

ТЕРАПЕВТИЧНИЙ РОЗДІЛ

DOI 10.35220/2078-8916-2020-38-4-23-31

УДК 616.311.2-002+616-006.66:-008.1

¹І.В. Гінжул, к. мед. н., ²Г.О. Бабеня, к. мед. н.,
³М.Т. Христова, к. мед. н.³ Медичний центр «Headline»² Державна установа «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії Національної академії медичних наук України»³ Одеський національний медичний університет МОЗ України**ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА СТАНУ ПАРОДОНТУ, ГОМЕОСТАЗУ РОТОВОЇ РІДИНИ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЖІНОК З ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД НАЯВНОСТІ ОНКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ХІМІОТЕРАПІЇ**

У статті наведено результати визначення клініко-лабораторних особливостей перебігу генералізованого пародонтиту I-II ступеня у жінок після хіміотерапії з приводу рака молочної залози у порівнянні з перебігом генералізованого пародонтиту аналогічного ступеня у жінок без онкопатології.

Показано, що у жінок з раком молочної залози, що перенесли хіміотерапію, спостерігається превалювання дистрофічних змін в пародонті (III Russel збільшений на 25,9 % у порівнянні з жінками з ГП без онкопатології, рецесія ясен – в 1,7 разів, втрата епітеліального прикріплення – на 69,7 %), зафіксовано поганий гігієнічний рівень (збільшення гігієнічних індексів на 33,9-50,6 %), гіпосаливацію III ступеня та значне зниження неспецифічного захисту порожнини рота. Показники запалення (симптоматичного гінгівіту) у пацієнток цієї категорії збільшені, але достовірно не відрізняються від аналогічних показників у жінок з генералізованим пародонтитом без онкопатології.

Ключові слова: генералізований пародонтит, рак молочної залози, хіміотерапія, тканини пародонту, гомеостаз ротової рідини, імунологічна реактивність.

¹І.В. Гінжул, ²А.А. Бабеня., ³М.Т. Христова³ Медицинский центр «Headline»² Государственное учреждение «Институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Национальной академии медицинских наук Украины»³ Одесский национальный медицинский университет МЗ Украины**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА, ГОМЕОСТАЗА РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СЛИННЫХ ЖЕЛЕЗ ЖЕНЩИН С ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ**

В статье приведены результаты определения клинико-лабораторных особенностей течения генерализованного пародонтита I-II степени у женщин после химиотерапии по поводу рака молочной железы по сравнению с течением генерализованного пародонтита аналогичной степени у женщин без онкопатологии.

Показано, что у женщин с раком молочной железы, перенесших химиотерапию, наблюдается преобладание дистрофических изменений в пародонте (III Russel увеличен на 25,9 % по сравнению с женщинами с ГП без онкопатологии, рецессия десны – в 1,7 раз, потеря эпителиального прикрепления – на 69,7 %), зафиксирован плохой гигиенический уровень (увеличение гигиенических индексов на 33,9-50,6 %), гипосаливация III степени и значительное снижение неспецифической защиты полости рта. Показатели воспаления (симптоматического гингивита) у пациенток этой категории увеличены, но достоверно не отличаются от аналогичных показателей у женщин с генерализованным пародонтитом без онкопатологии.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, рак молочной железы, химиотерапия, ткани пародонта, гомеостаз ротовой жидкости, иммунологическая реактивность.

¹*I.V. Ginzhul, ²G.O. Babenia, ³M.T. Khristova*³ Medical Center «Headline»²State Establishment "The Institute of Stomatology and Maxillo-Facial Surgery National Academy of Medical Sciences of Ukraine"³Odesa National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine

**COMPARATIVE ASSESSMENT
OF PERIODONTAL TISSUES,
HOMEOSTASIS OF THE ORAL LIQUID
AND FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE
SALIVARY GLANDS OF WOMEN WITH
GENERALIZED PERIODONTITIS
IN DEPENDENCE OF THE PRESENCE
OF CANCER PATHOLOGY
AND CHEMOTHERAPY**

ABSTRACT

The article presents the results of determining the clinical and laboratory characteristics of the course of generalized periodontitis I-II degree in women after chemotherapy for breast cancer compared with the course of generalized periodontitis of a similar degree in women without oncopathology.

It was shown that in women with breast cancer who underwent chemotherapy, there is a predominance of dystrophic changes in the periodontium (PI Russel increased by 25.9 % compared to women with GP without oncopathology, gingival recession - 1.7 times, loss of epithelial attachment - by 69.7 %), a poor hygienic level was recorded (an increase in hygiene indices by 33.9-50.6 %), III hyposalivation and a significant decrease in nonspecific protection of the oral cavity. The indicators of inflammation (symptomatic gingivitis) in patients of this category are increased, but do not significantly differ from those in women with generalized periodontitis without oncopathology.

Key words: *generalized periodontitis, breast cancer, chemotherapy, periodontal tissues, oral liquid homeostasis, immunological reactivity.*

Актуальність теми. Рак молочної залози (РМЗ) – найбільш часте злоякісне захворювання у жінок [1]. За даними GLOBOCAN, РМЗ становить 25,1 % від усіх онкологічних захворювань жінок [2].

Взаємозв'язок між захворюваннями пародонта і РМЗ показаний багатьма дослідженнями [3, 4].

Доведено, що захворювання пародонту можуть бути потенційним фактором ризику розвитку РМЗ у жінок, а пародонтальна терапія може являти собою ефективну профілактичну міру проти онкологічного захворювання [5, 6].

У кількох дослідженнях на прикладі контролю зафіксовано сильну асоціацію між декількома показниками, що характеризують пародонтит

(таких як втрата зуба, втрата альвеолярної кістки, глибина зондування пародонтального карману, втрата епітеліального прикріплення, індекс ясен, кровотеча при зондуванні) та РМЗ [7].

Велика кількість вітчизняних і зарубіжних досліджень демонструють поширеність серйозних психічних порушень і психіатричних проблем у онкологічних хворих та свідчить про те, що далеко не всі хворі можуть успішно долати пережитий стрес [8].

Також загальновідомо, що тканини пародонту відрізняються високою чутливістю до стресу [9-12].

Нині вважають, що гострий або хронічний стрес має велике значення в ураженнях тканин пародонта, будучи тим провокаційним фактором, який викликає або стимулює розвиток генералізованого пародонтиту (ГП) при різних патологічних ситуаціях [13].

У ряді робіт показано, що при хронічних стресових ситуаціях різні форми ураження пародонту спостерігаються більш ніж в 90 % випадків [14, 15].

Існують дослідження, які доводять наявність зв'язку між тяжкістю пошкодження пародонта і тяжкістю стресу [16].

Одним з найбільш значущих видів лікування усіх злоякісних захворювань є хіміотерапія (ХТ). При РМЗ призначення системної протипухлинної терапії значною мірою залежить від підтипу пухлини. Нараховується більше 30 різних схем ХТ, які ґрунтуються на органотропності препаратів та на індивідуальній чутливості пухлин до лікування [17].

Однак всі протипухлинні препарати мають токсичну дію. Найчастіше побічні реакції виявляються в органах і тканинах, які швидко оновлюються, тобто в органах кровотворення, а також імунокомпетентних органах, до яких відносяться кістковий мозок, слизова оболонка органів шлунково-кишкового тракту, фолікули волосяних мішечків та ін. [18].

Треба відмітити, що у хворих на онкологічні захворювання після проведення комплексного протипухлинного лікування спостерігається імунодепресія змішаного генезу [19, 20].

По-перше, факт розвитку онкологічного процесу дозволяє говорити про наявність вихідного дефекту функції імунного нагляду, що дозволяє безперешкодно розмножуватися клітинам, що малігнізувалися. По-друге, самі пухлинні клітини надають локальний і імуносупресивний вплив за рахунок вироблення різних субстанцій. По-третє, сучасне комплексне протипухлинне лікування (ХТ) виявляється потужним фактором, що індукує генералізовану імуносупресію [21].

Роботами багатьох авторів науково доведено, що при проведенні ХТ виникають порушення адаптації основних функціональних систем, що складають основу для формування супутніх патологічних станів в організмі [22].

Хіміотерапія РМЗ в обов'язковому порядку призводить до розвитку ускладнень, які вимагають стоматологічної корекції, так як тягнуть за собою виражені функціональні зміни і оказують несприятливий вплив на якість життя даної категорії хворих [23].

Наявність вогнищ хронічної інфекції в порожнині рота і значна різноманітність природної мікрофлори порожнини рота становлять найбільшу небезпеку для здоров'я онкологічних пацієнтів. Безсимптомний перебіг, необхідність спеціальних методів діагностики, широка варіабельність мікрофлори, швидке поширення при зниженні захисних властивостей, представляють серйозну небезпеку для здоров'я і життя пацієнта. Одночасний вплив цих факторів при хіміотерапевтичному лікуванні призводить до розвитку таких патологічних станів в порожнині рота, як гіперчутливість слизової оболонки порожнини рота (СОПР); ксеростомія; мукозит; кандидозний стоматит, герпетичний гінгівостоматит, виразково-некротичний гінгівіт; захворювання твердих тканин зубів і пародонту [24].

Таким чином, хронічна одонтогенна інфекція на тлі імуносупресивної дії хіміотерапії та стресового стану хворих значно обтяжує перебіг захворювань тканин порожнини рота, а в деяких випадках може бути причиною розвитку септичних станів, що загрожують життю пацієнта.

Мета роботи. Визначення клініко-лабораторних особливостей перебігу генералізованого пародонтиту I-II ступеня у жінок після ХТ з приводу РМЗ у порівнянні з перебігом генералізованого пародонтиту аналогічного ступеня важкості у жінок без онкологічної патології.

Матеріали та методи дослідження. До основної групи увійшли 49 жінок з ГП I-II ст. та з РМЗ, в яких з моменту оперативного втручання з приводу онкології пройшло 1-1,5 роки та які на момент обстеження пройшли 2-3 курси ХТ за схемою ФАС. Вік пацієнток склав 32-46 років. Всі жінки знаходилися на диспансерному спостереженні в КНП «Одеський обласний онкологічний диспансер».

Пацієнтки з більш важкими стадіями ГП у дослідження не включалися через необхідність проведення хірургічних етапів лікування генералізованого захворювання пародонта, проте більша частина пацієнток після перенесеної ХТ не погоджувалася на проведення оперативних стоматологічних втручань.

19 жінок з ГП I-II ст., без соматичної патології, які звернулися за стоматологічною пародонтологічною допомогою або знаходилися на диспансерному спостереженні у лікаря - пародонтолога в ДУ «Інститут стоматології та щелепно-лицевої хірургії НАМН України» або Медичному центрі «Headline», склали групу порівняння.

Ще 18 жінок склали контрольну групу. До цієї групи увійшли жінки або з інтактним пародонтом (7 жінок, 38,9 %) або з запальними захворюваннями пародонта (хронічний катаральний гінгівіт) (11 жінок, 61,1 %), які вже були просановані та проліковані лікарем - пародонтологом, тобто на момент обстеження не мали запального процесу в пародонті. У дослідження бралися практично здорові пацієнтки без соматичної патології або з патологією у стадії компенсації, без злоякісних пухлин, ті, що не приймають протягом тривалого часу будь-які лікарські засоби.

У хворих ретельно збирали анамнез і визначали стоматологічний статус за загальноприйнятою методикою. Оцінювали стан ясенних сосочків, маргінальної та альвеолярної частини ясен, відмічали наявність гіперемії, набряку, кровоточивості, зубних відкладень. Звертали увагу на вираженість ретракції ясен, оголення і підвищену чутливість шийок зубів, наявність травматичної оклюзії.

Стан гігієни порожнини рота оцінювали за допомогою індексів гігієни Грін-Вермільйона (Green, Vermillion, 1960); Silness-Loe та Stallard [25].

Для оцінки стану тканин пародонта використовували індекс РМА %, індекс кровоточивості ясен по Мюллеману-Коуеллу; пародонтальний індекс (PI) Рассела, втрату епітеліального прикріплення (ВЕР), оцінювали глибину зондування пародонтальних кишень (ПК), яку визначали за допомогою пародонтального зонда з чотирьох сторін зуба [26]. Досліджували наявність і характер ексудату із патологічних кишень. Ступінь рухомості зубів визначали за загальноприйнятою методикою [25].

Діагноз встановлювали згідно класифікації захворювань пародонту Данилевського М.Ф. (1994). Для оцінки ступеня і характеру деструкції кісткової тканини альвеолярних відростків і уточнення діагнозу проводили ортопантомографію.

Функціональну активність слинних залоз визначали за швидкістю саливації [27].

Біохімічні дослідження передбачали визначення активності еластази, каталази, лізоциму, уреаз, вмісту МДА [28-30]. За результатами біохімічних досліджень розраховували антиоксидантно-прооксидантний індекс (АПІ) [31] та ступінь дисбіозу (СД) [32].

Отримані дані обробляли методами варіаційної статистики із застосуванням програмному засобу MS Excel 2010.

Результати дослідження та їх обговорення. При дослідженні гігієнічного рівня пацієнток з ГП було встановлено, що гігієнічні індекси були вищими у жінок із соматичною патологією, ніж без останньої. Так, індекс Silness-Loe був

збільшений на 42,6 %, індекс Stallard – на 33,9 %, хоча відмінності були недостовірні ($p_2 > 0,05$).

Що стосується зубного каменю, то його показник був достовірно більшим у пацієнток після ХТ (на 50,6 %, $p_2 < 0,05$), що підтверджує їх низьку мотивацію до індивідуальної гігієни порожнини рота (табл. 1).

Таблиця 1

Гігієнічний стан порожнини рота жінок з ГП I-II ст. різних груп спостереження

Показник, що вивчається	Контрольна група (n=18)	Група порівняння (ГП I, I-II ст.) (n = 19)	Основна група (ГП I, I-II ст. + РМЗ/ХТ) (n=58)
Індекс Silness-Loe, бали	0,9±0,1	1,69±0,13 $p < 0,01$	2,41±0,24 $p < 0,01$ $p_1 > 0,05$
Індекс Stallard, бали	0,7±0,2	1,86±0,12 $p < 0,01$	2,49±0,29 $p < 0,01$ $p_1 > 0,05$
Зубний камінь, бали	-	1,70±0,14	2,56±0,19 $p_1 < 0,05$

Примітка: р – показник достовірності по відношенню до контрольної групи, p_1 – по відношенню до групи порівняння.

При обстеженні жінок контрольної групи була зафіксована відсутність зубного каменю, індекси Silness-Loe і Stallard свідчили про наявність зовсім незначного нальоту на зубах (0,9±0,1 бали та 0,7±0,2 бали відповідно). Показники гігієни жінок контрольної групи достовірно відрізнялися від показників жінок основної групи і

групи порівняння, і були нижчими в 1,9-3,6 рази ($p < 0,01$).

Визначення пародонтальних індексів показало наступне. Всі показники, що вивчаються, були також вищими у жінок основної групи, проте тенденція була різною (табл. 2).

Таблиця 2

Результати індексної оцінки стану тканин пародонту у жінок з ГП I-II ст. різних груп спостереження

Показник, що вивчається	Контрольна група (n=18)	Група порівняння (ГП I, I-II ст.) (n = 19)	Основна група (ГП I, I-II ст. + РМЗ/ХТ) (n=58)
РМА, %	9,0±0,6	36,50±2,25	42,50 ± 2,85 $p < 0,01$ $p_1 > 0,05$
Проба Шиллера-Писарева, бали	0,8±0,1	2,29±0,10	2,59±0,21 $p < 0,01$ $p_1 > 0,05$
Індекс кровоточивості, бали	0	1,81±0,19	1,90±0,14 $p_1 > 0,05$
ПІ, бали	0	2,90±0,13	3,65±0,21 $p_1 < 0,05$
Рецесія ясен, мм		1,1±0,09	1,90±0,14 $p_1 < 0,05$
Рухомість зубів, бали	0	0	0,48±0,05
ВЕР, мм	0	1,3±0,2	2,20±0,19 $p_1 < 0,05$
Глибина зондування ПК	0	3,6±0,4	3,90 ± 0,10 $p_1 > 0,05$

Примітка: р – показник достовірності по відношенню до контрольної групи, p_1 – по відношенню до групи порівняння.

Так, достовірні міжгрупові відмінності ($p_2 < 0,05$) мали ІІ Рассела (збільшений на 25,9 %), показник рецесії ясен (збільшена в 1,7 разів), втрата епітеліального прикріплення (збільшена на 69,7 %). У пацієток з РМЗ з'явилася рухомість зубів ($0,48 \pm 0,05$ бали), тоді як в жодній жінки групи порівняння рухомості не було зафіксовано.

Глибина зондування ПК була майже однаковою (міжгрупова різниця склала 8,3 %, $p_2 > 0,05$).

Що стосується інших пародонтальних індексів, то спостерігалася тенденція до їх збільшення у жінок з РМЗ у порівнянні з пацієнтками без соматичної патології: індекс РМА був збільшений на 16,4 %, проба Шиллера-Писарева – на 13,1 %, індекс кровоточивості був майже однаковим (збільшеним на 4,9 %).

При дослідженні швидкості саливації у жінок різних груп спостереження були отримані наступні результати (рис. 1).

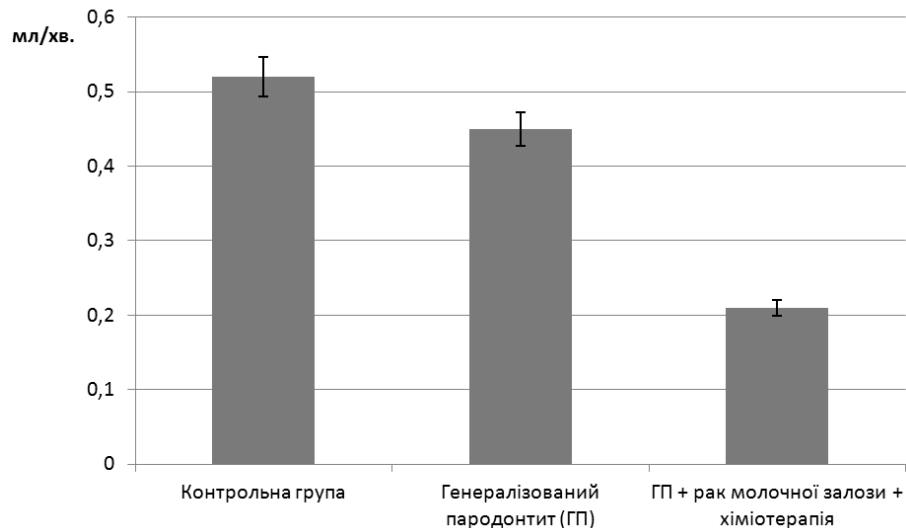


Рис. 1. Швидкість саливації у жінок різних груп спостереження в залежності від наявності стоматологічної або соматичної патології, мл/хв.

Таблиця 3

Показники гомеостазу ротової рідини жінок з ГП I-II ст. різних груп спостереження

Показник, що вивчається	Групи дослідження		
	Контрольна група (n=18)	Група порівняння (ГП I, I-II ст.) (n = 19)	Основна група (ГП I, I-II ст. + РМЗ/ХТ) (n=58)
Активність еластази, мк-кат/л	0,79±0,08	2,18±0,11 $p < 0,05$	2,69±0,21 $p < 0,01$ $p_1 > 0,05$
Активність каталази, мкат/л	0,271±0,039	0,124±0,019 $p < 0,05$	0,116±0,024 $p < 0,05$ $p_1 > 0,05$
Вміст МДА, ммоль/л	0,21±0,05	0,52±0,08 $p < 0,05$	0,49±0,09 $p < 0,05$ $p_1 > 0,05$
Індекс АПІ, од.	12,31±1,10	2,34±0,23 $p < 0,05$	2,36±0,27 $p < 0,05$ $p_1 > 0,05$
Активність уреаз, мк-кат/л	0,134±0,018	0,478±0,032 $p < 0,01$	0,692±0,054 $p < 0,01$ $p_1 < 0,05$
Активність лізоциму, од./л	97,1±11,2	39,6±4,1 $p < 0,05$	22,3±2,8 $p < 0,01$ $p_1 < 0,05$

Примітка: p – показник достовірності, розрахований по відношенню до контрольної групи, p_1 – показник достовірності, розрахований по відношенню до групи порівняння.

Так, у жінок контрольної групи був зафіксований нормальний рівень слиновиділення ($0,52 \pm 0,04$ мл/хв.), що відповідає середнім даним по Україні [33].

Що стосується жінок з ГП без соматичної патології, то в них рівень слиновиділення був знижений на 13,5 %, проте дані недостовірні ($0,45 \pm 0,05$ мл/хв., $p > 0,05$).

У жінок з ГП та РМЗ, які пройшли декілька курсів хіміотерапії, швидкість саливації була зниженою в 2,3 рази по відношенню до жінок

контрольної групи ($p < 0,01$) та майже в 2 рази по відношенню до жінок з ГП без соматичної патології ($p < 0,01$).

Рівень слиновиділення склав $0,21 \pm 0,03$ мл/хв., що, згідно даних Новицької І.К. (2014), слід розглядувати як гіпосаливацію III ступеня ($0,1-0,24$ мл/хв.).

Отримані результати корелюють з основною скаргою жінок з боку порожнини рота, а саме сухістю СОПР, на яку скаржилися 93,1 % обстежених осіб.

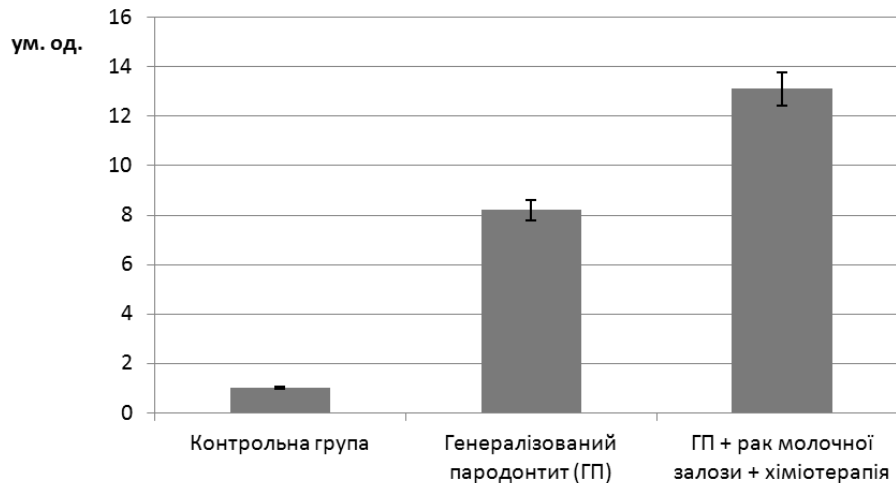


Рис. 2. Ступінь дисбіозу ротової рідини жінок різних груп спостереження, ум. од.

Виникнення ксеростомії у жінок з онкопатологією пояснюється тим, що під впливом хіміотерапії відбувається пошкодження glanduloцитів ацинусів і епітеліоцитів вивідних проток слинних залоз, що призводить до значних змін в секреторній і протоковій системі слинних залоз [34].

При проведенні біохімічних досліджень ротової рідини жінок різних груп спостереження були отримані дані, які свідчать що у жінок з ГП без соматичної патології (група порівняння) та у жінок з ГП та РМЗ після ХТ (основна група), показники перекисного окислення ліпідів та антиоксидантного захисту були збільшені по відношенню до жінок контрольної групи, але майже не відрізнялися між собою ($p < 0,05$) (табл. 3).

Так, активність каталази була зменшена в групі порівняння в 2,3 рази, в основній групі – в 2,2 рази ($p > 0,05$), вміст МДА був збільшений в 2,5 рази і 2,3 рази відповідно ($p < 0,05$).

Індекс АПІ в групі порівняння склав $2,34 \pm 0,23$ ум. од., в основній групі – $2,36 \pm 0,27$ ум. од., що було в 5 разів менше ніж у жінок контрольної групи.

Що стосується показників запалення та неспецифічного захисту ротової рідини пацієнток, то тут була встановлена міжгрупова різниця між показниками всіх груп спостереження.

Активність еластази у жінок групи порів-

няння була збільшена в 2,8 рази по відношенню до показників жінок контрольної групи, а у жінок основної групи – в 3,4 рази ($p < 0,01$), перевищуючи показники групи порівняння на 23,4% (проте $p_1 > 0,05$).

Що стосується лізоциму, основного фактору місцевого неспецифічного захисту в порожнині рота, то його активність в ротовій рідині жінок групи порівняння була знижена в 2,5 рази при співставленні з показниками контролю, а в основній групі – в 4,4 рази. Міжгрупова різниця між жінками з ГП і жінками з ГП та соматичною патологією склала 43,7%, що свідчить про напруження місцевого імунітету порожнини рота у жінок з РМЗ, які пройшли декілька курсів ХТ.

Внаслідок зниження неспецифічної резистентності відбувається збільшення активності уреаз, яка опосередковано характеризує мікробне обмінення порожнини рота. Так, серед жінок з ГП без соматичної патології показник, що вивчається, перевищував показники контрольної групи в 3,6 рази, а серед жінок основної групи – в 5,2 рази ($p < 0,05$), перевищуючи показники групи порівняння на 44,8 % ($p_1 < 0,05$).

При визначенні ступеня дисбіозу (СД) за методом Левицького А.П. із співавт. (2007) було встановлено, що за наявності у жінок тільки ГП ступінь дисбіозу в порожнині рота збільшений в

8,2 рази ($p < 0,05$) (рис. 2).

Перебіг ГП у жінок з РМЗ та після перенесеної ХТ характеризувався підвищенням в 13,1 рази ступенем дисбіозу ($p < 0,01$). При порівнянні показників, що вивчаються, у жінок з ГП та жінок з ГП та РМЗ, було встановлено, що за наявності онкології та проведеної хіміотерапії СД порожнини рота збільшується на 59,8 % ($p_1 < 0,05$), що можна пояснити суттєвим порушенням місцевого неспецифічного захисту, а саме зниженою активністю лізоциму, внаслідок проведеної ХТ.

Таким чином, біохімічний аналіз ротової рідини жінок з ГП після РМЗ/ХТ показав збільшення вмісту маркерів запалення (активності еластази, МДА), зниження показників антиоксидантного захисту (активності каталази, індексу АПП), підвищене мікробне обсіменіння та різко знижений неспецифічний захист порожнини рота (за активністю лізоциму).

Висновки. За результатами проведеного клініко-лабораторного дослідження показано, що у жінок з раком молочної залози, що перенесли хіміотерапію, спостерігається превалювання дистрофічних змін в пародонті (III Russel збільшений на 25,9 % у порівнянні з жінками з ГП без соматичної патології, рецесія ясен – в 1,7 разів, втрата епітеліального прикріплення – на 69,7 %), поганий гігієнічний рівень (збільшення гігієнічних індексів на 33,9-50,6 %), зафіксовано гіпосалівацію III ступеня та значне зниження неспецифічного захисту порожнини рота.

Показники запалення (симптоматичного гінгівіту) у пацієнток цієї категорії збільшені, але достовірно не відрізняються від аналогічних показників у жінок з ГП без соматичної патології.

Клінічне значення ГП визначає необхідність подальших випробувань засобів і методів та розробку нових підходів до лікування цієї патології у жінок після проведеної ХТ з приводу РМЗ.

Список літератури

1. **Бабьшкіна Н.Н.** Прогностическая и предсказательная значимость молекулярно-генетических маркеров, ассоциированных с PI3K/AKT/mTOR-сигнальным путем при раке молочной железы: автореферат дис. на соискание уч. степени д-ра мед. наук: спец. 14.01.12 «Онкология» / Н.Н. Бабьшкіна. – Томск, 2019. – 46 с.
2. **Ghoncheh M.** Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World / M. Ghoncheh, Z. Pournamdar, H. Salehiniya // *Asian Pacific journal of cancer prevention*. – 2016. – №17(3). – P. 43-46. DOI: 10.7314/APJCP.2016.17.S3.43
3. **Sfredde C.S.** Periodontitis and breast cancer: A case-control study / C. S. Sfredde, J. Maier, S. C. De David, C. Susin // *Community Dent Oral Epidemiol.* – 2017. – №00. – P. 1–7. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12318>.
4. Periodontal Disease and Breast Cancer: A Meta-Analysis of 1,73,162 Participants / Jun Shao, Wu Lan, Leng Wei-Dong [et al.] *Frontiers in Oncology*. –2018. – Vol. 8. Article 601. DOI: 10.3389/fonc.2018.00601.
5. Is periodontitis a risk indicator for cancer? A

metaanalysis / S. Corbella, P. Veronesi, V. Galimberti [et al.] // *PLoS ONE* – 2018. – № 13(4). – P. e0195683. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195683/>

6. Evaluation of cancer risk in patients with periodontal diseases / D. C. Güven, Ö. Dizdar, A. C. Akman [et al.] // *Türk J Med Sci.* – 2019. – №49. – P. 826-831 doi:10.3906/sag-1812-8.

7. Chrysanthakopoulos N.A. Periodontal Disease - Cancer Association and the Specific Role of Periodontal Disease in Lung Cancer Pathogenesis / N. A. Chrysanthakopoulos // *Mathews J Dentistry*. – 2018. – №3(1). – P. 018.

8. Стресс и его последствия для больных раком молочной железы / Н.В. Тарабрина, Г.П. Генс, Л.И. Коробкова [и др.]. // *Вестник РФФИ*. – 2015. – № 6. – С. 10-20.

9. **Петрушанко Т.А.** Стрессорная реакция костной ткани пародонта крыс и ее коррекция антиоксидантами [Электронный ресурс] / Т.А. Петрушанко, Т.А. Девяткина, Л.М. Тарасенко. – 2007. – Режим доступа http://elibrary.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/8373/1/Stress_reaction_of_f_bone_tissue_of_periodontal_rats_and_its_correction.pdf

10. **Романенко Р.Г.** Стресс-индуцированные нарушения метаболизма тканей пародонта и способы их коррекции: дис. ... канд. мед. наук: 14.03.03 / Романенко Р.Г. – ФГБОУ ВО «Ставропольский гос. мед. у-т», Ставрополь, 2019. – 123 с.

11. **Петрушанко Т.А.** Адаптация тканей пародонта к стрессорным влияниям: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. мед. наук / Петрушанко Т.А. – Полтава, 1992. – 22 с.

12. Association among stress, salivary cortisol level and chronic periodontitis / Z. Refulio, M. Rocafuerte, M. de la Rosa [et al.] // *J. Periodontal Implant. Sci.* 2015. V. 43 (2). P. 96-100.

13. Витальный стресс вызывает длительные расстройства поведения и обмена липидов у самок крыс. / С. Г. Цикунов, А. Г. Пшеничная, Н. Н. Клюева [и др.] // *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии*. – 2016. – Т. 14. – № 4. – С. 32-41.

14. **Дзуцева Ф.А.** Влияние комплекса профилактических мероприятий на состоянии тканей пародонта у детей, перенесших острый стресс / Ф.А. Дзуцева, А.О. Гацалова // *Dental Forum*. – 2017. – № 3(66). – С. 50-53.

15. Changes in salivary microbiota increase volatile sulfur compounds production in healthy male subjects with academic-related chronic stress. / B. D. Nani, P. O. de Lima, F. K. Marcondes [et al.] // *PLOS One*, 2017; 12 (3): e0173686. doi: 10.1371/journal.pone.0173686.

16. **Галиуллина Э.Ф.** Новые подходы к этиологии заболеваний пародонта в свете современной концепции их патогенеза (обзор литературы) / Э.Ф. Галиуллина // *Пародонтология*. – 2017. Т. 22. – № 2(83). – С. 21-24.

17. Оценка гематологической токсичности химиотерапии по схеме FAC у больных со злокачественными опухолями грудной железы / И.А. Крячок, Л.А. Сивак, Е.М. Алексик [и др.] // *Клиническая онкология*. – 2012. – № 7(3). – С. 1-5.

18. *World Cancer Report 2018*. // WHD, IARC. - Lion, 2018.

19. Имунная система и эффективность противоопухолевого лечения / [Кжышкowska Ю.Г., Стахеева М.Н., Литвяков Н.В. и др.]; под ред. Ю.Г. Кжышкowsкой, Н.В. Чердынцевой. – Томск: Изд. Том. университета, 2015. – 164 с.

20. **Рекалова Е.М.** Механизмы формирования вторичной иммунной недостаточности и возможности ее коррекции / Е.М. Рекалова // *Астма та алергія*. – 2013. – № 1. – С. 13-16.

21. **Гриневиц Ю. А.** Пути развития иммунотерапии в онкологии. Обзор исследований, выполненных в Национальном институте рака / Ю. А. Гриневиц // *Клиническая онкология*. – 2016. – № 1. – С. 76-80.

22. **Buentzel Jens** Late toxicities due to multimodal treatment of head and neck cancer (HNC) / J. Buentzel M.

Glatzel, D. Froehlich // Radiotherapy and oncology. - 2004. - Vol. 73 (suppl. 1), abst. 716

23. **Иванова О. В.** Обоснование комплексной терапии стоматологических заболеваний у больных с местнораспространенным раком слизистой оболочки полости рта: дис... доктора мед. наук : 14.01.14, 14.01.12 / О.В. Иванова. – Саратов, 2016. – 218 с.

24. American Cancer Society. Cancer Treatment & Survivorship Facts & Figures 2016-2017. Atlanta: American Cancer Society; 2017.

25. **Данилевский Н.Ф.** Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко – К.: Здоров'я, 2000. – 462 с.

26. **Куцевляк В. Ф.** Індексна оцінка пародонтального статусу : навч.-метод. посіб. / В. Ф. Куцевляк, Ю.В. Лахтін. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. – 80 с.

27. Детская терапевтическая стоматология : Национальное руководство / Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. Издательство: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 952 с.

28. **Левицкий А. П.** Методы определения активности эластазы и ее ингибиторов: методические рекомендации / А. П. Левицкий, А. В. Стефанов. – К.: ГФЦ, 2002. – 15 с.

29. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: методические рекомендации / [А. П. Левицкий, О. В. Денга, О. А. Макаренко и др.]. – Одесса: КП ОГТ, 2010. – 16 с.

30. **Левицкий А.П.** Лизоцим вместо антибиотиков. / Левицкий А.П. – Одесса: КП ОГТ, 2005. – 74 с.

31. **Левицкий А. П.** Антиоксидантно-прооксидантный индекс сыворотки крови щурів з експериментальним стоматитом і його корекція зубними еліксирами / А. П. Левицкий, В. М. Почтар, О. А. Макаренко, Л. І. Гридіна. // Одеський медичний журн. – 2006. – № 1. – С. 22-25.

32. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков: метод. рекомендации / [А.П. Левицкий, О.А. Макаренко, И.А. Селиванская и др.] – К.: ГФЦ, 2007. – 23 с.

33. **Новицька І.К.** Патогенетичні аспекти порушення функції слинних залоз, їх роль у розвитку стоматологічної патології та шляхи корекції (експериментально-клінічне дослідження): автореферат дис. на здобуття наук. ступеня д. мед. наук: спец. 14.01.22 «Стоматологія» / І.К. Новицька. – Полтава, 2014. – 36 с.

34. **Геращенко С.Б.** Морфо-функціональні зміни піднижньощелепної слинної залози під впливом цисплатину та їх корекція ентеросгелем в експерименті / С.Б. Геращенко, І.М. Гвоздик, О.І. Дельцова // Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». – 2010. – Вип. 38. – С. 7-11.

REFERENCE

1. **Babyskhina N.N.** *Prognosticheskaya i predskazatel'naya znachimost' molekulyarno-geneticheskikh markerov, assotsirovannykh s PI3K/AKT/mTOR-signal'nyim putem pri rake molochnoy zhelezy* [Prognostic and predictive significance of molecular genetic markers associated with the PI3K/AKT/mTOR signaling pathway in breast cancer]. Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. *Tomsk*; 2019:46.

2. **Ghoncheh Mahshid, Pournamdar Zahra, Salehiniya Hamid.** Incidence and Mortality and Epidemiology of Breast Cancer in the World. *Asian Pacific journal of cancer prevention*: 2016;17(sup3):43-46. DOI: 10.7314/APJCP.2016.17.S3.43

3. **Sfredde CS, Maier J, De David SC, Susin C.** Periodontitis and breast cancer: A case-control study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2017;00:1-7. <https://doi.org/10.1111/cdoe.12318>.

4. **Shao Jun, Lan Wu, Wei-Dong Leng et al.** Periodontal Disease and Breast Cancer: A Meta-Analysis of 1,73,162 Participants. *Frontiers in Oncology.* 2018;8. Article 601. DOI: 10.3389/fonc.2018.00601.

5. **Corbella S, Veronesi P, Galimberti V, Weinstein R, Del Fabbro M, Francetti L.** Is periodontitis a risk indicator for cancer? A metaanalysis. *PLoS ONE* 2018;13(4): e0195683. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195683/>

6. **Güven D. C., Dizdar Ö., Akman A. C., Berker E., Yekedüz E. et al.** Evaluation of cancer risk in patients with periodontal diseases *Turk J Med Sci* 2019;49:826-831 doi:10.3906/sag-1812-8.

7. **Chrysanthakopoulos NA.** Periodontal Disease - Cancer Association and the Specific Role of Periodontal Disease in Lung Cancer Pathogenesis. *Mathews J Dentistry.* 2018;3(1):018.

8. **Tarabrina N.V., Gens G.P., Korobkova L.I., Vorona O.A., Padun M.A** Stress and its consequences for breast cancer patients. *Vestnik RFFI.* 2015;6:10-20.

9. **Petrushanko T.A., Devyatkina T.A., Tarasenko L.M.** Stress response of rat periodontal bone tissue and its correction with antioxidants [Electronic resource] / – 2007. – Access mode http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/8373/1/Stress_reaction_of_f_bone_tissue_of_periodontal_rats_and_its_correction.pdf

10. **Romanenko R.G.** *Stress-indutsirovannyye narusheniya metabolizma tkaney parodonta i sposoby ikh korrektsii* [Stress-induced disorders of periodontal tissue metabolism and ways to correct them]: Dissertation of candidate of medical sciences *FGBOU VO «Stavropol'skiy gos. med. u-t», Stavropol'*; 2019:123.

11. **Petrushanko T.A.** *Adaptatsiya tkaney parodonta k stressornym vliyaniyam* [Adaptation of periodontal tissues to stressful influences] Abstract of a candidate's thesis of medical sciences. *Poltava*; 1992:22.

12. **Zoila Refulio, Marco Rocafuerte, Manuel de la Rosa, Gerardo Mendoza, Leandro Chambrone.** Association among stress, salivary cortisol level and chronic periodontitis. *J. Periodontal Implant. Sci.* 2015;43(2):96-100.

13. **Tsikunov S. G., Pshenichnaya A. G., Klyueva N. N., Vinogradova T. V., Denisenko A. D.** Vital stress causes long-term disorders of behavior and lipid metabolism in female rats. *Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии.* 2016;4(14):32-41.

14. **Dzutseva F.A., Gatsalova A.O.** Influence of a complex of preventive measures on the condition of periodontal tissues in children who have suffered acute stress. *Dental Forum.* 2017;3(66):50-53.

15. **Nani B. D., de Lima P. O., Marcondes F. K., Groppo F. C., Rolim G. S. et al.** Changes in salivary microbiota increase volatile sulfur compounds production in healthy male subjects with academic-related chronic stress. *PLOS One,* 2017;12(3): e0173686. doi: 10.1371/journal.pone.0173686.

16. **Galiullina E.F.** New approaches to the etiology of periodontal diseases in the light of the modern concept of their pathogenesis (literature review). *Parodontologiya.* 2017; 22,2(83):21-24.

17. **Kryachok I.A., Sivak L.A., Aleksik E.M., Gubareva A.A., Maydanevich N.N. i dr.** Assessment of hematological toxicity of FAC chemotherapy in patients with breast cancer. *Klinicheskaya onkologiya.* 2012;7(3):1-5.

18. *World Cancer Report 2018.* // WHD, IARC. - Lion, 2018.

19. **Kzhyshkovska Yu.G., Stakheeva M.N., Litvyakov N.V. i dr.; pod red. Yu.G. Kzhyshkovskoy, N.V. Cherdynsevoy** *Imunnaya sistema i effektivnost' protivopukhlevogo lecheniya* [The immune system and the effectiveness of cancer treatment]. *Tomsk: Izd. Tom. Universiteta*; 2015:164.

20. **Rekalova E.M.** Mechanisms of secondary immune insufficiency formation and possibilities of its correction. *Astma ta alergija.* 2013;1:13-16.

21. Grinevich Yu. A. Ways of development of immunotherapy in Oncology. Review of research performed at the National cancer Institute. *Klinicheskaya onkologiya.* 2016;1:76-80.

22. Buentzel J., Glatzel M., Froehlich D. Late toxicities due to multimodal treatment of head and neck cancer (HNC). *Radiotherapy and oncology*. 2004;73 (suppl. 1): 716.

23. **Ivanova O.V.** *Obosnovanie kompleksnoy terapiy stomatologicheskikh zabolevaniy u bol'nykh s mestno-rasprostranennym rakom slizistoy obolochki polosti rta* [Rationale for combination therapy of dental diseases in patients with locally advanced cancer of the mucous membrane of the oral cavity]. *Saratov*; 2016:218.

24. American Cancer Society. *Cancer Treatment & Survivorship Facts & Figures 2016-2017*. Atlanta: American Cancer Society; 2017.

25. **Danilevskiy N.F., Borisenko A.V.** *Zabolevaniya parodonty* [Periodontal disease]. *K.: Zdorov'ya*; 2000:462.

26. Куцевляк В. Ф. Індексна оцінка пародонтального статусу : навч.-метод. посіб. / В. Ф. Куцевляк, Ю.В. Лахтін. – Суми: ВВП «Мрія-1» ЛТД, 2002. – 80 с.

27. **Leont'ev V.K., Kisel'nikova L.P.** *Detskaya terapevticheskaya stomatologiya : Natsional'noe rukovodstvo* [Children's therapeutic dentistry: National guidelines]. *Izdatel'stvo: GEOTAR-Media*; 2017:952.

28. **Levitskiy A. P., Stefanov A. V.** *Metody opredeleniya aktivnosti elastazy i ee inhibitorov: metodicheskie rekomendatsii* [Methods for determining the activity of elastase and its inhibitors: guidelines] *K.: GFTs*; 2002:15.

29. **Levitskiy A. P., Den'ga O. V., Makarenko O. A. i dr.** *Biokhimicheskie markery vospaleniya tkaney rotovoy polosti: metodicheskie rekomendatsii* [Biochemical markers of inflammation of tissues of the oral cavity: methodological recommendations]. *Odessa: KP OGT*; 2010:16.

30. Levitskiy AP. *Lizotsim vmesto antibiotikov* [Lysozyme instead of antibiotics]. *Odessa: KP OGT*; 2005:74.

31. **Levyckiy A. P., Pochtar V. M., Makarenko O. A., Grydina L. I.** Antioxidant-pro-oxidant index of blood serum of rats with experimental stomatitis and its correction with dental elixirs. *Odes'kyj medychnyj zhurnal*. 2006;1:22-25.

32. **Levitskiy A.P., Makarenko O.A., Selivanskaya I.A. i dr.** Fermentativnyy metod opredeleniya disbioza polosti rta dlya skrininga pro- i prebiotikov: metod. rekomendatsii. [Enzymatic method for the determination of dysbiosis of the oral cavity for screening Pro - and prebiotics: method. recommendations]. *K.: GFTs*; 2007:23.

33. **Novyc'ka I.K.** *Patogenetychni aspekty porushennja funkciij slynyh zaloz, i'h rol' u rozvytku stomatologichnoi' patologii' ta shljahy korekciij (eksperymental'no-klinichne doslidzhennja)* [Pathogenetic aspects of salivary gland dysfunction, their role in the development of dental pathology and ways of Correction (experimental and clinical study)]: Abstract of a doctoral thesis of medical sciences. *Poltava*; 2014:36.

34. **Gerashhenko S.B., Gvozdyk I.M., Djel'cova O.I.** Morpho-functional changes in the submandibular salivary gland under the influence of cisplatin and their correction with enterosgel in the experiment. *Naukovyj visnyk Uzhgorod'skogo universytetu, serija «Medycyna»*. 2010; 38:7-11.

Надійшла 28.09.2020

DOI 10.35220/2078-8916-2020-38-4-31-35

УДК 616.314.13-071-089.844-74-77

О. А. Удод, д. мед. н., М. В. Кібішаури

Донецький національний медичний університет,
м. Краматорськ, Україна

ОСОБЛИВОСТИ ПРОВЕДЕННЯ ТА КЛІНІЧНОЇ ОЦІНКИ ПРЯМИХ ФОТОКОМПОЗИЦІЙНИХ ВІДНОВЛЕНЬ БІЧНИХ ЗУБІВ

Для прямого відновлення зубів з фотокомпозитів порожнини препарують відповідно до низки вимог.

Мета роботи. Порівняльна оцінка клінічного стану прямих відновлень бічних зубів з фотокомпозитів матеріалів, виконаних з різним формуванням порожнин та країв емалі.

Матеріали та методи. Обстежено 157 пацієнтів, у яких виконали 157 прямих фотокомпозитів відновлень на жувальних поверхнях бічних зубів з приводу неускладненого карієсу. У пацієнтів 1 групи порожнини у 47 зубах (29,9 %) препарували з прямовисними стінками, в осіб 2 групи у порожнинах 52 зубів (33,1 %) формували прямовисні стінки зі скосом емалі, у пацієнтів 3 групи порожнини у 58 зубах (37 %) препарували з нависаючими краями, а скіс створювали після укріплення емалі фотокомпозитом. Відновлення оцінювали у 6 та 12 місяців за низкою критеріїв, у тому числі за допомогою денального мікроскопа.

Результати дослідження. Через 6 місяців найгірші показники були отримані в осіб 1 групи, загалом, було 14 порушень у 10 відновленнях (21,3 %). У пацієнтів 2 групи було 5 порушень у 3 відновленнях (5,8 %), в осіб 3 групи – 3 дефекти в 1 відновленні (1,7%). У 12 місяців в осіб 1 групи виявили 17 порушень у 9 відновленнях (24,3 %), 2 групи – 12 порушень у 6 відновленнях (12,2 %), 3 групи – 7 порушень у відновленнях (5,3 %). Без порушень у цей термін було, відповідно, 28 реставрації (59,6 %), 43 (82,7 %) та 54 відновлення (93,1 %).

Висновок. За рахунок створення скосів укріплених фотокомпозитом країв емалі, досягнута висока ефективність відновлення бічних зубів.

Ключові слова: бічні зуби, порожнини, скіс емалі, пряме відновлення, фотокомпозит, клінічна оцінка.

А. А. Удод, М. В. Кібішаури

Донецький національний медичний університет,
г. Краматорск, Украина

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ И КЛИНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРЯМЫХ ФОТОКОМПОЗИЦИОННЫХ ВОССТАНОВЛЕНИЙ БОКОВЫХ ЗУБОВ

Для прямого восстановления зубов с фотокомпозитов полости препарируют в соответствии с рядом требований.