

Summary

ADDITIVE TECHNOLOGIES IN DENTISTRY

Pavlik A. V., Bida O. V.

Key words: prosthetic dentistry, indirect restoration, CAD/CAM, intraoral scanner, additive technology, layer-by-layer synthesis, selective laser sintering.

Additive technology or the technology of layer-by-layer synthesis is the fastest growing trend of today's digital production. There are many technologies that can be called "additive", but they all have one common thing: the model is built up by adding the material, unlike the traditional technologies, where the part is built up by casting in pre-prepared mold. Currently, rapid prototyping methods are widely used in dentistry, and the selective laser sintering in particular. The technology of layered synthesis allows dental technicians to reproduce products with high precision, and also to provide a homogeneous structure as well as to improved mechanical properties. This technology reduces the number of steps in denture manufacturing and is time-saving.

УДК 616.311-002.44-02-085.277.3-08-039.71

Сухіна І.С.

ПРОФІЛАКТИКА І ЛІКУВАННЯ ХІМІО-ІНДУКОВАНОГО ОРАЛЬНОГО МУКОЗИТУ

Харківський національний медичний університет

Протипухлинна хіміотерапія є одним з найважливіших розділів сучасної онкології, проведення якої завжди супроводжується розвитком побічних реакцій, у тому числі з боку органів порожнини рота. Раннє виявлення орального мукозиту, коректна оцінка клінічної ситуації, раціональний план лікування з активним втручанням мають першорядне значення для попередження та мінімізації стоматологічних проблем, що дозволить запобігти затримкам або перебоям в таймінгу протипухлинної терапії для максимального комфорту та ефективності основного лікування пацієнта. В статті обґрунтовано необхідність ретельного обстеження стоматологом пацієнток до початку лікування та дотримання раціональної гігієни порожнини рота на протязі усіх циклів цитостатичного лікування. Представлені основні медикаментозні препарати, що застосовуються для зниження проявів цитостатичного лікування в порожнині рота. Обґрунтовано необхідність застосування превентивної терапії для зниження проявів орального мукозиту.

Ключові слова: оральний мукозит, поліхіміотерапія, рак молочної залози.

Дана робота виконана відповідно до наукової тематики кафедри стоматології «Удосконалення та розробка нових індивідуалізованих методів діагностики та лікування стоматологічних захворювань у дітей та дорослих», № державної реєстрації 0112U002382.

Одним з найбільш значних побічних ефектів сучасної протипухлинної терапії є запалення слизової оболонки (СО) – хіміотерапевтично-асоційований мукозит, який може вражати будь-яку частину шлунково-кишкового тракту, в тому числі порожнину рота (стоматит), становлячи серйозну проблему, значно знижуючи якість життя пацієнтів за рахунок больового синдрому, приводячи до порушення харчування, втрати ваги, зміни термінів лікування [16,19].

Будучи одним з дозоплітуючих ефектів хіміотерапії раку, мукозит проявляється запаленням СО і підслизового шару, та наявністю виразок на них. Висока проліферативна активність епітеліальних клітин СОПР робить їх особливо чутливими до руйнівної дії цитостатичних препаратів. Частота патології СОПР у онкологічних хворих дуже висока (досягає 90 %), навіть в умовах стандартної ПХТ [26], збільшуючись після повторних курсів поліхіміотерапії (ПХТ) через кумулятивну токсичність цитостатиків [11].

Особливо важливою ця проблема є для хворих на рак молочної залози (РМЗ) через високу захворюваність та тропність хіміопрепаратів до

СО шлунково-кишкового тракту, навіть при стандартних протоколах лікування [14].

Факторами, що сприяють розвитку мукозиту в порожнині рота і зтягають його перебіг, є початковий стан місцевої флори (недостатні гігієнічні заходи), гостра або відстрочена нудота і блювота (подразнююча дія шлункового соку), токсична нейтропенія (абсолютне число нейтрофілів < 1000 в 1 мм³), просунута стадія, гастроудеальна патологія в анамнезі, похилий вік [25].

До числа найбільш складних і маловивчених на сьогодні є питання адекватного та диференційованого підходу до профілактики, ранньої діагностики та лікування ускладнень цитостатичної терапії в порожнині рота, якому приділяється недостатня увага клініцистів, як стоматологів, так і онкологів.

Історично, боротьба з мукозитом була орієнтована на паліативне полегшення симптомів. Проте, останнім часом основна увага приділяється профілактиці та зниженню ризику розвитку мукозиту.

Стан порожнини рота відображає рівень загального стану організму, тому її ретельний

огляд у онкологічних хворих може своєчасно виявити наявність токсичності протипухлинної терапії. Тому, обов'язком лікарів є попередження і зведення до мінімуму побічних ефектів з боку порожнини рота у всіх пацієнтів під час проведення протипухлинної терапії. Раннє виявлення орального мукозиту, коректна оцінка клінічної ситуації, раціональний план лікування з активним втручанням мають першорядне значення для попередження та мінімізації стоматологічних проблем, що дозволить запобігти затримкам або перебоям в таймінгу протиракової терапії для максимального комфорту та ефективності основного лікування пацієнта [2,4].

Загальноприйнятою є думка експертів-онкологів про те, що всі пацієнти, які отримують високодозну хіміотерапію, трансплантацію гемопоетичних стовбурових клітин або променеви терапію (пухлини області голови і шиї), до початку лікування повинні пройти оцінку стану порожнини рота і бути оглянутими стоматологом з максимально можливою санацією [22,25]. Так, при стоматологічному супроводі хворих на рак слизової оболонки порожнини рота відзначено зниження стоматотоксичності з 47,0 до 27,2 % зі зниженням в 2 рази геморагічних та інфекційних ускладнень [2]. Водночас результати дослідження щодо причинної ролі оральної бактеріальної мікрофлори у розвитку мукозиту у дітей свідчать про те, що їх стоматологічний статус (рівень гігієни порожнини рота, стан періодонта, інтенсивність карієсу) в періоди, що передують високодозній ХТ гострого лімфобластного лейкозу метотрексатом, не має впливу на частоту і тяжкість орального мукозиту, що не підтримує гіпотезу про істотну роль оральної бактеріальної мікрофлори у розвитку мукозиту [24].

Необхідним є формування у пацієнта знань та вмінь щодо підтримки належної індивідуальної гігієни порожнини рота протягом всіх етапів протипухлинного лікування [19].

Пацієнтам рекомендували чистити зуби 2 рази/добу зубною щіткою середньої жорсткості, використовуючи зубну пасту, яка містить фтор, і гігієнічний ополіскувач для порожнини рота; не користуватися зубочистками, уникати вживання абразивної їжі, уникати застосування ополіскувачів для порожнини рота на спиртовій основі [7].

Пацієнтам, які відчувають труднощі або не мають можливості виконання стандартної гігієни порожнини рота, замість зубних щіток, можливо, слід використовувати ватяні палички і поролонові валики. При використанні поролонових насадок і ватних паличок необхідно бути впевненим у їх стерильності [5].

Зубні протези необхідно очищати після кожного прийому їжі та замочувати на ніч у розчині для зубних протезів. Протези повинні дезінфікуватися 1-2 рази на тиждень [27].

Кріотерапія є альтернативним методом запобігання шкідливої дії хіміотерапії на тканини, а також методом зменшення тяжкості мукозиту у онкологічних хворих з високим ризиком його виникнення. Застосування кубиків льоду за 5 хв. до ХТ знижує частоту виникнення мукозиту з 90 до 36,7 %. Внаслідок звуження судин слизової оболонки порожнини рота знижується тривалість дії цитостатика на клітини епітелію, що знаходиться в стадії реплікації. Однак така міра ефективна тільки при болюсному введенні хіміопрепаратів [29].

Saphosol/Капосол (Cytogen Corp) застосовується як доповнення до стандартного догляду за порожниною рота для зволоження та очищення слизової оболонки порожнини рота, язика та ротоглотки, а також при лікуванні мукозиту, гіпосалівації або ксеростомії, незалежно від причини їх виникнення [12].

Механізм дії даного препарату повністю не вивчено, проте він відрізняється високою концентрацією іонів кальцію і фосфату, які, гіпотетично, проникають у міжклітинний простір і в області ураження слизової оболонки. За своїм іонним складом препарат повторює інгредієнти натуральної слини. При цьому кальцій, який знаходиться в його складі, сприяє відновленню тканин, а фосфат є ключовим будівельним елементом слизової оболонки, який допомагає підтримувати рН-баланс, що істотно знижує ризик надмірного бактеріального росту на слизовій оболонці порожнини рота. Прийом Капосола, як стандартну профілактику орального мукозиту, слід починати за день до початку курсу протипухлинної терапії [6].

Препарат Kerivance/Керіванс (palifermin, Amgen) – рекомбінантний людський фактор росту кератоцитів, підсилює проліферацію епітеліальних клітин і, таким чином, спрямований на зменшення частоти розвитку важких мукозитів. Він вводиться протягом 3 днів перед початком ХТ і протягом 3 днів після її закінчення, зменшуючи рівень захворюваності мукозитом з 93 до 63 % у пацієнтів з гемобластомами [17].

Аміфостин (Amifostine) – антиоксидантний цитопротекторний препарат, що захищає не залучені в пухлинний ріст клітини від цитостатичного впливу. У серії клінічних досліджень було виявлено мукозопротекторну дію аміфостина при його підшкірному (500 мг/м²) та внутрішньовенному (740 мг/м²) введенні [4].

Сьогодні важливе місце в профілактиці і лікуванні мукозиту, що розвинувся після цитотоксичного лікування, займає рослинний лікарський препарат тонзілгон Н — комбінований препарат, що містить водно-спиртові екстракти лікарської рослинної сировини: кореня алтея, квіток ромашки, трави хвоща, листя волоського горіха, трави деревію, кори дуба і трави кульбаби лікарської. Фармакологічні властивості препарату зумо-

влені біологічно активними речовинами, що входять до складу препарату. Тонзілгон Н має протизапальну та антисептичну дію. Активні компоненти, що входять до складу ромашки, алтея і хвоща, сприяють підвищенню активності неспецифічних факторів захисту організму. Полісахариди, ефірні масла і флавоноїди ромашки, алтея і деревію, таніни кори дуба мають протизапальну дію і сприяють зменшенню набряку слизової оболонки дихальних шляхів. Проведено 48 профілактичних курсів тонзілгона Н 18 хворим. На цьому фоні у жодного з них не було відзначено ознак мукозиту [9].

Таким чином, тонзілгон Н виявився досить ефективним засобом профілактики та лікування мукозиту у хворих, які отримують цитотоксичну терапію. Цей препарат можна рекомендувати після кожного курсу хіміотерапії всім хворим, яким проводиться ПХТ за особливо агресивними схемами (зокрема, при лікуванні раку ШКТ).

Підхід до лікування орального мукозиту носить допоміжний і паліативний характер. Його мета – полегшити симптоми і попередити появу вторинних ускладнень, таких як дегідратація, кахексія і додаткове інфікування.

Тактика ведення пацієнтів при стоматиті визначається ступенем даного ускладнення. При III і IV ступені необхідно припинити хіміотерапію і почати лікування стоматиту. При супутній нейтропенії необхідне системне застосування антибіотиків широкого спектру, антигрибкових препаратів (ністатин, защічні таблетки леворина), стимуляторів лейкопоезу та імунітету, гемопоетичних колонієстимулюючих факторів (лейкомас, нейпоген, граноцит) [28].

У кожному окремому випадку формується індивідуальна тактика залежно від поєднання мукозиту з іншими ускладненнями хіміотерапії. Відомо, що специфічних лікарських засобів для лікування мукозиту порожнини рота не існує [1]. Але застосування на уражену слизову оболонку аплікацій масла обліпихи, слабкого розчину прополісу в молоці, вітаміну В12 та вітаміну Е з ампул, полоскання 2 % розчином метилурацилу, розчинами антацидів (2 % розчину натрію бікарбонату), 0,10-0,12 % розчином хлоргексидину сприяє загоєнню виразок, регресії запалення і епітелізації. При позитивних пробах на *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* і *Escherichia coli* показані полоскання розчинами хлоргексидину, розчинними антибіотиками (гентаміцином, лінкоміцином та іншими), аплікацій на виразки суспензії тетрацикліну в умовах нейтропенії.

Ряд дослідників вказують на позитивний вплив препаратів, які містять лізоцим [10], цинкосульфат [15], гліцин [20], продукти меду [21] та лазерної терапії [18].

Паліативне лікування ускладнення передбачає прийом їжі м'якої консистенції з відмовою від

гострих, солоних, кислих і гарячих страв, обробкою перед їжею порожнини рота місцевими анестетиками (1 – 5 % розчин лідокаїну, переважно тільки пошкоджених ділянок щоб уникнути повної втрати смаку), "маломікробну дієту", відому з використання при трансплантації кісткового мозку і фебрильної нейтропенії, молочні коктейлі з морозивом [8].

Не завжди звертається увага на супроводжуючу мукозит ксеростомію. Проте, сухість в порожнині рота через відсутність адекватного слиновиділення різко обмежує якість життя хворих, викликаючи труднощі спілкування (мови і харчування) та, одночасно, зниження бар'єрної функції слизової оболонки проти інфекції. Сприяє регресії цих явищ полоскання стерильною водою або фізіологічним розчином, розчином бікарбонату натрію, що знижує в'язкість слини, і жувальні гумки без цукру, які активізують слиновиділення, розведений лимонний сік з штучними замінниками цукру, смоктання шматочків льоду. Разом з протизапальною дією посилює салівацію та знижує в'язкість слини також препарат Імудол, до складу якого входить лимонна кислота. Ефективними є аплікації препаратів-замінників слини в аерозолях (Xerolube, Glandosane Saliva Substitute), які є любрикантами для слизової оболонки, але не виконують антимікробної функції. У деяких онкологічних центрах Великобританії в якості любриканту при ксеростомії використовується так званий "коннектикутський пропис", який складається з 12 г метилцелюлози, 0,2 мл лимонної есенції (ароматизатора і стимулятора слиновиділення) і 1200 мл води, застосовуваний малими порціями в 3,0-5,0 мл щогодини для змочування слизової оболонки при відсутності болючих виразок (афт) [4,13].

Підсумовуючи, можна сказати, що система корекції основних шлунково-кишкових ускладнень в хіміотерапії є досить складною і вимагає узгодженості всіх заходів їх профілактики та комплексного лікування для отримання оптимальних результатів.

Проблема мукозиту розробляється нещодавно, що пояснює відносно невеликий обсяг доказової бази [23].

Клінічне та економічне значення орального мукозиту визначає необхідність подальших випробувань вже запропонованих засобів і методів та розробку нових підходів до профілактики та лікування цієї ятрогенної патології [30].

Література

1. Гершанович М.Л. Желудочно-кишечные осложнения химиотерапии / М.Л. Гершанович // М-лы III Российской онкол. конф. – СПб. – 1999. – Режим доступа <http://www.rosoncweb.ru/library/congress/ru/03/17.php>.
2. Иванова О.В. Актуальные вопросы совершенствования организации стоматологической помощи больным с местнораспространенным раком слизистой полости рта / О.В. Иванова, Г.Г. Матякин, А.В. Лепилин // Саратовский науч.-мед. журнал. – 2013. – Т. 9, № 3. – С. 397–399.

3. Кондратьев В.Б. Осложнения химиотерапии рака ободочной кишки и методы их лечения / В.Б. Кондратьев // Практическая онкология. – 2000. – № 1. – С. 33–34.
4. Добровольский Н.А. Методы профилактики и лечения орального мукозита на фоне химио- и/или лучевой терапии / Н.А. Добровольский, Н.Е. Таваркиладзе, С.А. Стороженко [и др.] // Университетська клініка. – 2013. – Т. 9, № 1. – С. 22–25.
5. Минимальные клинические рекомендации Европейского Общества Медицинской Онкологии (ESMO): ред. рус. перевода: проф. С.А. Тюляндин, к.м.н. Д.А. Носов; проф. Н.И. Переводчикова. – М.: Издательская группа РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН, 2010. – С. 397–403.
6. Васильева В.А. Опыт применения фосфата кальция у больных после высокодозной полихимиотерапии и трансплантации гемопоэтических стволовых клеток / В.А. Васильева, Л.А. Кузьмина, Г.А. Клясова, Е.Н. Паровичникова // Гематология и трансфузиология. – 2013. – Т. 57, № 3. – С. 11–13.
7. Патент 90978 Україна, МПК А61К 8/69. Спосіб профілактики проявів побічної дії цитостатичного лікування в порожнині рота у хворих на рак молочної залози // Сухина І. С., Соколова І. І.; заявник та патентовласник Харківський національний медичний університет. – № u201402129; заявл. 03.03.2014; опубл. 10.06.2014, Бюл. № 11.
8. Поливиченко Е.В. Алиментарные мукозиты онкологических больных: новые пути нутритивной поддержки / Е.В. Поливиченко // Лечащий врач: журнал практикующего врача. – 2009. – № 8. – С. 81–83.
9. Попова Т.Н. Комбинированный растительный препарат в профилактике и лечении мукозита, индуцированного цитотоксической терапией / Т.Н. Попова, Т.П. Спирина, Е.А. Кузванова // Вестник Оториноларингологии. – 2009. – Т. 6. – С. 80–82.
10. Рожкова Н.В. Сравнительная антидисбиотическая эффективность зубных эликсиров при экспериментальном дисбиозе слизистой полости рта / Н.В. Рожкова, В.А. Лабунец, В.В. Лепский, В.В. Лепский // Вісник стоматології. – 2011. – № 3. – С. 24–26.
11. Сухина И.С. Особенности состояния слизистой оболочки ротовой полости и губ у пациенток с раком молочной железы на этапах адъювантной полихимиотерапии / И.С. Сухина, И.И. Соколова // Вісник проблем біології та медицини. – 2012. – Вип. 2, т. 2 (93). – С. 251–255.
12. Шкляев С.С. Роль супроводительної терапії кардиоксаном і капосолом при проведенні хіміо- і лучевого лікування пацієнтів онкологічного профіля / С.С. Шкляев // Науч.–практ. аспекты совр. онкол.: мат-лы Всерос. науч.–практ. конф. (31 окт. 2013 г.). / [отв. ред. д.м.н., проф. Ю.А. Дыхно]. – Красноярск: тип. «Агурец», 2013. – С. 152.
13. Шумский А.В. Имудон в лечении инфекционно-воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта / А.В. Шумский // Стоматология. – 2000. – Т. 79, № 6. – С. 53–54.
14. Seiler S. Adverse event management of oral mucositis in patients with breast cancer / S. Seiler, J. Kosse, S. Loibl, C. Jackisch // Breast Care (Basel). – 2014. – № 9 (4). – P. 232–237.
15. Azizi A. Preventive Effect of Zinc Sulfate on Oral Mucositis / A. Azizi // 9th Iranian & 13th Kuwaiti Divisions of IADR Joint Congress 2013. – 2013. – Режим доступа : https://www.researchgate.net/publication/269278857_preventive_effect_of_zinc_sulfate_on_the_mucositis_in_patients_receiving_chemotherapy_in_ahwaz_shafa_hospital.
16. Clarkson J. Interventions for treating oral mucositis for patients with cancer receiving treatment / J. Clarkson // The Cochrane Collaboration. – 2010. – 78 p.
17. Vadhan-Raj S. Clinical applications of palifermin: amelioration of oral mucositis and other potential indications / S. Vadhan-Raj, J.D. Goldberg, M.-A. Perales [et al.] // Journal of Cellular and Molecular Medicine. – 2013. – № 17 (11). – P. 1371–1384.
18. Lauria Silva G. B. Effect of low-level laser therapy on inflammatory mediator release during chemotherapy-induced oral mucositis: a randomized preliminary study [Electronic source] / G. B. Lauria Silva, N. Tomoko Sacono, A.F. Othon-Leite, E.F. Mendonça // Lasers in Medical Science. – 2014. – Режим доступа : http://www.researchgate.net/publication/264053638_Effect_of_low-level_laser_therapy_on_inflammatory_mediator_release_during_chemotherapy-induced_oral_mucositis_a_randomized_preliminary_study.
19. Saito H. Effects of professional oral health care on reducing the risk of chemotherapy-induced oral mucositis / H. Saito, Y. Watanabe, K. Sato [et al.] // Support Care Cancer. – 2014. – № 22 (11). – P. 2935–2940.
20. de Sousa Sá O.M. Glycine supplementation reduces the severity of chemotherapy-induced oral mucositis in hamsters / O.M. de Sousa Sá, N.N. Fontana Lopes, M.T. de Seixas Alves [et al.] // Natural Science – 2013. – № 5 (9). – P. 972–978.
21. Holt S. Honey/coffee product may reduce chemotherapy-induced oral mucositis / S. Holt // Focus on Alternative and Complementary Therapies. – 2014. – № 19 (4). – P. 225–226.
22. Santos P.S. Impact of oral care prior to HSCT on the severity and clinical outcomes of oral mucositis / P.S. Santos, F.L. Coracin, J.C. Barros [et al.] // Clin. Transplant. – 2011. – Vol. 25, № 2. – P. 325–338.
23. Lalla R.V. MASCC/ISO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy / R.V. Lalla, J. Bowen, A. Barasch [et al.] // Cancer. – 2014. – № 120 (10). – P. 1453–1461.
24. Mathur V.P. Oral health in children with leukemia / V.P. Mathur, J.K. Dhillon, G. Kalra // Indian J. Palliat. Care. – 2012. – Vol. 18, № 12. – P. 12–16.
25. Coracin F.L. Oral health as a predictive factor for oral mucositis / F.L. Coracin, P.S. da Silva Santos, M. Gallotini [et al.] // Clinics. – 2013. – № 68 (6). – P. 792–796.
26. Kotya N. Oral Mucositis: prevention and management – a short communication / N. Kotya, V. Maloth, N. Nagalaxmi [et al.] // International Journal of Dental Research & Development (IJDRD). – 2014. – № 4 (3). – P. 1–6.
27. Kashiwazaki H. Professional oral health care reduces oral mucositis and febrile neutropenia in patients treated with allogeneic bone marrow transplantation / H. Kashiwazaki, T. Matsushita, J. Sugita [et al.] // Support Care Cancer. – 2012. – № 20 (2). – P. 367–373.
28. Rothstein J. Химиотерапія раку і стоматологічна допомога / J. Rothstein // J. Dentistry Today. – 2004. – Vol. 23, № 12. – P. 387–390.
29. Saunders D.P. Systematic review of antimicrobials, mucosal coating agents, anesthetics, and analgesics for the management of oral mucositis in cancer patients [Electronic source] / D.P. Saunders, J.B. Epstein, S. Elad [et al.] // Support Care Cancer. – 2013. – № 21. – P. 3191–3207. – Режим доступа : http://download.springer.com/static/pdf/290/art%253A10.1007%252Fs00520-013-1871-y.pdf?auth66=1421135343_dc7e4367de92c3d77d9d53a357fc94a2&ext=.pdf
30. Tayyem A.-Q.M. Cryotherapy Effect on Oral Mucositis Severity Among Recipients of Bone Marrow Transplantation: A Literature Review / Abdel-Qader Mahmoud Tayyem // Clinical journal of oncology nursing. – 2014. – № 18 (4). – E84–E87.
31. Keefe D.M. Updated clinical practice guidelines for the prevention and treatment of mucositis / D.M. Keefe, M.M. Schubert, L.S. Elting [et al.] // Cancer. – 2007. – Vol. 109 (5). – P. 820–831.

Реферат

ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ХИМИО-ИНДУЦИРОВАННОГО ОРАЛЬНОГО МУКОЗИТА

Сухина И.С.

Ключевые слова: оральный мукозит, полихимиотерапия, рак молочной железы.

Противоопухолевая химиотерапия является одним из важнейших разделов современной онкологии, проведение которой всегда сопровождается развитием побочных реакций, в том числе со стороны органов полости рта. Раннее выявление орального мукозита, корректная оценка клинической ситуации, рациональный план лечения с активным вмешательством имеют первостепенное значение для предупреждения и минимизации стоматологических проблем, что позволит предотвратить задержки или перебои в тайминге противораковой терапии для максимального комфорта и эффективности основного лечения пациента. В статье обоснована необходимость тщательного обследования стоматологом пациенток до начала лечения и соблюдения рациональной гигиены полости рта в течение всех циклов цитостатического лечения. Представлены основные медикаментозные препараты, применяемые для снижения проявлений цитостатического лечения в полости рта. Обоснована необходимость применения превентивной терапии для снижения проявлений орального мукозита.

Summary

PROPHYLAXIS AND TREATMENT OF CHEMOTHERAPY-INDUCED ORAL MUCOSITIS

Sukhina I.S.

Key words: oral mucositis, chemotherapy, breast cancer.

Anticancer chemotherapy is one of the most important approaches in modern oncology, but it is always associated with the development of side effects, including in the oral cavity. Early detection of oral mucositis, correct assessment of the clinical situation, and rational treatment plan with active intervention are paramount in the prevention and minimization of dental problems that in turn will enable preventing delays or interruptions in cancer treatment timing for maximum comfort and efficiency of the basic treatment of a patient. This article presents the grounds of thorough dental examination of patients before starting the treatment and keeping proper oral hygiene throughout all cycles of cytostatic treatment. The basic medications used to reduce the manifestations of cytostatic treatment in the oral cavity were also characterised. This article demonstrates the necessity of preventive therapy to reduce the manifestations of oral mucositis.