

А. Г. Гулюк, С. М. Пухлік, А. О. Асмолова

РОЛЬ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ СКЛАДОВОЇ В ЕТІОЛОГІЇ ПОСТІМПЛАНТАЦІЙНОЇ ХВОРОБИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.216:616-093/-098

А. Г. Гулюк, С. М. Пухлік, А. А. Асмолова

РОЛЬ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ЭТИОЛОГИИ ПОСТИМПЛАНТАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Представлены результаты изучения микробиологического состояния и антибактериальной чувствительности флоры слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи у больных, перенесших внутрикостную дентальную имплантацию, страдающих хроническими постимплантационными гайморитами (31 случай) в сравнении с одонтогенными гайморитами (30 случаев). У больных с хроническими постимплантационными гайморитами превалировала условно-патогенная флора в минимальном количестве, а иногда и стерильность посевов при наличии патологического экссудата в верхнечелюстном синусе, что свидетельствует о дебюте дистрофических процессов в тканях верхней челюсти с присоединением вторичной флоры в стадии разгара заболевания.

Ключевые слова: постимплантационный гайморит, постимплантационный верхнечелюстной синдром, клиническая и микробиологическая симптоматика, диагностика.

UDC 616.216:616-093/-098

A. G. Gulyuk, S. M. Pukhlik, A. O. Asmolova

THE ROLE OF MICROBIOLOGICAL AGENTS IN ETIOLOGY OF POSTIMPLANT DISEASE OF THE UPPER JAW

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Background. Analysis of the microbiological range of bacterial strains in patients with postimplantation and banal odontogenic sinusitis showed significant differences in each group.

Methods. The work contains the results of microbiological studies and antibiotic sensitivity of the maxillary sinus mucosa flora condition in patients with post implantation chronic sinusitis (31 cases) compared with the usual odontogenic sinusitis (30 cases).

Results. Analysis of the microbial spectrum of bacterial strains in patients with odontogenic sinusitis and postimplantation one showed significant differences in each group. In patients with chronic postimplantation sinusitis prevalent opportunistic flora in the minimum amount, and sometimes sterile crops of abnormal fluid in the maxillary sinus, indicates the presence of dystrophic debut in tissues of the upper jaw with the addition of the secondary flora in the height of the disease stage. The absence of pathogens, including the hospital, shows a high-tech performance of surgical implantation stage without iatrogenic errors and calls for further study of the mechanisms of influence on the degree of stress local transplantation immunity.

Key words: postimplantation sinusitis, maxillary postimplantation syndrome, clinical and microbiological symptomatology, diagnosis.

Незважаючи на переваги інноваційного зубного протезування з використанням внутрішньокісткових імплантів у стоматології, що є незаперечним досягненням науки і техніки в медицині XXI ст., в останні 10–12 років виокремився особливий вид сполучної патології, названої нами верхньощелепним постімплантацийним синдромом (ВПС). Як вид патології, ВПС пов'язаний з віддаленими результатами даного виду протезування і суттєво відрізняється від одонтогенних синуситів [3; 5; 9]. Клінічні спостереження [1–3; 7] по-

казали, що в основі процесу первинно лежать не банальне інфікування синуса й ініціація гострого, підгострого і/або хронічного запалення, а значущий місцевий імунологічний конфлікт, зумовлений перебуванням чужорідного тіла у синусі. Повідомлення про ВПС практично відсутні в літературі останніх років, оскільки щелепнолицьові хірурги і ортопеди-стоматологи втрачають цей контингент пацієнтів у зв'язку зі специфічністю патології, а суміжні спеціалісти (отоларингологи, офтальмологи, невропатологи) не завжди пов'язують

цю патологію з перенесеною більше 6 міс. тому внутрішньокістковою дентальною імплантациєю на верхній щелепі. Слід зазначити, що, як правило, пацієнтів із хронічними одонтогенними процесами у стадії загострення госпіталізують до ЛОР-стаціонарів у разі значної вираженості місцевих і загальних симптомів захворювання. В інших випадках з неускладненим перебігом даної патології справляється амбулаторна ланка отоларингологів [3; 4; 6; 8], а відсутність у класифікаційних шифрах вказівки на ВПС поки не дає мож-



ливості повною мірою достовірно оцінювати ступінь захворювання на цю патологію. Однак якщо серед патологій ЛОР-стаціонарів провідних клінік країни [3; 4] та зарубіжжя [8–10] синусити сьогодні становлять від 30 до 36 % з тенденцією до зростання [7], то можна з певною часткою впевненості констатувати, що синусити, зумовлені ВПС, як уже реально існуюча патологія, у середньому дорівнюють близько 10 % від загальної кількості синуситів [3]. Не можна виключити, що тенденцію до зростання захворюваності на риносинусити частково може зумовлювати і поява досліджуваної проблеми.

Метою нашого дослідження був аналіз мікробіологічного спектра слизових оболонок порожнини носа і гайморової пазухи у пацієнтів з верхньощелепним постімплантаційним синдромом для підтвердження етіологічних аспектів проблеми.

Матеріали та методи дослідження

Матеріали даного дослідження базуються на клінічних спостереженнях пацієнтів із хронічними одонтогенними гайморитами у стадії загострення і пацієнтів із хронічними постімплантаційними гайморитами у стадії загострення, які лікувалися в умовах базового ЛОР-соматичного відділення кафедри оториноларингології ОНМедУ (2011).

Основну групу становили пацієнти з хронічними постімплантаційними гайморитами у стадії загострення, які перенесли цей вид протезування в дистальних відділах верхньої щелепи від 6 міс. до 8 років тому без клінічних проявів неблагополуччя в зоні імплантації, — усього 31 хворий (15 жінок і 16 чоловіків віком від 34 до 63 років). У цих пацієнтів (за даними КТ) відзначався безпосередній контакт між верхівкою імпланта і мембраною гаймо-

рової пазухи або ж імпланти частково знаходились у просвіті гайморової пазухи. Групу порівняння утворили 30 пацієнтів (19 жінок і 11 чоловіків віком від 18 до 70 років) із загостренням хронічних одонтогенних гайморитів. Усім пацієнтам проводилося традиційне клінічне обстеження, що включало обов'язковий мікробіологічний діагноз із визначенням індивідуальної чутливості виділеної флори (класичний метод культурального посіву вмісту гайморової пазухи до початку лікування) і детальною оцінкою поєднаної ринологічної, неврологічної й офтальмологічної симптоматики [3].

Результати дослідження та їх обговорення

У ході проведення мікробіологічних досліджень в основній та контрольній групах було виділено і верифіковано багато штамів бактерій і мікроскопічних грибів (відповідно до Наказу МОЗ України № 535 від 22 квітня 1985 р.) (табл. 1).

Аналіз мікробіологічного спектра бактеріальних штамів

у хворих з постімплантаційним й одонтогенним гайморитом показав суттєві відмінності у кожній групі.

Так, при хронічних гайморитах з ВПС у культуральних штамів преважують у переважній більшості випадків (70 %) сапрофітні або умовно-патогенні мікроорганізми: стафілококи, стрептококи у невеликій кількості, що належать за класифікацією ВООЗ до I групи мікроорганізмів з низьким ступенем небезпеки (24 випадки). Із середовищ нагромадження у дуже незначних кількостях культивовані ешерихії (5 випадків), клебсієли (2 випадки), протеї, синьогнійна паличка (1 випадок), ентеробактерії (1 випадок), які належать до II групи мікроорганізмів середньої біологічної небезпеки, що у звичайних умовах, як правило, не викликають захворювань.

При гайморитах одонтогенної етіології (періодонтит тощо) мікробіологічний спектр виявився значно «багатшим» і був представлений низкою мікроорганізмів (див. табл. 1), взагалі не характерних для

Таблиця 1

Спектр мікроорганізмів, виділених у хворих із хронічними постімплантаційними гайморитами, порівняно з банальними одонтогенними хронічними гайморитами

Вид	Основна група, n=31		Порівняльна група, n=30	
	Абс.	p% ±m _p	Абс.	p% ±m _p
Staphylococcus aureus	11	35,40±5,17	14	46,60±5,57
Streptococcus epidermalis	13	41,3±8,8	2	6,6±4,5
Esherichia coli	5	16,0±6,6	16	53,3±9,1
Klebsiella spp.	2	6,4±4,4	2	6,6±4,5
Proteus spp.	2	6,4±4,4	8	26,6±8,1
Pseudomonas aeruginosa	1	3,2±3,2	1	3,0±3,1
Peptococcus peptococcus	1	3,2±3,2	2	6,6±4,5
Enterobacter spp.	1	3,2±3,2	—	—
Moraxella catarrhalis	0	0	3	10,0±5,5
Neiseria flava	—	—	1	3,2±3,2
Haemophilus influenzae	—	—	1	3,3±3,3
Candida albicans	—	—	6	20,0±7,3
Aspergillus niger	—	—	2	6,6±4,5
Alternaria alternaria	—	—	4	13,5±6,2

Примітка. * — p<0,05.



верхніх дихальних шляхів. Як видно з представлених даних, у хворих основної групи та групи порівняння були виділені мікроорганізми, які належать до 13 родів і включають як бактеріальні штами, так і штами мікроскопічних грибів роду кандид, аспергіл, альтернарії (група порівняння).

Середнє мікробне навантаження у хворих основної та контрольної груп також відрізнялося майже удвічі — 1,29 і 2,94 відповідно. Навантаження грибковою флорою у контрольній групі несуттєве. Слід наголосити, що мікрофлора групи порівняння (одонтогенні гайморити) характеризувалася великою видовою різноманітністю: у ході досліджень були виявлені представники 13 видів мікроорганізмів, 11 з яких не характерні для верхніх дихальних шляхів (до яких належить слизова оболонка верхньощелепної пазухи) і вельми характерні для видової мікрофлори шлунково-кишкового тракту та порожнини рота. Причому вміст останніх у досліджуваному матеріалі в групі порівняння істотно превалював над їхнім вмістом в основній. В основній групі статистично достовірно і явно домінувала сапрофітна флора, умовно-патогенна була субдомінантною. Решта видів мікробів були представлені мінорними компонентами, у 3 (9,6 %) випадках посіви були стерильними.

У групі порівняння домінувала атипова для верхніх дихальних шляхів флора (нейсерій, протей, кишкова паличка, синьогнійна паличка і т. п.).

У більшості випадків (основна група) висівали мікробні асоціації від 2 до 4 компонентів, у групі порівняння — в основному монокультури (76,6 % випадків), довірчі інтервали з частотами виділення інших асоціацій не перекриваються (у групі порівняння 1–2-компонентні асоціації).

Видова різноманітність мікроорганізмів в основній групі

значно нижча, ніж у групі порівняння, що свідчить про відносну стабільність мікробного біоценозу. У групі порівняння біоценоз нестабільний і здатний призвести до зміни домінуючих штамів.

Особливий інтерес, на нашу думку, становлять результати дослідження антибактеріальної чутливості виділеної мікрофлори до основних груп антибіотиків і протимікробних засобів. За нашими даними, в основній групі (гайморити з ВПС) культивована флора є високочутливою практично до всіх груп доступних і широко застосовуваних антибіотиків і протигрибкових засобів, довгостроково існуючих на фармацевтичних ринках країни в останні 20–30 років (помірно чутлива до аміноглікозидів, макролідів, нечутлива до цефалоспоринов I і II поколінь, тетрациклінів).

При визначенні мікробної чутливості висіяної та культивованої флори у групі порівняння (одонтогенні гайморити) найбільша бактеріальна чутливість спостерігалася до фторхінолонів, цефалоспоринов III і IV поколінь: до левоміцетину, карбопенемів, поліміксину була помірно чутливою і повністю була відсутня відповідь до більш ранніх груп антибіотиків.

Дана обставина може служити показовим доказом відсутності госпітальної флори в етіології постімплантаційних гайморитів.

Висновки

Дослідження мікробного спектра і його антибактеріальної чутливості при постімплантаційних гайморитах дозволили нам зробити такі висновки:

1. Превалювання умовно-патогенної флори, а іноді і стерильності посівів за наявності патологічного ексудату у верхньощелепному синусі з ВПС може свідчити про дебют дистрофічних процесів у тканинах верхньої щелепи з приєднанням вторинної флори у стадії

розпалу захворювання і потребує подальшого аналізу.

2. Відсутність патогенної флори, у тому числі і госпітальної, свідчить про високо-технологічну якість виконання хірургічного етапу імплантації без ятрогенних похибок і диктує необхідність подальшого вивчення механізмів впливу на ступінь напруження місцевого імунітету при даному виді патології.

ЛІТЕРАТУРА

1. Григорьян А. Проблемы интеграции имплантов в костную ткань (теоретические аспекты) / А. Григорьян, А. Топоркова. — М.: Техносфера, 2007. — 130 с.

2. Заболотний Д. І. Аутокоїдні медіатори запалення і патогенетичне обґрунтування лікування хворих на гострий та хронічний гайморит / Д. І. Заболотний, О. Г. Плаксивий, О. Л. Кухарчук // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. — 1997. — № 2. — С. 1–7.

3. Піонтковська М. Б. Питання профілактики дискінезії мукоциліарної системи в супроводі постімплантаційних риносинуситів / М. Б. Піонтковська // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. — 2011. — № 3. — С. 168–169.

4. Суднев И. Зубная имплантация. Новый уровень протезирования / И. Суднев, И. Михайлов, Е. Гольштейн. — СПб.: ООО «МЕДИ издательство», 2007. — 64 с.

5. Влияние гемодинамики на остеоинтеграцию внутрикостных имплантов / С. Н. Федотов, Н. А. Соловьев, В. В. Старченко [и др.] // Российский стоматологический журнал. — 2008. — № 2. — С. 18–19.

6. Царев В. Н. Динамика колонизации микробной флоры полости рта различных материалов, используемых для зубного протезирования / В. Н. Царев, С. И. Абакаров, С. Е. Умарова // Стоматология. — 2000. — № 1. — С. 55–57.

7. Пухлик С. М. Характеристика микробного «пейзажу» виділень з порожнини носа і навколоносових пазух у хворих купальними риносинуситами у порівнянні з риносинуситами, розвиненими в зимово-весняний період / С. М. Пухлик, А. П. Щелкунов, В. С. Пушкіна // Журнал вушних, носових і горлових хвороб. — 2011. — № 3. — С. 42–46.

8. Madani G. Sinonasal inflammatory disease / G. Madani, T. J. Beale // Semin. Ultrasound CTMR. — 2009. — Vol. 30, N 1. — P. 17–24.



9. *Antimicrobial treatment guidelines for acute bacterial rhinosinusitis* / J. B. Anon, M. R. Jacob, M. D. Poole [et al.] // *Otolaryngol Head Neck Surg.* – 2009. – Vol. 130 (Suppl. 1). – P. 1–45.

10. Block M. *Color atlas of dental implant surgery* / M. Block. – 3rd ed. – Maryland Heights, Missouri : Saunders Elsevier, 2011.

REFERENCES

1. Grigoryan A., Toporkova A. Problems of implants integration into bone tissue (Theoretical aspects). *Technosphere*, 2009, 130 p.

2. Zabolotny D.I., Plakysviy O.G., Kuharchuk O.L. Autocoid mediators of inflammation and pathogenetic basis for treatment of acute and chronic sinusitis. *Zhurnal ushnykh, nosovykh i gorlovykh khvorob* 1997; 2: 1-7.

3. Piontkovska M.B. Questions of mucociliary system dyskinesia prevention accompanied with postimplantation rhinosinusitis. *Zhurnal ushnykh, nosovykh i gorlovykh khvorob* 2011; 3: 168-169.

4. Sudnev I., Mikhailov I., Golshtein E. Tooth implantation. A new level of prosthetics. SPB. : LLC "COPPER publishing". 2007, 64 p.

5. Fedotov S.N., Solov'ov N.A., Starchenko V.V. et al. Effect of hemodynamics on intraosseous implants osteointegration. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal* 2008; 2: 18-19.

6. Tsarev V.N., Abakarov S.I., Umarov S.Ye. Dynamics of microflora colonizing of the oral cavity of various materials used for dental prosthetics. *Stomatologia* 2010; 1: 55-57.

7. Pukhlik S.M., Shchelkunov A.P., Pushkina V.S. Characterization of microbial "landscape" discharge from the nasal cavity and paranasal sinuses in patients with bathing rhinosinusitis compared with rhinosinusitis that have developed in the winter-spring period. *Zhurnal ushnykh, nosovykh i gorlovykh khvorob* 2011; 3: 42-46.

8. Madani G., Beale T.J. Sinonasal inflammatory disease *Semin. Ultrasound CTMR*. 2009; 30 (1): 17-24.

9. Anon J.B., Jacob M.R., Poole M.D., et al. Antimicrobial treatment guidelines for acute bacterial rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 130 (Suppl. 1): 1-45.

10. Block M. *Color atlas of dental implant surgery*. 3rd ed. Maryland Heights, Missouri, Saunders Elsevier. 2011

Надійшла 5.04.2013

УДК 616.314-17-008.1-084-085

Л. С. Кравченко, Г. Н. Солоденко, Е. Л. Заградская, С. В. Щербаков ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЯ «АПИДЕНТ» ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

УДК 616.314-17-008.1-084-085

Л. С. Кравченко, Г. Н. Солоденко, Е. Л. Заградская, С. В. Щербаков
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЯ
«АПИДЕНТ» ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПО-
ЛОСТИ РТА

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Обследование 27 больных с заболеванием слизистой оболочки полости рта определило значительное увеличение уровня в ротовой жидкости маркеров воспаления (МДА белка, общей протеолитической активности), микробного обсеменения (уреазы) и снижения активности защитных ферментов (каталазы, СОД, лизоцима). Включение в комплексную терапию этих заболеваний местного применения нового геля «Апидент» снижает уровень маркеров воспаления и степень дисбиоза в ротовой жидкости, стимулирует активность антиоксидантной защиты, лизоцима.

Ключевые слова: слизистая оболочка полости рта, воспаление, дисбиоз, ферменты, лизоцим.

UDC 616.314-17-008.1-084-085

L. S. Kravchenko, G. N. Solodenko, E. L. Zagradskaya, S. V. Shcherbakov
ANTI-INFLAMMATORY EFFICACY OF THE LOCAL APPLICATION OF THE GEL "APIDENT"
IN COMPLEX THERAPY OF THE ORAL MUCOUS MEMBRANE

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

Urgency. Diseases of the oral mucous membrane (OMM) is an important problem of modern dentistry. A special attention is paid to the state of local and general factors of nonspecific and specific protection in pathogenesis of OMM diseases that substantiates the significance of local therapy, which is able to increase efficacy of the tissue protection against infections and regeneration.

The purpose of the study. To study the anti-inflammatory effect of the developed gel "Apident" in local application in complex therapy of patients with OMM diseases.

Materials and methods. There were examined 42 persons aged from 15 to 30 who were divided into 3 groups: I — the main group including patients with mechanic OMM trauma, in treatment of which the gel "Apident" was applied locally (14); II — the comparison group where treatment of patients with OMM diseases was given by traditional methods (13); III — control, dentally healthy people (15). There were analyzed the main clinical symptoms of the OMM state, biochemical studies of the inflammation markers, indices of microbial semination, activity of the antioxidant protection of the oral fluid of all patients during treatment.

