

**ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ
ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ
ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ**

Одесский национальный медицинский университет (г. Одесса)

mdizik1970@gmail.com

Работа является фрагментом НИР кафедры терапевтической стоматологии ОНМедУ на тему: «Розробка методів діагностики, лікування та профілактики захворювань тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота у хворих із системними порушеннями гомеостазу», № государственной регистрации 0115U006642.

Вступление. Заболевания тканей пародонта продолжают возглавлять список причин утраты зубов у взрослых [2,8]. Наличие дополнительных факторов риска и в частности состояние регулирующих систем, изменения нейроэндокринного статуса организма, значительно увеличивает риск возникновения заболеваний тканей пародонта и слизистой полости рта [4]. У женщин репродуктивного возраста таким фактором риска является синдром поликистозных яичников (СПКЯ). Данное заболевание диагностируют у 5-16% женщин в возрасте 18-49 лет [7]. При нем нередко имеют место бесплодие, инсулинорезистентность, гипергликемия, дислипидемия, метаболический синдром, сопровождающиеся активизацией перекисного окисления липидов [3,7]. Согласно современным представлениям данные изменения способствуют формированию патологических процессов в пародонте [7,8]. В частности, при СПКЯ возникают системные сдвиги в эндокринной регуляции, которые ведут к качественным и количественным изменениям в микробиоте ротовой полости, в том числе ассоциированные с развитием патологии пародонта [3].

Учитывая значительную частоту патологии пародонта у женщин, страдающих СПКЯ, актуальным является поиск эффективных средств патогенетического комплексного лечения и профилактики заболеваний пародонта у пациенток с синдромом поликистозных яичников. Нами были проведены исследования, направленные на разработку лечебно-профилактического комплекса для больных СПКЯ и заболеваниями тканей пародонта.

Цель исследования – оценить клинические эффекты применения парафармацевтиков в профилактике заболеваний тканей пародонта у женщин с синдромом поликистоза яичников.

Объект и методы исследований. Исследование проведено на базе клинических подразделений кафедры терапевтической стоматологии Одесского национального медицинского университета на протяжении 2015-2017 гг. Биохимические исследования ротовой жидкости проводились на базе лаборатории биохимии Государственного учреждения «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хи-

рургии НАМН Украины», лаборатории молекулярно-генетических исследований ОНМедУ, отдела лабораторной диагностики и иммунологии ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. проф. М.И. Ситенко НАМН Украины» (свидетельство об аттестации № 100-287 / 2015 от 20.11.2015 г.).

Объем выборки – 75 женщин фертильного возраста (18-49 лет), в том числе контрольная группа (n = 25), включающая практически здоровых женщин, обследованных во время профилактической санации, и женщин с синдромом поликистоза яичников (основная группа, n = 50) без клинических симптомов поражения пародонта. Основная группа была рандомизировано разделена на две подгруппы: в первой подгруппе (n = 25) – проводили профилактику патологии пародонта, во второй подгруппе (n = 25) – профилактику не проводили. Продолжительность катamnестического наблюдения составляла 12 месяцев. Все участники исследования имели сопоставимые показатели дентальной гигиены и стоматологического статуса на момент начала исследования.

В состав профилактического комплекса были включены парафармацевтики эликсир «Биодент-4» (местно), антиоксидант на основе масла амаранта (пероральный прием), мукозальный Фитогель «ЭКСО» (местно) и таблетки «ЭКСО» (пероральный прием). Пациенткам проводили сбор анамнеза, а также клиническое исследование органов ротовой полости общепринятыми методами [1]. В ротовой жидкости пациенток определяли следующие биохимические маркеры: уреазу, каталазу, глутатионпероксидазу, лизоцим, супероксиддисмутазу (СОД), диеновые конъюгаты (ДК) и малоновый диальдегид (МДА). Определение выше указанных показателей проводили до начала лечения, через 1, 6 и 12 месяцев после начала терапевтических мероприятий [1,5].

Все участники исследования подписывали информированное согласие. Получено положительное решение этического комитета ОНМедУ об одобрении протокола исследования. Статистическую обработку проводили методами дисперсионного анализа [6].

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследования динамики биохимических маркеров ротовой жидкости у пациенток с синдромом поликистоза яичников без клинических симптомов патологии пародонта, которым проводили профилактику (подгруппа 1), было установлено постепенное улучшение защитной функции слизистой

оболочки ротовой полости и снижение интенсивности свободнорадикального окисления (**табл. 1**).

Активность уреазы снизилась на 13,7% через 1 месяц после начала профилактики по сравнению

с группой поликистоза яичников, которым не проводили профилактику и в течение периода наблюдения, не происходило изменений активности ферментов и содержания продуктов перекисного окисления

Таблица 1.

Динамика лабораторных маркеров ротовой жидкости у женщин с синдромом поликистоза яичников без патологии пародонта при проведении профилактики (Ме, % 25 - % 75)

Показатели	Контрольная группа, n=25	подгруппа 1, n=25			
		До профилактики	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Уреаза, мккат/л	0,058 0,041–0,072	0,101 * 0,095–0,113	0,087 * 0,082–0,097	0,055 ◊△ 0,051–0,061	0,067 ◊△ 0,063–0,075
ДК, мкмоль/л	6,10 5,90–6,32	7,93 * 7,50–8,32	7,20 *◊ 6,69–7,41	6,55 *◊ 6,35–6,90	6,82 *◊ 6,45–7,16
МДА, мкмоль/л	0,130 0,100–0,140	0,190 * 0,178–0,196	0,165 *◊ 0,155–0,174	0,160 *◊ 0,148–0,166	0,171 *◊ 0,160–0,176
СОД, усл. ед./л	0,400 0,320–0,425	0,560 * 0,513–0,670	0,502 * 0,465–0,582	0,378 *◊△ 0,327–0,431	0,403 *◊ 0,365–0,482
Каталаза, мккат/л	0,160 0,150–0,170	0,100 * 0,093–0,110	0,132 *◊ 0,122–0,145	0,145 ◊ 0,134–0,160	0,159 ◊△ 0,147–0,175
Глутатионпероксидаза, нмоль/сЧл	3,40 2,95–4,30	5,00 * 4,80–5,50	4,40 4,22–4,88	3,80 ◊ 3,65–4,22	4,00 ◊ 3,84–4,44
Лизоцим, Ед/мл	0,132 0,129–0,142	0,108 * 0,098–0,120	0,121 0,109–0,134	0,129 0,116–0,143	0,113 * 0,102–0,126

Примечания: * – статистически достоверные (p<0,05) различия с показателями контрольной группы;

◊ – статистически достоверные (p<0,05) различия с показателями до проведения профилактического курса;

△ – статистически достоверные (p<0,05) различия с показателями через месяц после проведения профилактического курса.

с показателем до ее начала, через 6 месяцев – на 36,8% по сравнению с показателем за 1 месяц, однако через 12 месяцев содержание уреазы снова увеличилось на 21,8% по сравнению с показателем за 6 месяцев, но он не отличался от контрольной группы. Содержание диеновых конъюгатов в динамике проведения профилактики постепенно уменьшался: через 1 месяц – на 9,2%, через 6 месяцев – на 17,4%, через 12 месяцев – на 14% по сравнению с показателем к профилактике. Аналогичная динамика содержания наблюдается и в малонового диальдегида – через 1, 6 и 12 месяцев этот показатель снижается соответственно на 13,2, 15,8 и 10,0% по сравнению с показателем до начала профилактики. Увеличение активности каталазы в ротовой жидкости через 1 месяц после начала профилактики на 32,0%, через 6 месяцев – на 45%, через 12 месяцев – на 59% по сравнению с показателем до начала профилактики. Постепенное снижение содержания в ротовой жидкости диеновых конъюгатов и малонового диальдегида сопровождалось снижением активности СОД и глутатионпероксидазы до уровня контрольной группы, что обусловлено замедлением процессов свободно-радикального окисления (СОР) в полости рта как результата профилактики. Улучшение иммунной защиты в полости рта проявляется постепенным ростом содержания лизоцима, значение которого через 1 и 6 месяцев профилактики отвечали показателю клинически здоровых лиц, однако через 12 месяцев они снова снизились до уровня ниже контрольной группы (**табл. 1**).

По данным лабораторных исследований ротовой жидкости во второй группе пациентов с синдро-

липидов. В этой группе пациентов на протяжении всего времени наблюдения отмечалась повышенная активность уреазы, супероксиддисмутазы, сниженная активность каталазы и лизоцима в ротовой жидкости, а также увеличенные показатели перекисного окисления липидов – диеновые конъюгаты и малоновый диальдегид (**табл. 2**).

По нашему мнению, снижение содержания лизоцима в ротовой жидкости в группе пациенток, которым проводили профилактику, в конце периода наблюдения обусловлено особенностью данной категории пациентов вследствие системного заболевания – синдрома поликистоза яичников, что вызывает низкий уровень неспецифической антимикробной резистентности в полости рта. Поскольку синдром поликистоза яичников является хронической патологией, сопровождающейся гормональными нарушениями, наличие низкого показателя лизоцима в ротовой жидкости характеризует низкий уровень иммунной защиты от бактериальной инфекции в полости рта. При проведении профилактических мероприятий активность уреазы в ротовой жидкости снижается, что подтверждает эффективность профилактики, поскольку именно уреазы является продуктом жизнедеятельности бактерий и может свидетельствовать о степени загрязнения ротовой полости.

Таким образом, во второй группе на разных сроках наблюдения биохимические маркеры состояния ротовой полости в динамике не изменялись и достоверно не отличались, что, по нашему мнению, указывает на необходимость проведения профилактики нарушений гомеостаза ротовой полости у

Таблиця 2.

Динамика лабораторних маркерів ротової рідини у жінок з синдромом полікістоза яєчників без патології пародонта і профілактики (Ме, % 25 - % 75)

Показатели	Контрольная группа, n=25	Группа 2, n=25			
		Первичное обследование	Через 1 месяц	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
Уреаза, мккат/л	0,058 0,041 – 0,072	0,100 * 0,097–0,106	0,103 * 0,093–0,114	0,105 * 0,101–0,111	0,103 * 0,100–0,110
ДК, мкмоль/л	6,10 5,90 – 6,32	7,24 * 7,00 – 7,74	7,60 * 7,35 – 8,13	7,47 * 7,14 – 7,99	7,54 * 7,15 – 8,09
МДА, мкмоль/л	0,130 0,100 – 0,140	0,178 * 0,168–0,189	0,183 * 0,173–0,195	0,179 * 0,170–0,188	0,182 * 0,171–0,193
СОД, усл. ед./л	0,400 0,320 – 0,425	0,565 * 0,503–0,631	0,582 * 0,518–0,650	0,559 * 0,507–0,625	0,571 * 0,508–0,637
Каталаза, мккат/л	0,160 0,150 – 0,170	0,102 * 0,091–0,105	0,108 * 0,099–0,111	0,111 * 0,099–0,114	0,107 * 0,096–0,110
Глутатионперокси-даза, нмоль/схл	3,40 2,95 – 4,30	5,40 * 4,90 – 6,25	5,62 * 5,10 – 6,50	5,78 * 5,24 – 6,69	5,35 * 4,85 – 6,19
Лизоцим, Ед/мл	0,132 0,129 – 0,142	0,105 * 0,093–0,113	0,110 * 0,097–0,118	0,108 * 0,095–0,116	0,107 * 0,094–0,115

Примечания: * – статистически достоверные (p<0,05) различия с показателями контрольной группы.

жінок з синдромом полікістоза яєчників, так як відсутність профілактики може привести до розвитку клінічних симптомів ураження пародонта, які будуть потребувати комплексного лікування з застосуванням лікувально-профілактичних комплексів для запобігання прогресуванню запалення тканин пародонта. Це запалення, очевидно, буде результатом дисбалансу між про- і антиоксидантними процесами, які виникають при посиленні утворення вільних радикалів або зниженні активності антиоксидантної системи.

Клінічний моніторинг показав, що протягом періоду спостереження ознаки запалювальних змін тканин пародонта відзначалися у 6 (24,0%) пацієнток другої групи, тоді як в першій групі таких випадків не було. Дане спостереження узгоджується з динамікою біохімічних маркерів дисбіозу та місцевого окислювального стресу.

Висновки. Таким чином, у жінок з синдромом полікістоза яєчників без клінічних симптомів патології пародонта при застосуванні комплексу профілактики відбувається поступове зниження вмісту в ротовій рідині дієвих кон'югатів, малонового діальдегіду, активності СОД,

глутатионпероксидази та збільшенням вмісту лізоциму, що може бути обумовлено уповільненням процесів СРО в ротовій порожнині та покращенням імунної захисту в порожнині рота завдяки ефективності дії профілактичного комплексу впродовж всього терміну спостереження. В групі пацієнток з синдромом полікістоза яєчників, яким не проводили комплекс профілактики впродовж всього періоду спостереження, в порожнині рота відбувалися стійкі зміни активності маркерних ферментів антиоксидантної захисту порожнини рота та системи перекисного окислення ліпідів, що свідчить про необхідність проведення профілактики порожнини рота у жінок з синдромом полікістоза яєчників без клінічних симптомів ураження пародонта. По нашому мнению, застосування профілактичного комплексу, що включає парафармацевтику, дозволяє запобігти розвитку запалювальної патології тканин пародонта.

Перспективи подальших досліджень. Клініко-лабораторна оцінка ефективності лікування генералізованого пародонтиту у жінок з синдромом полікістозних яєчників.

Література

1. Biokhimicheskiye markery vospaleniya tkaney rotovoy polosti: metod. rekomendatsii / A.P. Levitskiy, O.V. Den'ga, O.A. Makarenko [i dr.]. – Odessa KP OGT, 2010. – 16 s.
2. Bulkina N.V. Sovremennyye aspekty etiologii i patogenezа vospalitel'nykh zabolovaniy parodonta. Osobennosti klinicheskikh proyavleniy refrakternogo parodontita / N.V. Bulkina, V.M. Morgunova // Fundamental'nyye issledovaniya. – 2012. – № 2-2. – S. 415-420.
3. Vpliv sindromu polnkstoznikh yakchnikiv na tkanini parodontu / R.S. Nazaryan, A.O. Ol'shanets'ka, YA.A. Smaglyuk [ta in.]. // Maternali naukovo-praktichnon' konferentsniy «Aktual'ni pitannya teoretichnon' ta praktichnon' meditsini» (Sumi, 16-18 kvintnya 2014 roku). – S. 167-168. – Yelektronniy resurs: <http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/8307/1/sumi1.pdf>.
4. Goncharuk L.V. Vzaimosvyaz' vospalitel'nykh zabolovaniy parodonti i somaticheskoy patologii / L.V. Goncharuk, K.N. Kosenko, S.F. Goncharuk // Sovremennaya stomatologiya. – 2011. – № 1. – S. 37-40.
5. Fermentativnyy metod opredeleniya disbioza polosti rta dlya skringinga pro- i prebiotikov: metod. rekomendatsii / A.P. Levitskiy, O.A. Makarenko, I.A. Selivanskaya [i dr.]. – Kiyev: GFTS, 2007. – 26 s.
6. Khalafyan A.A. Statistika 6. Matematicheskaya statistika s elementami teorii veroyatnosti / A.A. Khalafyan. – M., Binom, 2011. – 326 s.
7. 7. Consensus on Women's Health Aspects of Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) // Human Reproduction. – 2012. – Vol. 27 (1). – P. 14-24.
8. 8. Gulati M. Essentials of Periodontal Medicine in Preventive Medicine / M. Gulati, V. Anand, N. Jain [et al.] // Int. J. Prev. Med. – 2013. – Vol. 4, № 9. – P. 988-994.

УДК: 616.314.17-002.4-06:618.11-006.2]-074/-078-085

ЗАСТОСУВАННЯ ПАРАФАРМАЦЕВТИКІВ В ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА У ЖІНОК ІЗ СИНДРОМОМ ПОЛІКІСТОЗУ ЯЄЧНИКІВ

Дизик С. В.

Резюме. Метою дослідження була оцінка клінічної ефективності застосування парафармацевтиків в профілактиці захворювань тканин пародонта у жінок із синдромом полікістозу яєчників.

Показано, що у жінок із синдромом полікістозу яєчників без клінічних симптомів патології пародонту відбувається активація процесів перекисного окислення ліпідів і зниження місцевого імунітету. Застосування профілактичного комплексу, що включає парафармацевтики, дозволяє попередити розвиток запальної патології тканин пародонта.

Ключові слова: пародонт, синдром полікістозних яєчників, профілактика, парафармацевтики.

УДК: 616.314.17-002.4-06:618.11-006.2]-074/-078-085

ПРИМЕНЕНИЕ ПАРАФАРМАЦЕВТИКОВ В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН С СИНДРОМОМ ПОЛИКИСТОЗА ЯИЧНИКОВ

Дизик С. В.

Резюме. Целью исследования была оценка клинической эффективности применения парафармацевтиков в профилактике заболеваний тканей пародонта у женщин с синдромом поликистоза яичников.

Показано, что у женщин с синдромом поликистоза яичников без клинических симптомов патологии пародонта происходит активация процессов перекисного окисления липидов и снижение местного иммунитета. Применение профилактического комплекса, включающего парафармацевтики, позволяет предупредить развитие воспалительной патологии тканей пародонта.

Ключевые слова: пародонт, синдром поликистозных яичников, профилактика, парафармацевтики.

UDC: 616.314.17-002.4-06:618.11-006.2]-074/-078-085

THE USE OF PARAPHARMACEUTICS IN THE PREVENTION OF DISEASES OF PERIODONTAL TISSUES IN WOMEN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

Dizik S. V.

Abstract. The significant frequency of periodontal pathology in women with polycystic ovary syndrome (PCOS) requires researches aimed at developing effective prophylactics and treatment methods. Actual is the search for effective means of pathogenetic complex treatment and prevention of periodontal diseases in patients with polycystic ovary syndrome.

The aim of the study was to evaluate the clinical effects of parapharmaceuticals in the prevention of inflammation of periodontal tissue in women with polycystic ovary syndrome.

The objects and methods of research. A total of 75 women of fertile age (18-49 years) were examined, including a control group (n = 25), including practically healthy women examined during preventive sanitation, and the main group of women with polycystic ovary syndrome (n = 50) without clinical symptoms of periodontal lesions. The main group was divided into two subgroups: first (n=25) – preventive maintenance of periodontal pathology, in the second (n = 25) – no prophylaxis was performed. The duration of follow-up was 12 months. All participants in the study had comparable indicators of dental hygiene and dental status at the time of the study. The prophylactic complex included the elixir "Biodent-4" (locally), an antioxidant based on amaranth oil (oral intake), mucosal Phytogel "Ekso" (topically) and tablets "Ekso" (oral intake).

The content of the following biochemical markers were determined in the oral liquid of patients: urease, catalase, glutathione peroxidase, lysozyme, superoxide dismutase (SOD), diene conjugates (DC) and malonic dialdehyde (MDA). Determination of the above indicators was carried out before the start of treatment, 1, 6 and 12 months after the initiation of therapeutic measures.

All participants in the study signed informed consent, received a positive decision of the ethics committee of the ONMedU to approve the study protocol. Statistical processing was carried out by methods of variance analysis.

Results of researches and their discussion. The results of a study of the urease activity decreased by 13.7% 1 month after the initiation of prophylaxis as compared with the initial values, after 6 months – by 36.8% compared to the index for 1 month, but after 12 months the content of urease again increased by 21.8% compared with the indicator for 6 months, but it did not differ from the control group. The content of diene conjugates in the dynamics of prophylaxis gradually decreased: after 1 month – by 9.2%, after 6 months – by 17.4%, after 12 months – by 14% compared to the indicator for prevention. A similar dynamics of the content is observed in malon dialdehyde – after 1, 6 and 12 months, this indicator is reduced by 13.2, 15.8 and 10.0%, respectively, compared with the indicator before the start of preventive treatment. The increase in the activity of catalase in the oral fluid 1 month after the beginning of the prophylaxis by 32.0%, after 6 months – by 45%, after 12 months – by 59% compared to the indicator before the beginning of prevention.

The results of remote terms of supervision testify shown that in women with polycystic ovary syndrome without clinical symptoms of periodontal pathology, activation of lipid peroxidation processes and reduction of local immunity occurs. The use of a preventive complex incorporating parapharmaceuticals can prevent the development of inflammatory pathology of periodontal tissues.

Prospects of future researches in this direction. Further directions of research are related to the studies of clinical-laboratory evaluation of the effectiveness of generalized periodontitis treatment in women with polycystic ovary syndrome.

Keywords: periodontium, polycystic ovary syndrome, prophylactics, parapharmaceuticals.

Рецензент – проф. Деньга О. В.
Стаття надійшла 11.08.2017 року