

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

mediated by sympatholytic mechanisms / M.A. Barlow, S. Deo, S. Johnson, J.L. Caffrey [et al.] // *Experimental Biology and Medicine*. – 2006. – Vol. 231, № 4. – P. 387-395.

30. Непомнящих Л.М. Электронно-микроскопическая характеристика основных форм острых поврежденных кардиомиоцитов / Л.М. Непомнящих // *Бюлл. эксп. биол. и мед.* – 1997. – Т. 124, № 12. – С. 686-692.

31. Обут Т.А. Влияние дигидроэпиандростерон-сульфата на стресс-реактивность: μ -опиатный механизм / Обут Т.А., Овсянюкова М.В., Черкасова О.П. // *Рос. физиол. журн. им. И. М. Сеченова*. – 2002. – Т. 88, № 12. – С. 1578-1584.

32. Лишманов Ю.Б. Энкефалины и гормонально-

метаболические реакции при различных по тяжести видах стресса / Лишманов Ю.Б., Ласукова Т.В., Александринская Л.А. // *Бюлл. эксп. биол. мед.* – 1985. – № 3. – С. 286-289.

33. Burkingam J.G. Differences in hypothalamic-pituitary-adrenocortical activity in the rat after acute and prolonged treatment with morphine / J.G. Burkingam, T.A. Cooper // *Neuroendocrinology*. – 1984. – Vol. 38, № 5. – P. 411-417.

34. Rousselle C. Improved brain uptake and pharmacological activity of dalargin using a peptide-vector-mediated strategy / C. Rousselle, P. Clair, M. Smirnova [et al.] // *J. Pharmacol. Exp. Ther.* – 2003. – Vol. 306, № 1. – P. 371-376.

ROLE OF OPIOID SYSTEM IN ADAPTATION MECHANISMS REALIZATION AT CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

M.R. Khara, H.S. Saturdayska

Ternopil State Medical University by I.Ya. Horbachevsky

SUMMARY. The article summarizes scientific information about the role of opioid system in development of heart pathology. Modulating regulator influence of opioid receptors on activity of heart and adaptation to the necrotizing damage is shown. The conclusion is made that the question of role of different types of opioid receptors in development of cardiovascular pathology is not solved completely and it is perspective for experimental and clinical researches.

KEY WORDS: opioid system, opioid receptors, heart, pathology.

УДК 616.314.17-008.1-085.28

СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЗАСТОСУВАННЯ АНТИСЕПТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ ТКАНИН ПАРОДОНТА

©Н.В. Чорній, Н.В. Манащук, В.В. Шманько

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

РЕЗЮМЕ. В статті представлений огляд наукової літератури про препарати антисептичної дії, що застосовують при лікуванні захворювань тканин пародонта.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: антисептики, тканини пародонта.

Вступ. Запальні захворювання пародонта широко розповсюджені серед дорослого населення. Вони нерідко призводять до передчасної втрати зубів, порушення функції жування, естетики, соціальної дезадаптації хворих. У зв'язку з цим, розробка методів лікування і профілактики захворювань пародонта залишається актуальним завданням.

У сучасній літературі є велика кількість наукових даних про етіологію і патогенез захворювань пародонта [1]. При цьому мікробний чинник вважається або провідним, або одним з найважливіших. Відомо, що мікробна флора ротової порожнини непостійна, а видова специфічність мікроорганізмів зубного нальоту може піддаватися якісним і кількісним змінам [4]. Роз-

виток патологічних змін у тканинах пародонта пов'язують з різкою активацією мікробних агентів на тлі зниження специфічних і неспецифічних механізмів загального і місцевого захисту [3]. Через неспецифічну природу гінгівіту і пародонтиту вибір оптимальної тактики лікування і ефективних лікувальних засобів залишається серйозною лікарською проблемою. Відомо, що вираженою антимікробною дією володіють антисептичні препарати. Активне застосування антисептиків знижує концентрацію мікрофлори, сприяє видаленню нальоту, злученню епітелію, створює несприятливі умови для життєдіяльності мікроорганізмів [2, 5].

Основна частина. Найстарішим антисептиком вважається лістерин, запропонований

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

Joseph у 1865 р., однак і сьогодні його успішно використовують в пародонтології. Його відносять до фенолвмісних ефірних масел. До його складу входять також тимол, евкаліпт, ментол і метилсаліцилат. Лістерин є антисептичним препаратом широкого спектра дії. Його рекомендують використовувати для гігієни порожнини рота і знімних протезів та перед хірургічними втручаннями в порожнині рота. Лістерин разом з хлоргексидином є основними складовими ополіскувача "Peridex".

Серед антисептиків, які використовуються при лікуванні захворювань пародонта, можна виділити такі основні групи:

– **окисники** – сполуки, які здатні порушувати перебіг окисно-відновних процесів мікроорганізмів, що, зрештою, призводить до їх загибелі. Вони володіють вираженими антисептичними властивостями і мають дезінфекційну, дезодораційну, кровоспинну, дубильну й очищувальну дію. Представниками цієї групи є 3 % розчин перекису водню, рідина 0,05 % - 0,1 % - 0,5 % розчини перманганату калію [3, 4];

– **галогени** – препарати, які здатні розкладатись із виділенням вільних атомів галоїдів, що заміщують атом водню, зв'язаний з азотом у білкових структурах мікроорганізмів, викликаючи таким чином їх денатурацію. Серед препаратів цієї групи виділяють :

а) хлорвмісні галогени – антисептики, які мають протимікробну і дезодораційну дію, практично не подразнюють тканини і забезпечують тривалий антимікробний вплив. Хлорвмісні сполуки у водних розчинах у кислому середовищі розпадаються із вивільненням атомарного хлору, який спричиняє денатурацію білків у цитоплазмі мікроорганізмів, та атомарного кицію, який посилює бактерицидний ефект [3, 4].

Серед хлорвмісних антисептиків найширше використовується **хлоргексидин**. При захворюваннях пародонта хлоргексидин застосовують у вигляді різних форм. Він використовується в стоматологічній практиці вже більше 30 років і продовжує залишатися одним з найбільш ефективних засобів при лікуванні захворювань пародонта [2]. Цей препарат володіє бактерицидною дією проти широкого спектра вегетативних форм грамнегативних і грампозитивних мікроорганізмів, а також дріжджів, дермофітів і ліпофільних вірусів. У низьких концентраціях хлоргексидин проявляє бактериостатичний ефект, у високих – викликає коагуляцію протоплазми мікроорганізмів. Застосовують у вигляді гелів, лаків, біополімерів [2, 5].

Хлоргексидин входить до складу препаратів на основі біополімеру "Диплен" (Росія). Доведений високий клінічний ефект використання

плівок "Диплен-дента", що містять хлоргексидин і інші антибактеріальні препарати [3].

Хлоргексидин є складовим компонентом комбінованих препаратів "Елюдріл", "Пародіум", зубної пасти "Ельгидіум", які в даний час широко застосовуються в пародонтології [7]. Показано, що "Елюдріл", "Пародіум", "Ельгидіум" володіють вираженою антибактеріальною дією відносно грамнегативних і грампозитивних анаеробних пародонтопатогенів, що сприяє зменшенню нальоту і зниженню запалення [8]. За даними ряду авторів, вказані препарати володіють фунгіцидною дією, що є показанням до їх призначення при хронічному перебігу пародонтиту [10].

Хлоргексидин входить до складу нових препаратів на основі гіалуронової кислоти "Гіалудент", що використовуються для лікування та профілактики захворювань пародонта. Найбільш поширеними антисептиками на основі хлоргексидину є: "Corsodyl" (0,2 % хлоргексидину глюконату), "Peridex" (0,12 % хлоргексидину), "Perio Gard" (0,12 % хлоргексидину) [2]. Крім традиційних полоскань препарати хлоргексидину вводять і за допомогою електрофорезу та ультразвуку, і у вигляді пародонтальних пов'язок та гідролізованого желатину.

Недоліком довготривалого застосування розчинів хлоргексидину є його подразлива та алергізувальна дія, він викликає десквамацію епітелію, забарвлює коронки зубів в жовтий колір і т. д. В.Н. Царьов і співавтори провели клінічне і мікробіологічне дослідження хлоргексидинвмісних препаратів і виявили порушення мікробіоценозу порожнини рота при їх довготривалому їх застосуванні.

Крім хлоргексидину в пародонтології використовують **Триклозан** – хлорвмісне похідне фенолу. Характеризується широкою антимікробною дією, ефективний відносно дріжджових грибів [5]. Комбінація триклозану з цитратом цинку потенціює його антиалітну дію. Літературні дані свідчать про виражену протизапальну дію триклозану, яку пов'язують з пригніченням медіаторів запалення [9]. При чищенні зубів пастою, що містить триклозан, зменшується кількість над'ясенного зубного каменя. Триклозан входить до складу комбінованих антисептиків та зубних паст: ополіскувач PresiDENT White Plus, ополіскувач PresiDENT Active Plus, лікувальна зубна паста PresiDENT Active.

Мірамістин – антисептичний препарат місцевої дії, який також належить до хлорпохідних. Володіє властивостями катіонного детергенту. Взаємодіючи з мембранами мікроорганізмів, він збільшує їх проникність, викликає цитоліз. Мірамістин активний відносно широко-

го спектра грампозитивних і грамнегативних мікроорганізмів, як аеробних, так і анаеробних, а також спірохет, внутрішньоклітинних патогенів, вірусів. Препарат стимулює активність імункомпетентних клітин, сприяє репарації і регенерації тканин. Важливою властивістю препарату є його низька здатність абсорбції, завдяки чому він практично не потрапляє в кровотік і володіє тільки місцевою дією. При лікуванні пародонтитів розчин мірамістину вводять у пародонтальні кишені на турундах з наступними аплікаціями на ясна протягом 15 хв. При загостреннях проводять промивання мірамістином пародонтальних кишень за допомогою шприца і вводять у порожнину абсцесу турунди з препаратом. Після проведення вестибулопластики і френулектомії препарат застосовують у вигляді ванночок в амбулаторних умовах. З метою гігієнічної обробки знімних протезів останні залишають на ніч у розчині мірамістину, перед використанням протези ретельно промивають проточною водою [9];

б) йодвмісні – йод має швидкий і сильний дезінфекційний ефект, а також коагулює білки. Уже в концентрації 1:20 000 протягом 1 хв йод викликає загибель більшості патогенних і непатогенних мікроорганізмів, а через 15 хв дії пошкоджує спороносні форми та кислотостійкі збудники.

Одним з представників йодвмісних антисептиків є **Бетадин** (розчин на основі йоду), який успішно застосовується для під'ясенної іригації. Містить полівінілпірролідон, який є йодофором, завдяки чому активний йод поступово вивільняється при контакті зі шкірою або слизовими оболонками. Антисептик активний відносно бактерій, грибів, вірусів і найпростіших. Аналогічний бетадину за властивостями і характером застосування йодвмісний препарат **Вокадін**;

– **детергенти** – четвертинні амонієві основи з високою поверхневою активністю. Бактерицидна і фунгіцидна дія детергентів поєднується з утворенням великої кількості піни, що забезпечує механічне очищення. Завдяки поєднанню антисептичних і мийних властивостей вони не мають подразнювальної дії. Детергенти ефективно діють на антибіотикорезистентні штами мікроорганізмів. Представником цієї групи є декаметоксин, який володіє широким спектром протимікробної дії щодо дифтерійної та синьогнійної паличок, гноєтворних коків (у тому числі стафілококів, резистентних до багатьох антибіотиків), ентеробактерій. Крім бактерицидної дії, декаметоксин має спороцидні та фунгіцидні властивості щодо дріжджових та деяких видів пліснявих грибів, збудників епідермофітії, мікроспорії, еритразми. Антивірусна та антипротозойна дія (на трихомонади та лямблії) – ще

одна властивість декаметоксину, що зумовила його широке застосування у медичній практиці.

Водний 0,02 % розчин декаметоксину використовують для місцевої терапії захворювань слизової оболонки ротової порожнини (стоматит, виразково-некротичний гінгівіт, пародонтит, кандидоз слизової оболонки ротової порожнини).

Фармацевтична промисловість постійно випускає нові препарати. Особливої уваги потребують антисептики "Гівалекс" та "Стоматидин".

Гівалекс випускається у вигляді розчину для полоскань порожнини рота. Антимікробна активність гівалексу обумовлена наявністю гексетидину, який проявляє свій антибактеріальний ефект не тільки по відношенню до грампозитивних, але і до грамнегативних мікробів, а також має протигрибкову дію (дріжджоподібні гриби роду *Candida*, *Microsporus*, *Histoplasma* і ін.). Гівалекс застосовується для полоскання порожнини рота. На одне полоскання ротової порожнини використовуються дві чайні ложки препарату, які розчиняються в 1/4 стакану теплої води. За одну добу застосовують від 2-х до 4-х полоскань. Курс лікування гівалексом складає п'ять днів.

Стоматидин (гексетидин) є орофарингеальним антисептиком широкого антибактеріального і фунгіцидного спектра дії. Ефективність і надійність стоматидину доведена більш ніж сорокалітнім досвідом його клінічного застосування. Механізм дії препарату включає місцеву антисептичну, протизапальну і дезодораційну дію. Даний лікарський засіб проявляє виражений антибактеріальний ефект проти ряду грампозитивних і грамнегативних штамів мікроорганізмів, а також деяких грибів. Стоматидин довго знаходиться в ротовій порожнині, абсорбуючись на слизовій оболонці, де концентрація препарату зберігається впродовж 65–72 год (Waltr G. et al., 1967). Даний лікарський засіб розподіляється на слизовій оболонці порожнини рота і глотки та міжзубних проміжках. Виводиться повільно із слиною.

Проведені клінічні дослідження підтвердили високу ефективність гексетидину в лікуванні гінгівіту (Graf, 1968), афтозного стоматиту (Borche, 1973; Addy, 1977), кандидозу порожнини рота (Borche, 1973).

Стоматидин застосовують в нерозведеному вигляді. Одну столову ложку препарату використовують для полоскання рота протягом 30 с, потім випльовують. Рекомендується проводити полоскання рота 2-3 рази в день краще ранком і увечері після їди. Ліки можна нанести на уражену поверхню за допомогою тампона (вата), змоченого в стоматидині. Перевагою стоматидину є те, що його можна застосовувати в період вагітності і годування грудьми. Крім того, даний

Огляди літератури, оригінальні дослідження, погляд на проблему, короткі повідомлення, замітки з практики

лікарський засіб не впливає на психофізичні здібності пацієнтів.

Не слід забувати і про антисептики рослинного походження. **Фітодент** – препарат, що містить кореневища айру, квітки календули, листки кропиви, квітки ромашки, плоди софори японської, траву чистотілу, плоди шипшини, спирт етиловий 40 %. Препарат володіє заспокійливою, антисептичною, протимікробною, фунгіцидною, протизапальною, антихолінестеразною, репаративно-трофічною і гемостатичною дією. Призначають препарат у вигляді полоскань, орошень, ротових ванночок, аплікацій на ясна та в пародонтальні кишені. **Ротокан** – фітосептик, що володіє місцевою проти-запальною дією, підсилює і пришвидшує процеси репарації слизових оболонок і має певні гемостатичні властивості. До його складу входять: квітки календули, квітки ромашки, трава деревію. Використовують у вигляді аплікацій на ясна та в пародонтальні кишені [1, 6, 10].

Висновок. Таким чином, аналіз літератури свідчить про особливу актуальність досліджень,

які присвячені антисептичним препаратам. На сьогодні доведено, що антисептики, які застосовуються в пародонтології, повинні відповідати таким вимогам:

- широка антибактеріальна дія при відсутності негативної дії на організм;
- низький рівень або відсутність резистентності штамів, що формуються у результаті застосування препаратів, а також ефективність впливу на мембрани клітин мікроорганізмів;
- пролонгована дія при малій токсичності;
- високий ступінь адсорбції і відновлення біоценозу порожнини рота.

Подальший пошук лікарських форм антисептиків для місцевого застосування, безперечно, є перспективним напрямом, оскільки це дозволяє не тільки пролонгувати дію антибактеріального препарату за рахунок його довготривалого депонування, але й міняти характер впливу на клітинні фактори запалення, що дозволить суттєво підвищити ефективність лікування захворювань пародонта.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дмитриева Л.А. Пародонтит. – Москва: МЕДпресс - информ, 2007. – С. 70-79, 100-163.
2. Мельничук Г.М., Рожко М.М. Гінгівіт, пародонтит, пародонтоз: особливості лікування: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ, 2004. – 110-113 с.
3. Медикаментозне лікування захворювань тканин пародонта / С.П. Ярова, Н.В. Мозгова, І.В. Чайковська та ін. – Донецьк, 2007. – 70 с.
4. Занегинан Д.В. Комплексное лечение пародонтита хлоргексидином в ультразвуковом поле // Клиническая стоматология. – 2004. – № 4. – С. 34.
5. Протимікробна активність препарату Гівалекс при лікуванні хворих на пародонтит / В.Ф. Куцевляк, Є.М. Бабич, К.В. Божко та ін. // Імплантологія. Пародонтологія. Остеологія. – 2008. – № 2(10).
6. Ніколішин А.К., Мошель Т.М. Клінічна ефек-

тивність використання препарату “Тимсан” в комплексному лікуванні хронічного генералізованого пародонтиту на фоні хронічних холецистопанкреатитів.

7. Савельева Н.Н., Баглык Т.В., Пиминов А.Ф. Опыт применения препарата “Ротокан” в комплексном лечении пародонтита // Стоматолог. – 2004. – № 11 (79). – С. 27.

8. Сравнительное клиническое исследование применения геля “Гликодент” и современных хлоргексидинсодержащих препаратов при лечении пародонтита / Т.А. Глыбина, Л.А. Дмитриева, Д.А. Кострюков, Е.В. Ларионов // Пародонтология. – 2007. – № 2 (43). – С. 20.

9. Применение хлоргексидинсодержащего геля “Пародиум” в сочетании с медицинским клеем МК-8 в комплексном лечении пародонтита / Л.А. Дмитриева, Д.А. Кострюков, Л.А. Новикова, В.Н. Царев // Пародонтология. – 2004. – № 1 (30). – С. 22.

10. Данилевський Н.Ф., Борисенко А.В. Захворювання пародонта. – Київ: Здоров'я, 2000. – С. 297-299.

MODERN VIEWS CONCERNING THE USAGE OF ANTISEPTIC PREPARATIONS IN COMPLEX THERAPY OF PARODONTITIS TISSUES DISEASES

N.V. Chorniy, N.V. Manashchuk, V.V. Shmanko

Ternopil State Medical University by I. Ya. Horbachevsky

SUMMARY. The article represents the review of scientific literature concerning using antiseptics in treatment of periodontal pathology.

KEY WORDS: antiseptics, periodontal tissues.