

М.Я. Нідзельський, К.Г. Зінкевич *

ІНДИВІДУАЛЬНА ГІГІЄНА СПОРТИВНИХ ЗУБОЯСЕННИХ ЗАПОБІЖНИКІВ І ПОРОЖНИНИ РОТА СПОРТСМЕНІВ

ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

Обласна стоматологічна поліклініка, м. Херсон*

За використання індивідуальних спортивних зубоясенних запобіжників виникає низка питань, які натеper не мають однозначного вирішення. Насамперед це проблеми з боку гігієни порожнини рота, активізації низки умовно-патогенних мікроорганізмів, можливого перенесення інфекційних агентів, алергічних реакцій на матеріал, із якого виготовленні зубоясенні запобіжники [2,3,8].

У зв'язку з цим розроблені загальні санітарно-гігієнічні правила користування індивідуальними зубоясенними запобіжниками, а саме: 1) забороняється надягати чужі спортивні зубоясенні запобіжники, оскільки вони можуть бути контаміновані представниками небезпечних інфекцій, включаючи віруси гепатитів В, С, імунодефіциту людини; 2) спортивні зубоясенні запобіжники слід мити милом і теплою водою, щоб уникнути їх деструкції; 3) перед зберіганням спортивні зубоясенні запобіжники промивають у антисептичному розчині; 4) якщо спортивні зубощелепні запобіжники не використовують, їх слід зберігати у вентильованій пластмасовій коробці; 5) забороняється тримати спортивні зубощелепні запобіжники під прямими сонячними променями або зберігати їх у зігнутому вигляді.

До недавнього часу професіонали з недовірою ставилися до фірм – виробників, які розробили та запропонували низку антисептичних іригаторів, що мають

антибляшкову та антигінгівітну дію і можуть застосовуватися для полоскання рота і дезінфекції зубоясенних запобіжників [1].

Натеper визначені вимоги до іригаторів [1,7]:

1. Діюча речовина мусить повністю елімінувати зубний наліт;
2. Запобігати та скорочувати ураження карієсом і гінгівітом;
3. Впливати на бактеріальні асоціації нальоту та перешкоджати запальним процесам слизової оболонки ротової порожнини.

Одним з інших можливих шляхів антисептичного впливу є зміна патогенності біоплівки, зокрема забезпечення детоксикації шляхом видалення або зміни потенційно токсичних речовин [4,6].

Більшість засобів, що застосовуються нині, – це антисептики, які володіють широким спектром антибактеріальної, протигрибкової і протівірусної активності за рахунок універсальних механізмів ушкодження зв'язків у органічних молекулах унаслідок дії потужної хімічної енергії [1, 7].

Останнім часом зростає інтерес до застосування антибіотиків, бактеріоцитів, ферментів і до агентів, які перешкоджають виникненню бактеріальних утворів [1,6].

Характерною рисою антисептиків у порівнянні з антибіотиками є широкий спектр їхньої дії в поєднанні з високою хімічною активністю, яка унеможливує вироблення набутої стійкості мікробами [3,4].

Відомі найпоширеніші групи препаратів, що входять до складу

іригаторів, які запобігають ускладненням [1,3].

Глюконат хлоргексидину - катионоактивний бігуанід, є найбільш вивченим, широко застосовуваним представником цього класу антисептиків широкого спектра дії. В експериментальному дослідженні гінгівіту тривалістю 21 день було встановлено, що цей засіб стримує бляшкоутворення і розвиток гінгівіту [8].

Дослідження, проведені В.Н.Царьовим [4], свідчать про те, що 2-3- тижневе застосування препаратів елюдрил, елюгель і пародіум, що містять хлоргексидин, у тому числі в комбінаціях, приводило до істотного зменшення кількості пародонтопатогенних видів бактерій, бета-гемолітичних стрептококів і грибів. Разом з тим, за тривалого застосування розчинів хлоргексидину концентрацією 0,15-0,2% і вище виявилися також і деякі побічні ефекти: потемніння зубів і протезів, прискорене утворення зубного каменя і неприємний стійкий запах із рота, що обмежує готовність пацієнтів застосовувати цей засіб [1, 5,8].

Препарат «Перидекс» – 0,2% хлоргексидин у 11,6% спирті при рН 5,5 – був схвалений Американською стоматологічною асоціацією з контролю за якістю медикаментів. Полоскання рекомендується проводити два рази за день, використовуючи 15 мл рідини тривалістю не менше 30 хв.

Низкою досліджень було встановлено, що розчини для полоскання рота, що містять хлоргекси-

дин, мають вищу ефективність, ніж рідини з умістом фенолу або Алкалоїди рослинного походження [1].

Разом з тим, зіставлення даних про зниження уражень гінгівітом і бляшкою, які наводяться в численних дослідженнях, показує, що розчини хлоргексидину найефективніші серед відомих нині засобів. Вважають, що це пояснюється субстантивністю речовини - здатністю вступати в міцний хімічний контакт на багатьох ділянках порожнини рота і діяти як довготривале джерело антибактеріальної активності. Бактерицидна дія речовини відбувається головним чином за рахунок порушення цілості клітини і преципітації цитоплазматичного вмісту бактерій.

Триклозан є бісфенолом і неонактивним антимікробним препаратом із низькою токсичністю і з широким спектром антибактеріальної дії. Він широко застосовується у виробництві мила, антиперспірантів і косметичних засобів. За останні 6 років було накопичено значну кількість клінічних даних про ефективність засобів гігієни рота, що містять триклозан, у зниженні ступеня ураження бляшками, гінгівітом і зубним каменем, а також у підтриманні нормального стану ясен [3,8]

Однак дослідженнями встановлено, що, незважаючи на антибактеріальні властивості триклозану, антибляшковий ефект препарату відносно помірний швидше за все у зв'язку з тим, що триклозан швидко виводиться за межі ротової порожнини [4].

У зв'язку з цим були розроблені три способи підвищення клінічної ефективності засобів гігієни порожнини рота, що містять триклозан: 1) шляхом його поєднання з цитратом цинку - з тим, щоб використовувати потенціальні антибляшкові та антикалькульозні властивості цього поєднання; 2) шляхом уведення триклозану в співполімер метоксіетилену

і малеїнової кислоти - з метою продовження часу ретенції на поверхні зубів, 3) шляхом поєднання триклозану і пірофосфату, маючи на увазі їхню здатність протидіяти утворенню зубного каменя. До складу цих засобів входить фтористий натрій / двоокис кремнію - протикаріозний компонент. У більшості опублікованих праць указується значне зниження ступеня ураження гінгівітом, бляшками, а також зубним каменем [5,6]. Дослідженнями не було виявлено ніяких змін ні в мікрофлорі ротової порожнини, ні в бактеріальній резистентності до триклозану [9]. Застосування засобів для чищення зубів з умістом 0,3% триклозану й 0,2% співполімеру метоксіетилену і малеїнової кислоти значно знизило ступінь ураження бляшками, гінгівітом і зубним каменем [9].

Широке застосування для профілактики ускладнень за користування зубощелепними запобіжниками отримала група окислювачів.

Такі агенти як перекис водню застосовувалися досить широко, в тому числі і для обробки порожнини рота за користування зубощелепними запобіжниками. Однак останніми роками для послаблення шкідливої дії перекису на емаль зуба і на слизову оболонку порожнини рота рекомендується застосовувати перекис водню в поєднанні з хлористим і двовуглекислим натрієм у вигляді пасти або зрошувального розчину. У дослідженні, що проводилося протягом 4-х років, було встановлено, що застосування як солі, так і перекису водню, в поєднанні зі звичайними заходами гігієни ротової порожнини і стоматологічним обслуговуванням покращує стан пародонта [10]. Істотних переваг у ефективності ні в перекису водню, ні в солі не виявлено. У низці короткостро-

кових досліджень указується на істотне зниження бляшкоутворення, ураженості гінгівітом за застосування розчину, що містить 1-1,5% перекису, як засобу для полоскання рота або зрошень ясен [10]. Найбільш ґрунтовне вивчення дії рідини для полоскання рота з перекисом водню проводили у двох групах пацієнтів [11]. У контрольній групі хворі чистили зуби і один раз за день застосовували розчин з умістом 0, 05% фтористого натрію, тоді як у експериментальній групі використовували розчин з умістом 0,05% фтористого натрію і 1,5% перекису водню. Після 3-х місяців і протягом усіх 18 місяців дослідження в експериментальній групі був значно вищий рівень бляшкоутворення й ураженості гінгівітом. У обох групах не спостерігалось подразнення слизової оболонки або клінічно вираженого фарбування язика.

В іншій праці протягом 6 місяців вивчали дію розчину, що містить повідон-йод у суміші з перекисом водню (рідина для полоскання «Перимед») у концентрації після змішування 5% і 1,5% відповідно. Вік хворих - від 18 до 55 років [12]. На додаток до щоденних полоскань раз за 3 тижні проводили під'ясенне зрошення. Судячи з динаміки індексу кровоточивості, протягом усього періоду спостереження мало місце значне зниження ураженості гінгівітом у порівнянні з контрольною групою. У дослідженні експериментального гінгівіту без чищення зубів тривалістю 14 днів порівнювали ефективність 3-х розчинів для полоскання рота і плацебо (вода). Полоскання розчином «Перимед» 2 рази за день привело до значного зниження бляшкоутворення й ураженості гінгівітом у порівнянні з контрольною групою [13]. Дію препарату «Перимед» можна порівняти

з ефектом розчину «Перидекс»: вона перевищує активність листерину. Препарат «Перимед» складається з двох компонентів, суміш яких готують безпосередньо перед застосуванням.

Останнім часом стали широко застосовувати іригатори з так званих комплексних препаратів різних груп. Відомі різні види іригантів для полоскання порожнини рота і промивання зубоясенних запобіжників, що містять антисептичні компоненти різних груп.

Це розширює спектр дії лікарської форми при зниженні концентрації складових, що дозволяє істотно послабити токсичну дію без шкоди для протимікробного ефекту [1]. Зокрема для цих цілей рекомендована антисептична рідина для полоскання порожнини рота «Клізрант № 1», яка містить четвертинну амонієву сполуку (бензалконію хлорид). До рекомендованих фірмами-виробниками зубоясенних запобіжників слід також віднести антисептичні рідини для іригаторів «РИКС» і «РИКС-Ф», що містять мірамістин. Він має унікальний склад, розроблений з урахуванням мікрофлори порожнини рота. Мірамістин володіє виразною антисептичною дією, перешкоджає утворенню зуб-

ного нальоту. Завдяки спеціальним компонентам, що входять до його складу, сприяє зниженню підвищеної чутливості зубів і зменшенню кровоточивості ясен. Використовується з іригатором як ефективний засіб очищення міжзубних проміжків зубоясенних кишень, збільшує термін служби насадки іригатора, оскільки не засмічує сіточку фільтра. Також може використовуватися як самостійний профілактичний засіб для ополіскування порожнини рота. «РИКС» за регулярного застосування є ефективним комплексним засобом профілактики захворювань твердих тканин зубів і м'яких тканин порожнини рота.

Останніми роками ряд антисептичних засобів проходив клінічні випробування, але поки вони ще недоступні для населення. Ця група препаратів охоплює біспіридин (октенідин) [14,15] і дельмопінол (декапінол) - заміщений аміноспирт [15], поверхнево-активна речовина, що протидіє прикріпленню бактерій до поверхонь [15]. Наразі у зв'язку з дуже обмеженими даними про ці агенти передчасно давати їм будь-яку оцінку.

Серед нових засобів, рекомендованих для антисептичної оброб-

ки порожнини рота, протезів і зубоясенних запобіжників у вигляді розчинів і спреїв, безсумнівно широкую перспективу мають лікарські форми гексорал і стоматидин, діючою речовиною яких є гексетидин [17]. За даними дослідження, антибактеріальна активність гексетидину щодо пародонтопатогенної флори і грибів проявляється в досить низьких концентраціях (від 4 до 32 мкг / мл) і в ряді випадків перевищує активність хлоргексидину [14]. Спектр дії гексетидину включає грамнегативні анаеробні види пародонтопатогенів, альфа-зелених стрептококів, стафілококи, актиноміцети і гриби роду Candida.

Отже, наукові дослідження цієї проблеми свідчать, що останніми роками появились дуже різноманітні види антисептичних засобів для місцевого застосування в порожнині рота. Запропоновані препарати діють антиадгезивно, перешкоджаючи зростанню зубної бляшки, викликають вибіркочову загибель потенційно найбільш вірулентних і небезпечних представників мікробіоценозу порожнини рота й екзогенних інфекційних патогенів.

Література

1. Борер Г.М. Эффективность при лечении геля „Клизрант - №1“ в комбинации с антибиотиками, гелями для лечения пародонтита / Борер Г.М., Царев В.Н. и соавт. // Пародонтология - СПб., 1998. - С. 62-64.
2. Бранков Г. Основы биомеханики / Бранков Г. - М.: Изд-во „Мир“, 1981. - 254 с. - (Пер. с болг.).
3. Грудянов А.И. Принципы организации и оказания лечебной помощи лицам с воспалительными заболеваниями пародонта: дис. ... доктора мед. наук: 14.01.22/ Грудянов Алексей Иванович. - М., 1992. - 325 с.
4. Дмитриева Л.А. Клинические и микробиологические аспекты применения реставрационных материалов и антисептиков в комплексном лечении заболеваний пародонта/ Дмитриева Л.А., Романов А.Е., Царев В.И. - М.: МЕД пресс-информ, 2002. - 94 с.
5. Жуков Д.А. Психогенетика стресса / Жуков Д.А. - СПб., 1997. - 176 с.
6. Жяконис И.М. Количественный состав иммуноглобулинов в сыворотке периферической венозной и капиллярной крови десны, а также в смешанной нестимулированной слюне больных пародонтитом / Жяконис И.М., Пайпалене П.А. // Стоматология. - 2000. - №1. - С. 37-41.
7. Олесова В.Н. Особенности выбора замковых креплений в практике бюгельного протезирования/ Олесова В.Н., Перевезенцев А.П. // Проблемы стоматологии и нейростоматологии. - 1999. - №3. - С. 48-52.
8. Орехова Л.Ю. Иммунологические механизмы в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта: дис. ... доктора мед. наук: 14.01.22/ Орехова Л.Ю. - М., 2001. - 226 с.

9. Чумаченко Е.М. Оценка прочности временных зубных протезов / Чумаченко Е.М. // Тезисы XVI Петербургских чтений по особенностям прочности. - СПб., 2006. - С. 76.
10. Angeto A. Role of Biomechanics in Periodontal Therapy / Angeto A., Caputo R.S. // access mode: <http://www.Dentucfa.edu/pic/members>.
11. Attstrom R. Effect of Decapinol on plaque development and gingivitis healing / Attstrom R., Collaert B., De Bruyn H. [et al.] // I. Dent. Res. - 1989. - Vol. 68. - P. 971.
12. Banting D. Clinical effectiveness 0,12% chlorhexidine mouthrinse over two years / Banting D., Bosma M., Bollmer B. // I. Dent. Res. - 1998. - Vol. 68. - P. 1716.
13. Barkvoll P. Interaction between chlorhexidine conate and sodium laurilsulfate in vivo / Barkvoll P., Rolla G., Svendsen A.K. // I. Clin. Periodontal. - 1989. - Vol. 16.
14. Beiswanger B.B. The clinical mouthrinse containing 0,1 % octenidine / Beiswanger B.B., Mallatt M.E., Man M.S. [et al.] // I. Dent. Res. - 1990. - Vol. 69. - P. 454.
15. Boyd R.Y. Effects on gingivitis of daily rising with 1,5%. / R.Y. Boyd // Periodontol. - 1989. - Vol. 16. - P. 557.

Стаття надійшла
14.11.2011 р.

Резюме

Применение зубочелюстных предохранителей активизируют целый ряд условно-патогенных микроорганизмов и аллергические реакции на материал, из которого они изготовлены. В связи с этим разработаны общие санитарно-гигиенические правила для использования предохранителей. Для уменьшения бактериальной контаминации полости рта используется дезинфекция зубочелюстных предохранителей полости рта. В последние годы специалистами предложены различные виды антисептических средств для применения в полости рта. Препараты действуют антиадгезивно, препятствуют увеличению зубной бляшки, вызывают избирательную гибель потенциально наиболее вирулентных и опасных представителей микробиоценоза полости рта и экзогенных инфекционных патогенов.

Ключевые слова: индивидуальные зубочелюстные предохранители, профилактика микроорганизмов полости рта, препараты-ирригаторы, хлоргексидин, триклозан.

Резюме

Застосування зубочелюстних запобіжників активізує цілий ряд умовно-патогенних мікроорганізмів та алергічні реакції на матеріал, із якого вони виготовлені. У зв'язку з цим розроблені загальні санітарно-гігієнічні правила користування запобіжниками. Для зменшення бактеріальної контамінації порожнини рота використовується дезінфекція зубочелюстних запобіжників порожнини рота. Останніми роками фахівці запропонували різноманітні види антисептичних засобів для застосування в порожнині рота. Препарати діють антиадгезивно, перешкоджаючи зростанню зубної бляшки, викликають вибірково загинуть потенційно найбільш вірулентних і небезпечних представників мікробіоценозу порожнини рота й екзогенних інфекційних патогенів.

Ключові слова: індивідуальні зубочелюстні запобіжники, профілактика мікроорганізмів порожнини рота, препарати-іригатори, хлоргексидин, триклозан.

Summary

Use fuse several maxillo-dental preservatives stepping of conditionally pathogenic microorganisms is observed and allergic reactions to the material from which they were constructed. In this regard, there were developed general hygiene rules for the use of preservatives. To reduce bacterial contamination of the oral cavity is the disinfection of the maxilla-dental preservatives cavity. In recent years, the experts proposed by various kinds of antiseptic means for use in the oral cavity. Preparations are antiadhesive, hinder the increase in dental plaque, are selective loss of potentially most virulent and dangerous representatives registered in the oral cavity and exogenous infectious pathogens.