



**Міністерство охорони здоров'я України
Харківський національний медичний університет**

**КОМОРБІДНІ СТАНИ В СТОМАТОЛОГІЧНІЙ
ПРАКТИЦІ. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ.
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ
СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.
ВИКЛИКИ СЬОГОДЕННЯ**

**Матеріали Всеукраїнської дистанційної
науково-практичної конференції
з міжнародною участю**

**06 грудня 2024 року
Харків – місто-герой України**

**ДІАГНОСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БІОМАРКЕРІВ MMP8
ТА ОСТЕОПОНТИНУ У ОНКОХВОРИХ ЗІ
СТОМАТОПАТОЛОГІЄЮ НА ФОНІ ХІМІСТЕРАПЕВТИЧНОГО
ЛІКУВАННЯ У ПРИФРОНТОВІЙ ЗОНІ**

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Кафедра пропедевтичної та хірургічної стоматології

Запоріжжя, Україна

Науковий керівник д.м.н., професор Возний О.В.

За даними ВООЗ, рак молочної залози одна з найпоширеніших форм онкологічного захворювання у жінок. У 2020 році рак молочної залози був діагностований у 2,3 мільйона жінок, при цьому в світі було зареєстровано 685 000 випадків смерті від цієї хвороби.

Згідно з національним канцер-реєстром, в Україні з населенням 41000000 станом на 2022 рік було зафіксовано 14150 нових випадків захворювання. В Запорізькій області звичайний показник захворюваності на 100000 населення склав 84,7.

24 лютого 2022 року на території України розпочався повномасштабний збройний конфлікт. Активні бойові дії поширились і на Запорізьку область, що порушило організовану систему надання медичної допомоги онкохворим. Відчувається нестача ліків і виробів медичного призначення, що дуже пригнічує пацієнтів. Через необхідність отримувати спеціальне хіміотерапевтичне лікування, хворі на рак більш вразливі до виникнення стоматологічних ускладнень запальних процесів ротової порожнини. Особливо тяжко піддаються стоматологічному лікуванню ослаблені, знесилені постійним стресом від повітряних тривоги, ракетних атак та інших проявів війни хворі на злоякісні новоутворення.

Особливої актуальності стан здоров'я ротової порожнини набуває у хворих, що вимушено лікуються в установах зони проведення бойових дій. Динамічна оцінка якості життя стоматологічного пацієнта дозволяє оцінити адекватність проведеного стоматологічного лікування та поряд із традиційними методами є повноцінним показником його ефективності.

У зв'язку з вищезазначеним виникає необхідність впровадження нових інформативних, малоінвазивних методів оцінки стоматологічного статусу пацієнта. Останнім часом, у клінічну практику активно впроваджуються методи лабораторного скринінгу стану ротової порожнини.

Мета дослідження. Вивчення динаміки концентрації MMP8, остеопонтину, іонів Ca^{2+} , а також рівень рН у пацієнток із раком молочної залози на фоні проведення хімієтерапії та специфічного стоматологічного лікування, що вимушено лікуються в установах зони проведення бойових дій.

Матеріали та методи.

В дослідженні взяли участь 60 хворих, чоловіків та жінок. Всі респонденти були поділені на групи за онкологічними захворюваннями: першу групу склали 20 хворих жінок на рак молочної залози II та III стадії з хімієтерапією, без попередньо проведеного стоматологічного лікування, другу - 20 хворих жінок на рак молочної залози з хімієтерапією, з попередньо проведеним стоматологічним лікуванням, контрольну групу – 20 осіб, які не страждають на онкологічне захворювання та зі стоматологічною патологією.

За допомогою імуноферментного аналізу з використанням імуноферментного комплексу Immuno-Chem-2100 (малюнок 1) у ротовій рідині визначали вміст, маркерів деструкції кісткової тканини: матриксну металопротеїназу 8 (MMP-8, ELISA Kit «Hycult biotechnology b.v.», HK501-01) та остеопонтину (N eBioscience (Bender MedSystems ELISA; BMS2066). З використанням потенціометричного методу за допомогою аналізатору електролітів E-lyte plus (малюнок 2) визначали вміст іонів Ca^{2+} та рівень рН.

Стоматологічні захворювання пацієнтів обох груп супроводжувались значними змінами метаболізму кісткової тканини, що супроводжувались ризьким приростом у ротовій рідині MMP8 на тлі зменшення концентрації остеопонтину. Варто зазначити, що вищезазначені патобіохімічні зміни протікали на тлі падіння вмісту іонів Ca^{2+} та зсувом рН у кислу сторону. У пацієнтів групи, які отримували стоматологічне лікування, встановлені зміни метаболізму кісткової тканини були менш вираженими. Так, збільшення концентрації MMP8 відбувалось менш інтенсивним у порівнянні із пацієнтами 1

групи та складало 91% проти 96% 1 групи у порівнянні з контрольною групою. Приріст MMP8 відбувався на тлі зменшення концентрації остеопонтину, причому його падіння у пацієнтів 1 групи відбувалось більш інтенсивно та складало 88% проти 53%. На тлі деструкції клітин кісткової тканини та збільшення у ротовій рідині MMP8, ми зафіксували зниження остеопонтину, що свідчило про деградацію процесів остеосинтезу.

Висновки. Таким чином, проведеними дослідженнями встановлено статистично значуще підвищення MMP8 і натомість зменшення концентрації остеопонтину у пацієнтів, що вимушено лікуються в установах зони проведення бойових дій. Встановлені патобіохімічні зміни кісткової тканини протікали на тлі значного зменшення іонів Ca^{2+} і зміщення величини рН. Стоматологічне лікування, що проводиться, у даної категорії хворих призводило до нормалізації концентрації даних маркерів. Отримані нами дані обґрунтовують доцільність їх використання як маркерів діагностики, а також лабораторного скринінгу ефективності лікування стоматологічних захворювань у пацієнтів цієї категорії. Встановлена роль як MMP8, так і остеопонтину в патогенезі стоматологічних захворювань у пацієнтів зі злякисними новоутвореннями молочної залози.

Література:

1. Ren, JX, Gong Y, Ling H, et al. Racial/ethnic differences in the outcomes of patients with metastatic breast cancer: contributions of demographic, socioeconomic, tumor and metastatic characteristics. *Breast Cancer Res. Treat.* 2019; 173: 225–237.
2. Bray F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J. Clin.* 2018; 68: 394–424
3. Luísa Comerlato Jardim, Priscila Trindade Flores, Maria do Carmo Dos Santos Araújo, et al. Oral health-related quality of life in breast cancer survivors. *Support Care Cancer.* 2020 Jan;28(1):65-71.
4. Ines Willershausen, Irene Schmidtman, Adriano Azaripour, et al. Association between breast cancer chemotherapy, oral health and chronic dental infections: a pilot study. *Odontology.* 2019 Jul;107(3):401- 408.