

Выводы. Внедрение синбиотика повысило эффективность лечения воспалительных заболеваний пародонта на фоне улучшения гигиенического состояния полости рта и снижения бактериальной нагрузки у пациентов, в том числе к значительной элиминации агрессивных пародонтопатогенных видов оральной микрофлоры.

Ключевые слова: пародонтит, индексы, синбиотик, лечение.

CLINICAL AND LABORATORY SUBSTANTIATION OF THE PRINCIPLES OF PREVENTION AND TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

Sadigova N. N.

Abstract. Purpose. Improving the effectiveness of complex treatment and prevention of primary forms of inflammatory periodontal diseases.

Methods. Patients with chronic generalized mild periodontitis were divided into 3 groups: basic, comparison and control – (12 people). The comparison group (13 people) received treatment with the appointment of toothpaste Curasept ADS and the main group (13 people) treatment, as in the previous group, but with the additional appointment of synbiotic Maxilac.

Results. Hygiene index after treatment decreased in all groups. But the therapeutic measures carried out in the main group were accompanied by a more pronounced decrease in the values of the PHP index at all stages of observation. The group, which used a synbiotic achieved positive dynamics of hygienic index was more stand – $1,14 \pm 0,053$; $1,27 \pm 0,044$ and $1,82 \pm 0,052$, value, index, PHP, respectively, in the intervention group, comparison group and control group at the final stage of the research ($p < 0.001$). The expressed action of synbiotic on growth and activity of microorganisms of oral fluid is established. The best results were observed in the dynamics of reducing the content of periodontal microflora *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis* and *P. intermedia* in the oral cavity in patients of the main group. So, if the value of *A. actinomycetemcomitans* after treatment in the main group was 0.47 ± 0.057 points, in the comparison group at the same time the index was higher and amounted to 0.59 ± 0.145 points, and in the control group the index values were even higher and reached a maximum value of 0.67 ± 0.045 points ($p < 0.05$).

Conclusion. The introduction of synbiotic increased the effectiveness of treatment of inflammatory periodontal diseases against the background of improving the hygienic state of the oral cavity and reducing bacterial load in patients, including significant elimination of aggressive periodontal pathogenic species of oral microflora.

Key words: periodontitis, indexes, symbiotics, treatment.

Рецензент – проф. Гасюк П. А.
Стаття надійшла 29.09.2019 року

DOI 10.29254/2077-4214-2019-4-1-153-347-350

УДК 616.314-089

Стебловський Д. В., Скікевич М. Г., Волошина Л. І., Попович І. Ю., Скрипник В. М.

БАКТЕРІАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ АБСЦЕСІВ І ФЛЕГМОН ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ХВОРИХ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

steblovskidmitri@gmail.com

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Робота є фрагментом ініціативної теми кафедри хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії з пластичною та реконструктивною хірургією голови та ший: «Діагностика, хірургічне та медикаментозне лікування пацієнтів з травмами, дефектами та деформаціями тканин, запальними процесами щелепно-лицевої локалізації» (№ державної реєстрації 0119U102862).

Вступ. Своєрідність мікробіоценозу порожнини рота обумовлена тим, що мешкає в цій екологічній ніші мікрофлора знаходиться під впливом численних факторів зовнішнього середовища і регуляторних, захисних механізмів макроорганізму [1-4]. Для Полтавської області характерні висока ступінь інсоляції, різко континентальний клімат з широкими коливаннями температури повітря і швидкості вітру, низькою вологістю, сухістю повітря, що сприяє атрофії слизових оболонок губ, носових ходів, верхніх дихальних шляхів, шкіри обличчя та ін. [5,6]. Крім того, нерідко у жителів Полтавської області відзначається низький санітарно-гігієнічний рівень.

Мета дослідження – визначити склад мікрофлори абсцесів і флегмон щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) оцінити її чутливість до широко використовуваних антибіотиків у хворих, які проживають в Полтавській області.

Об'єкт і методи дослідження. Під нашим спостереженням знаходилися 188 хворих з гострими гнійними захворюваннями щелепно-лицевої ділянки у віці від 18 до 74 років. Співвідношення одонтогенних запальних захворювань до неодонтогенних складало 3:1. При одонтогенних запальних захворюваннях джерелом інфікування в 61,8% випадків були моляри нижньої щелепи, в 19,1% – моляри верхньої щелепи, в 4,4% – нижні премоляри, в 9,7% – верхні премоляри, в 2,2% – нижні різці, в 2,1% – верхні різці і в 0,7% – ікла верхньої щелепи.

Для досягнення поставленої мети всі пацієнти були розділені на 3 групи: 1-я група-53 хворих з періоститу щелепи; 2-я група – 91 хворий з абсцесами ЩЛД; 3-тя група-44 хворих з флегмонами ЩЛД. Контролем служили результати, отримані при обстеженні 10 здорових людей з інтактними зубними

рядами, без запальних і дистрофічних процесів в тканинах і органах порожнини рота, а також без гострих і хронічних супутніх захворювань.

При надходженні і в процесі лікування пацієнтам проводили клінічні, лабораторні та мікробіологічні дослідження. Клінічні методи включали збір скарг, анамнезу захворювання і життя. У хворих оцінювали загальний стан, динаміку температури тіла, кількість ліжко-днів і днів непрацездатності, результат захворювання, стан післяопераційної рани, тривалість виділення гною, терміни розсмоктування набряку і інфільтрату. Всім пацієнтам призначали стандартний клініко-лабораторний мінімум обстеження відповідно до нормативів МОЗ.

Для оцінки виду і біологічних властивостей збудника досліджували 619 культур, взятих з порожнини рота і гнійних ран у хворих з періоститу щелеп, абсцесами і флегмонами ЩЛД.

Ідентифікація виділених культур бактерій проведена за морфологічними, тинкторіальними і біохімічними властивостями. Виявлення гемолітичних, адгезивних та інших властивостей бактерій здійснено відповідно до Наказу МОЗ. Крім того, вивчена чутливість мікроорганізмів до найбільш часто вживаних в стоматології антибіотиків (ампіцилін, гентаміцин, лінкоміцин, цефотаксим, левоміцетин, тетрациклін, еритроміцин, рифампіцин) методом «індикаторних» дисків і серійних розведень на щільних поживних середовищах, а підрахунок мікроорганізмів здійснено за методом А.А. Воробйова (1998).

Статистичну обробку результатів проводили з використанням комп'ютерних програм: Microsoft Excel і Statistica 6.0. з обчисленням критерію достовірності за Стьюдентом і коефіцієнта кореляції Пірсона.

Дослідження у здорових і хворих людей виконані з їх інформованої згоди і відповідали етичним принципам, які висувуються Гельсінкської декларацією Всесвітньої медичної асоціації.

Результати дослідження та їх обговорення. На першому етапі дослідження вивчена мікрофлора, характерна для порожнини рота здорових жителів Полтавської області з інтактними зубними рядами і без супутньої патології. Аналіз мікробного спектру виявив, що більшу частину мікробного пейзажу порожнини рота у них складають різні види факультативно-анаеробних бактерій, неферментуючі грам негативні бактерії. Крім того, відзначено відсутність в ротовій порожнині *Staph. aureus*, *Str. pyogenes*, *Bacillus*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, *Streptobacterium*, *Clostridium*, висівають у жителів інших регіонів України.

Для вивчення особливостей мікрофлори порожнини рота при розвитку гнійно-запальні захворювання ЩЛД проведені мікробіологічні дослідження у хворих, які лікувалися в щелепно-лицевому відділенні КП «ПОКЛ ім. М.В. Скліфосовського ПОР» обстежені 38 осіб, в Хорольському районі – 6, в Лубенському районі – 5, у м. Кременчук – 15, а решта були жителями сільської місцевості.

При вивченні особливостей мікрофлори порожнини рота при розвитку запальних захворювань ЩЛД в залежності від району проживання встановлено, що в місті Полтава у хворих частіше зустрічалися гемолітичний і негемолітичний стрептокок, золотистий стафілокок, грамнегативні палички, бактероїди,

діфтероїди, умовно-патогенний стафілокок, пептострептококи, мікрокок, вейлонелли, гриби роду кандиди. У жителів Лубенського та Хорольського районів переважали гемолітичні стрептококи (22%) і бацили (16%), а в місті Кременчук спектр збудників в основному складала гемолітичний стрептокок і золотистий стафілокок. Мікробна флора сільських жителів за кількістю патогенних штамів поступалася міським жителям.

Аналіз видів мікробної флори виявив, що в гнійних виділеннях з ран превалювали патогенні стрептококи (α - і β -haemoliticus), що володіють гемолітичною активністю, і стафілококи (зокрема, *Staphylococcus aureus*), здатні коагулювати цитратну плазму, проявляти лецитиназну, гемолітичну, сахаролітичну та лізоцимну активність. В результаті дослідження встановлено, що асоціації бактерій, що включають стафілококи, піогенні стрептококи, пептострептококи, мікрококи, вейлонелли, діфтероїди, бацили, бактероїди, кишкову паличку, кандиди, є провідними в розвитку інвазії при запальних захворюваннях ЩЛД.

Мікрофлора гнійної рани проаналізована з урахуванням нозологічної форми гнійно-запальні захворювання щелепно-лицьової ділянки віку хворих. У віковій групі від 36 до 50 років з періоститу щелеп виявлено 9 видів мікроорганізмів: діфтероїди (24,68%), кандиди (24,68%), лактобактерії (15,42%), умовно-патогенний стрептокок (11,31%), гемолітичний стрептокок (10,03%), пептострептококи (6,17%), стрептобактерій (4,63%), кишкова паличка (1,54%), умовно-патогенний стафілокок (1,54%).

У хворих з періоститом щелеп у віці старше 50 років виявлено 11 видів мікроорганізмів: бацили (27,0%), умовно-патогенний стафілокок (16,87%), гемолітичний стрептокок (12,61%), лактобактерії (11,71%), умовно-патогенний стрептокок (9,99%), стрептобактерій (7,2%), бактероїди (6,0%), золотистий стафілокок (4,5%), мікрокок (3,51%), актиноміцети (0,6%) і поодинокі кандиди.

Спектр мікрофлори у хворих з абсцесами ЩЛД у віці від 16 до 35 років був представлений 17 видами: гемолітичний стрептокок (12,4%), актиноміцети (10,3%), умовно-патогенний стафілокок (9,2%), лактобацили (8,7%), стрептокок негемолітичний (8,5%), кандиди (8,3%), стрептобактерій (7,9%), золотистий стафілокок (7,1%), діфтероїди (6,2%), бактероїди (5,0%), бацили (4,1%), вейлонелли (3,3%), фузобактерії (3,1%), мікрокок (2,6%), пептострептококи (2,0%), сарціни (1,1%), діпlobактерії (0,2%).

У пацієнтів з абсцесами ЩЛД у віці від 36 до 50 років виявлено 14 видів мікроорганізмів: гемолітичний стрептокок (14,74%), умовно-патогенний стрептокок (14,15%), умовно-патогенний стафілокок (12,77%), кишкова паличка (11,7%), стрептобактерій (10,32%), пептострептококи (9,32%), золотистий стафілокок (8,34%), лактобактерії (6,87%), бактероїди (2,94%) вейлонелли (2,21%), мікрокок (2,0%), діфтероїди (1,47%), сарціни (1,47%) і кандиди (1,47%).

У хворих з абсцесами в віці старше 50 років встановлено 9 видів мікроорганізмів: золотистий стафілокок (27,5%), умовно-патогенний стафілокок (17,6%), пептострептококи (10,7%), стрептобактерій (9,2%), гемолітичний стрептокок (9,2%), негемолітичний

ний стрептокок (7,9%), діфтероїди (3,0%), лактобацили (3,0%), мікрокок (2,8%).

У пацієнтів з флегмонами ЩЛД у віці від 16 до 35 років зустрічалося 13 видів мікроорганізмів: спороутворюючі анаероби (22,0%), золотистий стафілокок (18,4%), умовно-патогенний стафілокок (11,8%), гемолітичний стрептокок (10,2%), стрептобактерій (8,4%), негемолітичний стрептокок (8,0%), діфтероїди (7,4%), пептострептококи (4,2%), мікрокок (2,5%), кишкова паличка (2,4%), умовно-патогенний стрептокок (2,4%), бактероїди (1,2%), бацили (1,1%).

У віковій групі від 36 до 50 років хворих з флегмонами ЩЛД відзначено тільки 7 видів мікроорганізмів: гемолітичний стрептокок (26,32%), золотистий стафілокок (24,2%), умовно-патогенний стафілокок (23,35%), стрептобактерій (13,2%), негемолітичний стрептокок (5,52%), мікрокок (5,3%), бацили (2,12%).

У хворих старшої вікової групи з флегмонами виявлено 7 видів: стрептобактерій (36,6%), золотистий стафілокок (30,3%), бактероїди (12,6%), негемолітичний стрептокок (7,6%), бацили (5,1%), пептострептококи (4,0%), умовно-патогенний стафілокок (3,8%).

На наступному етапі дослідження нами вивчено чутливість культур, виділених з гнійних вогнищ в щелепно-лицьової ділянки, до антибактеріальних препаратів груп пеніцилінів, цефалоспоринових, тетрациклінів, аміноглікозидів, макролідів, левоміцетин, рифампіцин, лінкозамінів.

Отримані результати свідчать про 100% чутливості всіх видів мікроорганізмів, виділених у хворих періоститом щелеп, до цефотаксиму, про помірну чутливості більшості мікроорганізмів до ампіциліну, гентаміцину та рифампіцину, і про відсутність чутли-

вості більшості мікроорганізмів до лінкоміцину, тетрацикліну, еритроміцину.

У хворих з абсцесами ЩЛД відзначена висока чутливість всіх мікроорганізмів до цефотаксиму, гентаміцину та рифампіцину, помірна – до ампіциліну, лінкоміцину і тетрацикліну – помірно чутливі, а до еритроміцину вони були резистентні.

Найбільша чутливість збудників флегмон ЩЛД виявлена до цефотаксиму і гентаміцину, помірна – до ампіциліну, тетрацикліну і практично була відсутня до лінкоміцину, рифампіцину і еритроміцину. Крім того, слід вказати, що особливою стійкістю володіли такі збудники флегмон щелепно-лицьової ділянки, як сапрофітний стафілокок, гемолітичний і негемолітичний стрептокок, бактероїди, а також мікрококи, діфтероїди і клостридії.

Висновок. Виявлені факти вказують на те, що у обстежуваних пацієнтів в різні вікові періоди помітно змінюється кількість, вид і характер мікрофлори. Крім того, відзначено, характеристику мікрофлори порожнини рота хворих яка значно залежить від поширеності гнійно-запального процесу. Найбільша чутливість збудників гнійно-запальних процесів ЩЛД хворих, які проживають в Полтавській області, виявлена до цефотаксиму і гентаміцину, а найменша – до лінкоміцину, рифампіцину і еритроміцину.

Перспективи подальших досліджень. В подальших дослідженнях планується визначити скорочення ліжко днів перебування пацієнтів на стаціонарному лікуванні з гнійно-запальними захворюваннями щелепно-лицьової ділянки після призначеного лікування з визначенням складу мікрофлори.

Література

1. Aveti'kov DS, Vu V'yet Kuong, Kravchenko SB. Perspektiva zastosuvannya nanokapsulfosfatidikhkoli'nu v kompleksnomu li'kuvannya odontogennikh flegmon shhelepno-litsevoy di'lyanki. III z'yizd Ukrayins'koyi Asoczi'aczi'yi cherepno-shhelepno-litsevikh khi'rurgi'v: Mat. z'yizdu. 2013. s. 88-91. [in Ukrainian].
2. Avet'kov DS, Yaczenko IV, Vu V'et Kuong. Obosnovanie primeneniya preparata «Lipin» v kompleksnom lechenii odontogenny'kh flegmon chelyustno-litsevoj oblasti. Stomatologiya slavyanskikh gosudarstv: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya: Mat. konf. Belgorod: 2013. s. 11-3. [in Russian].
3. Aveti'kov DS, Vu V'yet Kuong, Stavicz'kij SO. Dinami'ka kli'ni'chnikh zmi'n ta zagoyennya gni'jnikh ran pri zastosuvanni' nanokapsul fosfatidiloli'nu u kompleksni' konservativnogo li'kuvannya khvorikh z privodu flegmoni dna porozhnini rota. Kli'ni'chna khi'rurgi'ya. 2015;3(872):42-3. [in Ukrainian].
4. Bakhriev UT, Garej VF, Khudoyarova IP. Ocenka kliniko-immunologicheskoy e'ffektivnosti immunomodulina v kompleksnom lechenii flegmon chelyustno-litsevoj oblasti. Novoe v stomatologii. 2011;4:87-8. [in Russian].
5. Edmiston CE, Krepel CJ, Seabrook GR. Anaerobic infections in the surgical patients: microbiology etiology and therapy. Clin Infect Dis. 2012;35:112-8.
6. Thiede O, Stoll W, Schmal F. Clinical aspect of abscess development in parotitis. HNO. 2012;50(4):332-8.

БАКТЕРІАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ АБСЦЕСІВ І ФЛЕГМОН ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ У ХВОРИХ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Стебловський Д. В., Скікевич М. Г., Волошина Л. І., Попович І. Ю., Скрипник В. М.

Резюме. В статті наведено дані щодо кількості, виду і характер мікрофлори у пацієнтів з гнійно-запальними захворюваннями щелепно-лицьової ділянки.

Метою дослідження було визначити склад мікрофлори абсцесів і флегмон ЩЛД і оцінити її чутливість до широко використовуваних антибіотиків у хворих, які проживають в Полтавській області.

Під нашим спостереженням знаходилися 188 хворих з гострими гнійними захворюваннями ЩЛД у віці від 18 до 74 років.

В ході досліджень відзначено характеристику мікрофлори порожнини рота хворих яка значно залежить від поширеності гнійно-запального процесу.

Ключові слова: щелепно-лицева ділянка, гнійно-запальні захворювання, абсцес, флегмона, мікрофлора.

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АБСЦЕССОВ И ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Стебловский Д. В., Скикевич М. Г., Волошина Л. И., Попович И. Ю., Скрипник В. М.

Резюме. В статье приведены данные по количеству, виду и характеру микрофлоры у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.

Целью исследования было определить состав микрофлоры абсцессов и флегмон ЧЛО и оценить ее чувствительность к широко используемым антибиотикам у больных, проживающих в Полтавской области.

Под нашим наблюдением находились 188 больных с острыми гнойными заболеваниями ЧЛО в возрасте от 18 до 74 лет.

В ходе исследований отмечено характеристику микрофлоры полости рта больных которая значительно зависит от распространенности гнойно-воспалительного процесса.

Ключевые слова: челюстно-лицевая область, гнойно-воспалительные заболевания, абсцесс, флегмона, микрофлора.

BACTERIAL INDICATORS OF ABSCESES AND PHLEGMON OF THE MAXILLOFACIAL REGION IN PATIENTS LIVING IN THE POLTAVA REGION

Steblovskyy D. V., Skikevych M. H., Voloshyna L. I., Popovych I. Yu., Skrypnyk V. M.

Abstract. The article presents data on the number, type and nature of microflora in patients with purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region. The originality of the microbiocenosis of the oral cavity is due to the fact that living in this ecological niche of microflora is influenced by numerous environmental factors and regulatory, protective mechanisms of the macroorganism.

The purpose of the study is to determine the composition of abscess microflora and the phlegmon of the maxillofacial area to evaluate its sensitivity to widely used antibiotics in patients living in the Poltava region.

Object and methods. In our study, there were 188 patients with acute purulent diseases of the maxillofacial area between the ages of 18 and 74 years.

The ratio of odontogenic inflammatory diseases to non-odontogenic diseases was 3:1. In case of odontogenic inflammatory diseases, the molar of the mandible was 61.8% of cases, the molars of the upper jaw were 19.1%, the lower premolars were 4.4%, 7% are upper premolars, 2.2% are lower incisors, 2.1% are upper incisors and 0.7% are upper jaw canines.

In the first stage of the study, microflora characteristic of the oral cavity of healthy residents of Poltava region with intact dental rows and without concomitant pathology were studied. Analysis of the microbial spectrum revealed that most of the microbial landscape of the oral cavity is composed of different types of facultative anaerobic bacteria, non-fermenting gram negative bacteria. In addition, the absence in the oral cavity of *Staph. aureus*, *Str. pyogenes*, *Bacillus*, *Fusobacterium*, *Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, *Streptobacterium*, *Clostridium* are shown in residents of other regions of Ukraine.

To study the peculiarities of oral microflora in the development of purulent-inflammatory diseases of the thyroid gland microbiological studies were performed in patients treated in the maxillofacial department of CP " POKL them. 38 people were surveyed, in the Khorol district – 6, in the Lubny district – 5, in Kremenchuk – 15, and the rest were residents of the countryside.

In the next stage of the study we studied the sensitivity of cultures isolated from purulent foci in the maxillofacial area to antibacterial preparations of groups of enicillins, cephalosporins, tetracyclines, aminoglycosides macrolides, levomycetin, rifampicin.

The results obtained indicate 100% sensitivity of all microorganisms isolated in patients with jaw periostitis to cefotaxime, moderate sensitivity of most microorganisms to ampicillin, gentamycin and rifampicin, and lack of sensitivity of most microorganisms to microorganisms.

The revealed facts indicate that the number, type and nature of the microflora change significantly in the examined patients at different ages. In addition, it is noted that the characteristics of the microflora of the oral cavity of patients which significantly depends on the prevalence of purulent-inflammatory process. The greatest sensitivity of pathogens of purulent-inflammatory processes of thyroid cancer patients living in the Poltava region, was found to cefotaxime and gentamicin, and the least – to lincomycin, rifampicin and erythromycin.

In further studies, it is planned to determine the reduction in bed days of inpatient stay with purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial area after prescribed treatment with determination of the composition of the microflora.

Key words: maxillofacial region, purulent-inflammatory diseases, abscess, phlegmon, microflora.

Рецензент – проф. Аветиков Д. С.

Стаття надійшла 03.10.2019 року