералізованого пародонтиту та санаторно-курортного лікування. Щоби зменшити ризик сенсibilізації організму хворих для лікування захворювань пародонта використовували лише природні фактори курорту Моршин: мінеральну воду та ропоу.

За своїм хімічним складом моршинська вода є хлоридно-сульфатно-калієво-натрієво-магнієвою мінеральною водою, яка окислюється в лужному середовищі $\approx 2,68$ м /л зі зростанням титру комплекменту та бактеріцидного індексу в 1,6 титру лізоциму та бета-лізину в 1,8 та 3,9 разів. Її іонний склад свідчить про лікувальні

властивості, відновлення функціонального стану шлунка, підшлункової залози, кишківника та інших органів.

Матеріали та методи дослідження

Дослідження проведено у групі з 30 хворих на генералізований пародонтит віком 20-45 років (15 жінок та 15 чоловіків), які перебували на санаторно-курортному лікуванні курорту Моршин. У них усіх були захворювання шлунково-кишкового тракту: виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки, хронічні гастрити. Перед початком лікування обстежили стан шлунково-кишкового тракту хворих, призначили відповідні режими приймання мінеральної води та інші лікувальні процедури. Їх виконання та стан шлунково-кишкового тракту регулярно контролював лікар-гастроентеролог. Контрольну групу становили 15 хворих із захворюваннями травного тракту, яким лікували генералізований пародонтит за загальноприйнятною методикою. У стоматологічному кабінеті ретельно обстежили стан тканин пародонта в усіх хворих за загальноприйнятною методикою.

Для вивчення стану імунної системи пацієнтів та впливу на неї мінеральної води курорту Моршин було використано такі методики:

- загальний аналіз крові з підрахунком кількості лейкоцитів;
- підрахунок абсолютної та відносної кількості лімфоцитів;
- підрахунок абсолютної та відносної кількості Т-лімфоцитів (Е-РОК) [1];
- відносна та абсолютна кількість активних Т-лімфоцитів (Е-РОК) [1];
- відносний та абсолютний вміст Т-лімфоцитів;
- підрахунок відносної та абсолютної кількості субпопуляцій Т-лімфоцитів [1];
- відносний та абсолютний вміст В-лімфоцитів (ЕАС-РОК) [1].

Дослідження стану гуморального імунітету проводили шляхом визначення концентрації імуноглобулінів G, A, M методом імуноелектрофорезу за методикою Г.Б. Будабжон [2].

Усім хворим основної групи ретельно видаляли зубні відкладення та інші патологічні подразники тканин пародонта (пломбування приясених каріозних порожнин, заміна неякісних пломб тощо). Одночасно призначалися полоскання порожнини рота моршинською мінеральною водою в

концентрації 7,0 г/л та температурою 38-42° С. Під час видалення зубних відкладень пародонтальні кишені рясно зрошували мінеральною водою джерела № 6 у відповідному розведенні – 50 мл ропи на 1 л води. Відтак у пародонтальні кишені вводили ватні турунди, просякнуті цим же розчином ропи мінеральної води. Тривалість цих аплікацій та інстиляцій становила 10-15 хв. Після цілковитого видалення зубних відкладень та інших подразників тканин пародонта призначали гідромасаж мінеральною водою та додатково проводили електрофорез ропи мінеральної води (за методикою повздожнього розміщення електродів). Тривалість процедури – 10 хв на курс лікування до 10 сеансів.

Результати дослідження та їх обговорення

Після проведеного курсу лікування ясна набували блідо-рожевого кольору, ущільнювалися, практично не кровоточили під час стоматологічних маніпуляцій. Виділення з пародонтальних кишень спостерігалися у незначній кількості та набували серозного характеру. Підвищувалася резистентність

Таблиця 1. Динаміка показників клітинного та гуморального імунітету у хворих на генералізований пародонтит

Імунологічні показники	Контроль (здорові)	Контрольна група			Основна група		
		До лікування	Після лікування	p1	До лікування	Після лікування	p1
Лейкоцити, 10 ⁹ /л	4,655±0,108	6,150±0,425	5,840±0,425 p ₂ <0,05	>0,05	6,150±0,425	5,960±0,415	<0,05
Лімфоцити 10 ⁹ /л	1,681±0,079	2,644±0,065	1,98±0,112 p ₂ >0,05	<0,05	2,644±0,065	1,955±0,079	>0,05
Т-лімфоцити, 10 ⁹ /л	0,608±0,028	1,004±0,066	0,776±0,055 p ₂ <0,05	<0,05	1,004±0,066	0,876±0,027	>0,05
Та-лімфоцити	0,149±0,014	0,419±0,034	0,489±0,045 p ₂ >0,05	<0,05	0,419±0,034	0,481±0,045	<0,05
Т-хелпери	0,372±0,048	0,392±0,022	0,361±0,092 p ₂ >0,05	<0,05	0,392±0,022	0,366±0,085	<0,05
Т-супресори	0,173±0,049	0,224±0,037	0,181±0,034 p ₂ >0,05	<0,05	0,224±0,037	0,203±0,042	<0,05
Співвідношення Т-хелп/Т-супр	2,15±0,09	1,75±0,08	1,99±0,08 p ₂ <0,05	<0,05	1,75±0,08	1,81±0,08	>0,05
В-лімфоцити, 10 ⁹ /л	0,290±0,08	0,309±0,035	0,319±0,035 p ₂ >0,05	>0,05	0,309±0,035	0,315±0,035	>0,05
О-лімфоцити, %	33,0±2,2	38,0±3,1	36,8±2,8 p ₂ >0,05	>0,05	38,0±3,1	32,1±1,0	<0,05
ЦІК, ум. Од.	38,33±3,1	29,9±3,0	33,7±2,6 p ₂ >0,05	>0,05	29,9±3,0	30,6±2,8	>0,05
IgG, г/л	11,0±0,03	14,5±0,2	12,5±0,08 p ₂ <0,05	<0,05	14,5±0,2	12,3±0,08	<0,05
IgM, г/л	1,0±0,08	1,2±0,07	1,3±0,07 p ₂ >0,05	>0,05	1,2±0,07	1,2±0,07	>0,05
IgA, г/л	2,1±0,1	2,1±0,1	2,7±0,1 p ₂ >0,05	<0,05	2,1±0,1	2,5±0,2	<0,05

Примітка: p₁ – показник достовірності відмінності даних у основній та контрольній групах до та після лікування;

p₂ – показник достовірності відмінності між даними основної та контрольної груп після лікування

судин пародонта: вакуумна гематома утворювалася в межах 25-30 с. Зменшувалася глибина пародонтальних кишень у зв'язку зі зникненням набряку та інших запальних змін в яснах. Крім того, у пацієнтів з симптоматичним гіпертрофічним гінгівтом значно зменшувалася гіпертрофія ясен.

У хворих на генералізований пародонтит на фоні різноманітних захворювань шлунково-кишкового тракту в крові спостерігається лейко- та лімфоцитоз порівняно з контрольними цифрами, збільшення абсолютної кількості Т-лімфоцитів та їх фракцій; збільшення «активних» Т-лімфоцитів, абсолютна кількість теофілін резистентних лімфоцитів залишалась без змін, різко зросла Т-супресорна активність крові, що призвело до зниження співвідношення Т-т.р./Т-т.ч.

Кількість В-лімфоцитів залишалась без змін, при незначному зростанні «нульових» лімфоцитів. Відзначаються виражені зміни у системі гуморального імунітету: зменшення рівня IgA та IgM з одночасним підвищенням концентрації IgG. Це може свідчити про певну активацію у хворих системи гуморального імунітету у відповідь на наявні захворювання. Такий стан може бути передумовою (якщо він тривалий) виникнення аутоагресії власних тканин пародонта.

Після проведеного лікування відзначається нормалізація або значне зрушення у бік нормалізації показників клітинного та гуморального імунітету, підсилюється диференціація та функціональна активність Т-лімфоцитів. У контрольній групі ці показники мають лише тенденцію до нормалізації (табл. 1).

Висновки

Проведене дослідження засвідчує високу ефективність застосування мінеральної води та інших лікувальних факторів курорту Моршин у комплексному лікуванні хворих на генералізований пародонтит на фоні захворювань травного тракту: хронічних гастритів, виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки. Імунологічне обстеження хворих на генералізований пародонтит на фоні захворювань шлунково-кишкового тракту виявило у них значні позитивні зміни стану імунної системи. Під впливом комплексного лікування із застосуванням мінеральної води відзначається нормалізація стану імунної системи у хворих цієї категорії.

Література

- Будажбон Г.Б. Взаимосвязь иммунитета и гемостаза в клинике: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Г.Б. Будажбон. — Л., 1900. — 39 с.
- Григорьян А.С. Ключевые звенья патогенеза заболеланий пародонта в свете данных патоморфологического метода исследований / А.С.Григорьян, А.И. Грудянов //Стоматология. — 2001. — № 1. — С. 5 – 9.
- Иванов В.С. Иммунологические изменения при заболеланиях пародонта / В.С. Иванов // Вестник стоматолог. — 1998. — № 1. — С. 3 – 9.
- Иммунодиагностика и иммунокоррекция в клинической практике / [под ред. И.Д. Стоярова]. — Санкт-Петербург, 1999. — 170 с.
- Жайконис Й.М. Состав иммуноглобулинов в сыворотке венозной и капиллярной крови десны и в смешанной слюне у больных гингивитом и пародонтозом / Й.М. Жайконис, П.А. Пайпалене // Стоматология. — 1983. — № 2. — С.33 – 35.
- Жайконис И.М. Иммунологические аспекты гингивита и пародонтита: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук./ И.М. Жайконис. — М., 1983. — 43 с.
- Кирсанов А.И. Оценка состояния внутренних органов у больных пародонтитом / А.И. Кирсанов, И.А.Горбачева, Л.А. Николаева //Стоматология. — 1991. — № 5. — С. 32 – 34.
- Лемецкая Т.И. Динамика показателей неспецифических защитных факторов слюны и сыворотки крови больных пародонтитом под влиянием местных лечебных воздействий / Т.И. Лемецкая, И.И. Олейник, М.М. Давыдова // Стоматология. — 1983. — № 1. — С. 20 – 22.
- Мащенко И.С. Особенности патогенеза, клиники и лечения пародонтоза у больных с аутоиммунизацией организма: Автореф. дис....д-ра мед. наук / И.С. Мащенко. — К., 1980. — 37 с.
- Мащенко И.С. Состояние местных неспецифических факторов резистентности у детей с различным физическим и биологическим развитием, имеющих воспалительные заболелания пародонта / И.С. Мащенко, Е.В. Титаренко // Вісник стоматології. — 1996. — № 2. — С. 151 – 154.
- Самойлович В.А. Влияние лечебных физических факторов на адаптационные реакции и резистентность у больных генерализованным пародонтитом / В.А. Самойлович // Вісник стоматології. — 1999. — № 1. — С. 15 – 17.
- Самойлович В.А. Динамика імунологічних показників хворих генералізованим пародонтитом під впливом грязьорозводних термоконтрастних ротових ванночок / В.А. Самойлович //Вісник проблем біології і медицини. — 1999. — № 9. — С. 87 – 92.
- Самойлович В.А. Использование показателей иммунологической реактивности для оценки эффективности лечения пародонтита / В.А. Самойлович, А.Е. Данилова //Стоматология. — 1990. — № 6. — С. 26 – 28.
- Чернов А.Е. Показатели клеточного и гуморального иммунитета у больных генерализованным пародонтитом / А.Е. Чернов, А.К. Николишин, Ю.И. Силенко //Сучасні проблеми стоматології: матеріали доповідей міжнар. наук. конф. — Львів, 1996. — С. 100.
- Шматко В.И. Клинико-иммунологическая характеристика и эффективность терапии левамизолом больных пародонтитом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.И. Шматко. — К., 1985. — 18 с.
- Anil S. Cell-mediated and humoral immune responses in patients with localized juvenile periodontitis / S.Anil, S. Hari, P. Remani //Bull. Kanagava Dental Colledge. — 1990. — V. 18. — # 1. — P.3–7.
- Deinzer R. Dynamics of stress-related decrease with salivary immunoglobulin A (IgA) / R. Deinzer, N. Schuller // Relationship to symptoms of the common cold and studying behavior. Behav. Med. — 1998 — V. 23. — P. 161 – 169.
- Ebersole L.J. Human antibody responses to outer envelope antigens of Porphyromonas gingivalis serotypes / L.J. Ebersole, M.J. Steffen //J. Periodontol. Res. — 1995. — V. 30. — # 1. — P. 1 – 14.
- Matsson L. Factors influencing the susceptibility to gingivitis during childhood: A review./ L. Matsson // Int. J. Pediatr. Dent. — 1993. — V. 3. — P. 119 – 127.
- Mombelli A. Gingival health and gingivitis development during puberty. A 4-year longitudinal study / A. Mombelli, F.A. Gusptert, van Oosten M.A.C. //J. Clin. Periodontol. — 1989. — V. 16. — № 7. — P. 451 – 456.
- Nakagava S. A longitudinal study from prepuberty to puberty of gingivitis. Correlation between the occurrence of Prevotella intermedia and sex hormones / S. Nakagava, H. Fujii, Y. Machida //J. Clin. Periodont. — 1994. V. 21. — № 10. — P. 658 – 665.
- Schenk K. Levels of salivary IgA antibodies reactive with bacteria from dental plaque and association with susceptibility to experimental gingivitis / K. Schenk, D. Poppelsdorf, C. Denis //J. Clin. Periodontol. — 1993. — V. 20. — № 6. — P. 411 – 417.
- Immunopathogenesis of chronic inflammatory periodontal disease: cellular and molekular mechanisms / G.L. Seymour, E. Gemmel, R.A. Reinhard [and others] //J. Periodontol. Res. — 1993. — V. 28. — №6 (Part 2). — P. 478 – 486.