

СТАН МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТКАНИН ПАРОДОНТА

У ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ КІСТАМИ ЩЕЛЕП

Полтавський державний медичний університет (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 шиї: «Діагностика, хірургічне та медикаментозне лікування пацієнтів з травмами, дефектами та деформаціями тканин, запальними процесами щелепно-лицевої локалізації», номер державної реєстрації 0119U102862.

Вступ. Система мікроциркуляції є основною ланкою, що забезпечує метаболічний гомеостаз в органах і тканинах [1, 2, 3, 4], а обмінні порушення в організмі, в свою чергу, впливають на структурно-функціональні характеристики судин мікроциркуляторного русла, в тому числі в тканинах пародонта [1, 5, 6]. Актуальність дослідження мікроциркуляції визначається тим, що за характером її порушень можна встановити початкову стадію патологічних змін в органах і тканинах, а також вибрати тактику хірургічного лікування [2, 3, 7].

Лазерна доплерівська флоуметрія (ЛДФ) один з найбільш інформативних, чутливих, відтворюваних методів, що дозволяють оцінити стан мікроциркуляції в тканинах пародонта [8, 9, 10, 11].

Мета дослідження – визначити локальний стан мікроциркуляції в тканинах пародонта методом ЛДФ у пацієнтів з одонтогенними кістами щелеп.

Об'єкт і методи дослідження. Для оцінки стану мікроциркуляції методом ЛДФ обстежені 60 пацієнтів з одонтогенними кістами щелеп, в тому числі 26 чоловіків і 34 жінки. Середній вік пацієнтів склав 35,42±2,1 року. У всіх пацієнтів оцінювали загальний стан здоров'я. Стан мікроциркуляції шкіри оцінювався за допомогою лазерного аналізатора кровотоку «ЛАКК-02» з лазерним джерелом випромінювання на довжині хвилі 0,63 мкм. Дослідження мікроциркуляції проходило за загальноприйнятими правилами. Запис кожної ЛДФ-грами проводився при температурі 22°C. Перед діагностикою пацієнтам було рекомендовано: не пити та не вживати їжу, не палити та прийти за 15-20 хв до початку дослідження.

Дослідження проводилося на доопераційному етапі, на 7 та 30 добу після цистектомії. Запис кожної ЛДФ-грами проводився при температурі 22°C, з 10.00 по 11.00 години ранку. Для оцінки параметрів мікроциркуляторного русла були взяті наступні показники: середня величина перфузії тканин кров'ю (ПМ), визначення рівня «флакса» (СКО) – середнє квадратичне відхилення коливань ПМ в заданому проміжку часу.

Проведений спектральний аналіз біоритмів коливань тканинного кровотоку з визначенням амплітуд коливань в заданих діапазонах частот: АmaxE амплітуда ендотеліальних коливань (активний фактор), АmaxN амплітуда нейрогенних коливань (активний фактор), АmaxM амплітуда міогенних коливань (активний фактор), АmaxR амплітуда дихальних коливань (пасивний фактор), АmaxC амплітуда пульсової хвилі (пасивний фактор). Визначалась реактивність мікросудин і функціонального резерву капілярного русла (РКК) за допомогою функціональних тестів, та показник шунтування (ПШ).

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації охорони прав людини, конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину та положенням відповідних законів України. Протокол дослідження погоджено Локальним етичним комітетом для всіх, хто брав участь. Письмова інформована згода була отримана від усіх хворих, які брали участь у дослідженні.

Результати дослідження та їх обговорення. В таблиці 1 представлені показники мікроциркуляції в тканинах пародонту. Всі дані досліджень сумовані та зведені до середнього арифметичного показника.

З наведеної таблиці 1 можемо дійти до висновку, що тканини пародонта характеризувалися: нерегулярним коливанням кровотоку з помірною амплітудою. Цьому типу ЛДФ-грами відповідає нормоциркуляторний тип, який спостерігається у здорових людей без порушення периферичної гемодинаміки. Показник мікроциркуляції в межах середніх значень скроневої ділянки (5,2±0,94 перф. од.), пульсові коливання спостерігалися середньо-амплітудними, повільні коливання мали звичайну амплітуду та переважали у структурі коливань капілярного кровотоку, з незниженою вазомоторною активністю. В оклюзій-

Таблиця 1 – Результати дослідження ЛДФ тканин пародонту в проекції одонтогенних кіст щелеп на верхній щелепі

№	Параметри ЛДФ	Доопераційний період n=42	На 7 добу n=42	На 30 добу n=42
1	ПМ (перф. од)	5,2±0,94	8,3±0,82	6,3±0,53
2	СКО(перф. од)	0,28±0,17	0,17±0,08	0,23±0,021
3	Kv (%)	6±0,72	7,2±0,31	6,1±0,42
4	AmaxE (Гц)	0,013±0,005	0,03±0,032	0,027±0,07
5	AmaxN (Гц)	0,03±0,003	0,05±0,003	0,017±0,04
6	AmaxM (Гц)	0,11±0,021	0,41±0,071	0,024±0,052
7	AmaxR (Гц)	0,27±0,04	0,04±0,06	0,14±0,071
8	AmaxC (Гц)	1,2±0,016	1,6±0,034	1,8±0,029
9	РКК %	263±5,8	133±3,8	137±3,05
10	ПШ%	1,2±0,027	2,3±0,032	1,9±0,084

Таблиця 2 – Результати дослідження ЛДФ тканин пародонту в проекції одонтогенних кіст щелеп на нижній щелепі

№	Параметри ЛДФ	Доопераційний період n=42	На 7 добу n=42	На 30 добу n=42
1	ПМ (перф. од)	5,2±0,37	8,42±0,73	5,9±0,03
2	СКО(перф. од)	0,28±0,06	0,42±0,03	0,36±0,012
3	Kv (%)	6±0,08	4,99±0,05	7,0±0,09
4	AmaxE (Гц)	0,02±0,015	0,12±0,04	0,031±0,03
5	AmaxN (Гц)	0,14±0,021	0,07±0,09	0,12±0,02
6	AmaxM (Гц)	0,13±0,014	0,39±0,009	0,21±0,035
7	AmaxR (Гц)	0,15±0,023	0,06±0,05	0,11±0,042
8	AmaxC (Гц)	0,9±0,02	1,8±0,005	1,3±0,016
9	РКК %	256±3,1	152±2,01	168±3,07
10	ПШ %	1,21±0,03	3,1±0,007	2,75±0,092

ній пробі: нами зафіксований нормореактивний тип реакції на артеріальну оклюзію (зниження ПМ під час оклюзії на 1,6-3,1 перф. од.). Резерв капілярного кровотоку становив 240-295%. Ендотеліальна активність, нейрогенний і міогенний механізми контролю, пульсові та дихальні ритми утворювали зворотні зв'язки, що знаходилися в межах норми.

На 7 добу спостереження у 15 осіб (72%) цієї визначався гіперемічний тип мікроциркуляції. Спостерігалось збільшення параметру мікроциркуляції (8,3±0,82 перф. од.), пульсові коливання середньо-або високоамплітудні. Амплітуда повільних коливань і вазомоторна активність мали нижчі значення в середньому на 14-17%. В оклюзійній пробі зафіксований гіперактивний: тип реакції кровотока на артеріальну оклюзію (зниження параметра мікроциркуляції під час оклюзії більш ніж на 3,2 перф. од.), при вираженій гіперемії рівень біологічного нуля збільшений на 9-11%, резерв капілярного кровотоку завжди знижений (133±3,8%). Показник шунтування досягав вищої норми (2,3±0,032%), що свідчило про активацію захисних механізмів організму. 6 осіб (28%) мали застійний тип мікроциркуляції, що характеризувався застоєм крові на рівні посткапілярної ланки – венул та посткапілярів. Показник мікроциркуляції не змінювався, що свідчило про низький рівень застійних явищ мікроциркуляції та незначні реологічні порушення.

Амплітуда пульсових коливань спостерігалася зниженою, із включеною активацією венулоартеріолярних та ендотелій залежних реакцій, що, на нашу думку, є наслідком спазму артеріальних мікросудин. Амплітуда повільних коливань і вазомоторна активність теж мали нижчі значення на 24-27%. В оклюзійній пробі зафіксований ареаактивний тип реакції кровотоку на артеріальну оклюзію (зниження параметру мікроциркуляції під час оклюзії менш ніж на 1,5 перф. од.). Рівень біологічного нуля збільшений, резерв капілярного кровотоку знижений (133±3,8%).

Через 30 днів після проведеної оперативного втручання за класичною методикою. 9 пацієнтів (43%) мали нормоциркуляторний тип мікроциркуляції (параметри мікроциркуляції – (6,3±0,53) та середнє квадратичне відхилення (0,23±0,021) відповідали нормам. Резерв капілярного кровотоку та рівень ритмів коливань наближався до відповідних на етапі планування, але не досягав норми.

Показник шунтування був незначно вищим норми (1,9±0,084), що свідчить про хороші реологічні можливості організму. У 5 осіб (24%) через місяць після проведеної операції спостерігався гіперемічний тип мікроциркуляції, що свідчить про наявність незначного запального процесу. У 7 осіб (33%) було виявлено спастичний тип мікроциркуляції, що характеризується зниженням притоку крові в мікроциркуляторне русло за рахунок спазму мікросудин. Показник мікроциркуляції знижений (4,5±0,07 перф. од.), пульсові коливання низько амплітудні.

Подібне дослідження проводилося і на нижній щелепі. В таблиці 2 представлені показники мікроциркуляції тканин пародонта в проекції одонтогенних кіст.

Виходячи з даних таблиці 2, можемо охарактеризувати стан мікроциркуляторного русла в виличній ділянці в до- та післяопераційний період, при проведенні цистектомії. В контрольній групі 1 всі параметри були в межах норми, стан мікроциркуляції характеризувався нормоциркуляторним типом (21 пацієнт).

Середнє значення показника мікроциркуляції становило 5,2±0,37 перф. од., середнє квадратичне відхилення – 0,28±0,06 перф. од., резерв капілярного кровотоку, при оклюзійній пробі в середньому становив 256±3,1%, без патологічних відхилень. Амплітуда частот мала середню інтенсивність в межах їх норм.

На 7 добу спостерігалися виражені зміни з боку всіх показників. Різко підвищений параметр мікроциркуляції (8,42±0,73 перф. од.), підвищені амплітуди ендотеліального, міогенного та кардіоритмів а також знижений показник амплітуди нейрогенних частот, характеризували наявність вираженого запального процесу в тканинах виличної ділянки. В цій групі спостерігався гіперемічний тип мікроциркуляції в виличній ділянці.

На 30 добу спостереження превалював нормоциркуляторний 9 осіб, гіперемічний тип мікроциркуляції 5 пацієнтів та спастичний тип 7 чоловік. Відповідно середнє значення показника мікроциркуляції було незначно підвищене, але в межах норми (5,9±0,03 перф. од.). показники амплітуд – незначною мірою підвищені, але приближені до норми з позитивною динамікою що до цієї групи. Показник шунтування підвищений (2,75±0,092%), що говорить про хороші реологічні можливості тканин. В даній групі превалював нормоциркуляторний тип мікроциркуляції.

Висновки.

1. За умов нормоциркуляторного типу мікроциркуляції тканин пародонта найнижчий зафіксований параметр в проекції одонтогенної кістки, де амплітуда ендотеліальних коливань AmaxE (Гц) = (0,120±0,005) в порівнянні з показниками інтактного пародонта AmaxE (Гц) = (0,210±0,032). Показники активних флаксомцій мають схожу амплітуду, з різницею в ±0,008 Гц.

2. На 7 добу спостереження у пацієнтів превалює гіперемічний тип мікроциркуляції. У 28% випадків при проведенні оперативного втручання спостерігається застійний тип мікроциркуляції. На 30 добу

спостереження в обох групах зафіксований нормоциркуляторний, спастичний та гіперемічний типи мікроциркуляції, але кількість пацієнтів з нормоциркуляторним типом збільшується на 16%, а з гіперемічним – менша на 3%.

Перспективи подальших досліджень. В подальших дослідженнях плануємо вивчити стан мікроциркуляторного русла тканин пародонта у пацієнтів з одонтогенними флегмонами щелепно-лицевої ділянки.

Література

1. Avetikov DS, Hutnyk AA. Protse revitalizatsiyi hemotsyrkulyatornoho rusla v mobilizovanykh shkirmo-zhyrovyykh klapyakh oblychchya. Aktual'ni problemy suchasnoyi medytsyny: Visnyk Ukrayins'koyi medychnoyi stomatolohichnoyi akademiyi. 2015;15(3.1):5-8. [in Ukrainian].
2. Avetikov DS, Hutnyk AA, Steblovs'kyi DV. Rol' vis'ovoyi ta nevis'ovoyi peryferychnoyi revaskulyaryzatsiyi u mekhanizмах pryzhylennya anghiosomnykh klaptiv. Svit medytsyny ta biolohiyi. 2011;4(11):63-65. [in Ukrainian].
3. Avetikov DS, Hutnyk AA, Steblovs'kyi DV. Suchasni metody planuvannya rekonstruktyvnykh operatsiy iz zastosuvannyam kol'orovoho dupleksnoho skanuvannya. Ukrayins'kyi stomatolohichnyy al'manakh. 2011;5:14-16. [in Ukrainian].
4. Pronina OM, Koptev MM, Bilash SM, Yeroshenko GA. Response of hemomicrocirculatory bed of internal organs on various external factors exposure based on the morphological research data. Svit medytsyny ta biolohiyi. 2018;1(63):153-7. DOI: 10.26.724/2079-8334-2018-1-63-153-157.
5. Biloklyts'ka HF, Kopchak OV. Novyy pidkhid do kompleksnoho likuvannya heneralizovanoho parodontytu, asotsiyovanoho z kardiovaskulyarnoyu patolohiyeyu. Visnyk stomatolohiyi. 2017;26(4):30-35. [in Ukrainian].
6. Hodovana OI. Suchasni osnovy etiolohiyi ta patohenezu heneralizovanykh dystrofichno-zapal'nykh zakhvoryuvan' parodontu z suputn'oyu systemnoyu osteopeniyeyu. Visnyk problem biolohiyi ta medytsyny. 2017;3(137):36-41. [in Ukrainian].
7. Zolotukhina OL. Otsinka klinichnoho stanu tkanyin parodontu tyutyunozaleznykh patsiyentiv na tli khronichnoho hiperatsydnoho hastrytu. Materialy nauk.-prakt. konf. z mizhnar. uchastyu. Suchasni teoretychni ta praktychni aspekty klinichnoyi medytsyny (dlya studentiv ta molodykh vchenykh); 2018 Kvit 19-20; Odesa. Odesa: ONMedU; 2018. s. 152. [in Ukrainian].
8. Kirichuk VF, Shirokov VYU, Yerokina NL, Goloseyev SG. Mikrotsirkulyatornoye zveno systemy gemostaza u bol'nykh khronicheskim generalizovannym parodontitom v sochetanii s zabolevaniyami gastroduodenal'noy oblasti i yego dinamika pri kombinirovannoy KVCH-terapii. Parodontologiya. 2005;1(34):48-50. [in Russian].
9. Kovach IV, Makarenko MV. Dynamika pokaznykiv krovotoku v tkanyakh parodontu pislya zastosuvannya ozonoterapiyi u osib molodoho viku. Suchasna stomatolohiya. 2014;(4):30-34. [in Ukrainian].
10. Tokmakova SI, Chudova LV, Kiriynkova YEA. Otsenka pokazatelye mikrogemotsirkulyatsii tkaney parodontu pri anatomo-funktsional'nykh narusheniyyakh mukogingival'nogo kompleksa. Health and Education Millennium. 2016;18(5):64-67. [in Russian].
11. Chumakova Y, Vishnevskaya A, Kakabadze A, Karalashvili L, Kakabadze Z. Clinical and biochemical analysis of ligature-induced periodontitis in rats. Georgian Med News. 2014;(235):63-69.

СТАН МІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ТКАНИН ПАРОДОНТА У ПАЦІЄНТІВ З ОДОНТОГЕННИМИ КІСТАМИ ЩЕЛЕП

Аветіков Д. С., Локес К. П., Проніна О. М., Стебловський Д. В.

Резюме. Система мікроциркуляції є основною ланкою, що забезпечує метаболічний гомеостаз в органах і тканинах, а обмінні порушення в організмі, в свою чергу, впливають на структурно-функціональні характеристики судин мікроциркуляторного русла, в тому числі в тканинах пародонта. Актуальність дослідження мікроциркуляції визначається тим, що за характером її порушень можна встановити початкову стадію патологічних змін в органах і тканинах, а також вибрати тактику хірургічного лікування. Лазерна доплерівська флоуметрія (ЛДФ) один з найбільш інформативних, чутливих, відтворюваних методів, що дозволяють оцінити стан мікроциркуляції в тканинах пародонта. *Мета дослідження* – визначення локального стану мікроциркуляції в тканинах пародонта методом ЛДФ у пацієнтів з одонтогенними кістами щелеп. *Об'єкт і методи дослідження.* Для оцінки стану мікроциркуляції методом ЛДФ обстежені 60 пацієнтів з одонтогенними кістами щелеп, в тому числі 26 чоловіків і 34 жінки. Середній вік пацієнтів склав $35,42 \pm 2,1$ року. Дослідження проводилося на доопераційному етапі, на 7 та 30 добу після цистектомії. Запис кожної ЛДФ-грами проводився при температурі 22°C , з 10.00 по 11.00 годину ранку. Для оцінки параметрів мікроциркуляторного русла були взяті наступні показники: середня величина перфузії тканин кров'ю (ПМ), визначення рівня «флакса» (СКО) – середнє квадратичне відхилення коливань ПМ в заданому проміжку часу. За умов нормоциркуляторного типу мікроциркуляції тканин пародонта найнижчий зафіксований параметр в проекції одонтогенної кісти, де амплітуда ендотеліальних коливань A_{maxE} (Гц) = $(0,120 \pm 0,005)$ в порівнянні з показниками інтактного пародонта A_{maxE} (Гц) = $(0,210 \pm 0,032)$. Показники активних флаксометій мають схожу амплітуду, з різницею в $\pm 0,008$ Гц. На 7 добу спостереження у пацієнтів превалує гіперемічний тип мікроциркуляції. У 28% випадків при проведенні оперативного втручання спостерігається застійний тип мікроциркуляції. На 30 добу спостереження в обох групах зафіксований нормоциркуляторний, спастичний та гіперемічний типи мікроциркуляції, але кількість пацієнтів з нормоциркуляторним типом збільшується на 16%, а з гіперемічним – менша на 3%.

Ключові слова: пародонт, пародонтит, одонтогенна кіста, мікроциркуляція

THE STATE OF THE MICROCIRCULATORY TRACT OF PERIODONTAL TISSUES PATIENTS WITH ODONTOGENIC CYSTS OF THE JAWS

Avetikov D. S., Lokes K. P., Pronina O. M., Steblovsky D. V.

Abstract. The microcirculation system is the main link that provides metabolic homeostasis in organs and tissues, and metabolic disorders in the body, in turn, affect the structural and functional characteristics of the vessels of the microcirculatory tract, including periodontal tissues. The relevance of the study of microcirculation is determined by the fact that the nature of its violations can establish the initial stage of pathological changes in organs and tissues, as well as to choose the tactics of surgical treatment. Laser Doppler flowmetry (LDF) is one of the most informative, sensitive, reproducible methods to assess the state of microcirculation in periodontal tissues. *The aim of the study* was to study the local state of microcirculation in periodontal tissues by LDF in patients with odontogenic

cysts of the jaws. *Materials and methods of research.* To assess the state of microcirculation by LDF examined 60 patients with odontogenic cysts of the jaws, including 26 men and 34 women. The mean age of patients was 35.42 ± 2.1 years. The study was performed at the preoperative stage, on days 7 and 30 after cystectomy. Recording of each LDF-gram was performed at a temperature of 22°C , from 10.00 to 11.00 in the morning. To assess the parameters of the microcirculatory tract, the following indicators were taken: the mean value of tissue perfusion (TP), determination of the level of "flax" (SCO) – the standard deviation of the oscillations of the TP in a given period of time. Under conditions of normocirculatory type of periodontal tissue microcirculation, the lowest fixed parameter is in the projection of odontogenic cyst, where the amplitude of endothelial oscillations $A_{\max E} (\text{Hz}) = (0.120 \pm 0.005)$ compared with intact periodontal $A_{\max E} (\text{Hz}) = (0.210 \pm 0.032)$. Indicators of active flax motions have a similar amplitude, with a difference of $\pm 0.008 \text{ Hz}$. On the 7th day of observation, the patients have a hyperemic type of microcirculation. In 28% of cases during surgery, there is a stagnant type of microcirculation. On the 30th day of follow-up, normocirculatory, spastic and hyperemic types of microcirculation were recorded in both groups, but the number of patients with normocirculatory type increased by 16%, and with hyperemic type – decreased by 3%.

Key words: periodontitis, periodontitis, odontogenic cyst, microcirculation

Рецензент – проф. Каченко І. М.
Стаття надійшла 19.12.2020 року

DOI 10.29254/2077-4214-2021-2-160-280-283

UDC 616.314-77266: 616.31-002-08(043.3)

Badalov R. M., Kovalenko G. A.

PREVENTION AND TREATMENT OF PROSTHETIC STOMATITIS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2

Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education (Kharkiv)

galinadib@gmail.com

The connection of the publication with planned research works. The present research is a part of the research project "Improvement of prosthetic techniques and materials quality in the treatment of dental patients", state registration № 0115U000146

Introduction. The emergence of prosthetic stomatitis (PS), as evidenced by numerous publications, remains a significant problem in modern dentistry. Despite the widespread use of modern materials and manufacturing techniques of the prostheses themselves, as evidenced by publications, PS is observed in about 70% of people using a prosthesis for more than 1 month [1]. And with a longer period of using the prosthesis, this figure is higher. And in about 90% of cases, the causative agents of PS are fungi of the genus *Candida*, in the overwhelming number of cases it is *C. albicans*, which in most cases are present in association with the bacterial flora [1, 2]. All this outlines the essential features of the course of this pathology, the treatment of which is difficult in practice. PS should be distinguished from subprosthetic stomatitis, which is also often associated with dental prosthetics. However, the cause of its development is trauma of the oral mucosa due to defects in the prosthesis, improper fit, etc. It is subprosthetic stomatitis, in contrast to prosthetic stomatitis, that is considered a risk factor for the occurrence of precancerous and malignant neoplasms of the oral cavity [3]. The generally recognized factors that contribute to the manifestations of PS from a clinical point of view, according to authoritative researchers, are the elderly and senile age of the patient [4], the constant wearing of a full upper denture (replacing all upper teeth in the upper jaw). The likelihood of developing this pathology is higher when the prosthesis constantly remains in the mouth and is not removable during sleep. Other factors include xerostomia (dry mouth), diabetes mellitus, chronic digestive disorders, and a high-carb diet [1, 4]. The infectious carriage of *C. albicans* also plays a role. Moreover, the

carriage of these opportunistic microorganisms goes far beyond the purely dental problem. In general, it has a clear population tends to increase and is considered by many authors as a typical opportunistic infection [5]. According to the modern studies, during the twentieth century, the carriage of *C. albicans* on the oral mucosa increased from 10% in the 1920s to 46–52% in the 1970s and is now detected in about 30–50% of the healthy population as a component of normal microflora of the oral cavity [6].

Other factors in the promotion and maintenance of PS are widely discussed. In particular, they are noted as possible violations of the manufacturing technology of prostheses associated with errors in the clinical stages of their production or the pathological effect of chemical ingredients that make up the manufacturing material [2]. Compliance with the patient's oral hygiene and the rules for caring for dentures is also important. However, most researchers tend to associate the widespread prevalence of candidiasis in PS (like stomatitis itself) with hypovitaminosis caused by impaired carbohydrate metabolism. This is especially evident in diabetes mellitus and leads to exacerbations of mycotic diseases [6].

Modern researches show the significantly higher prevalence of *Candida albicans* in patients with diabetes versus healthy subjects [6, 7]. Poor glycemic control in patients with DM Type 2 correlates with higher probability of presence of *Candida albicans* in the oral cavity [8]. The longitude of the disease is also a predisposing factor for the lesion of the oral mucosa with various fungi of *Candida* family [9, 10].

We can conclude that the role of diabetes mellitus and the associated with it decrease of the tissue tolerance to elevated glucose levels may be a highly underestimated factor in the onset and chronicity of PS.

Aim of the research: to evaluate the effect of prostheses on the seeding of the oral mucosa by the *Candida* fungus in patients with diabetes mellitus type 2, as