

of antiseptic medicine oftalmodek with decametoxine.

Key words: antiseptics, decametoxine, oftalmodek.

Стаття надійшла до редакції 06.11.2013 р.

Сорокоумова Людмила Костянтинівна - к.мед.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Шевчук Наталя Миколаївна - к.мед.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Задерей Наталя Василівна - лікар офтальмолог, Хмельницька міська поліклініка № 4; +38 067 507-85-29

© Палій В.Г., Сухляк В.В., Палій Д.В., Гончар О.О., Крижановська А.В., Береза Б.М., Буркот В.М., Кравчук П.О., Задерей Н.В.

УДК: 615.28:616-002

Палій В.Г., Сухляк В.В., Палій Д.В., Гончар О.О., Крижановська А.В., Береза Б.М., Буркот В.М., Кравчук П.О., Задерей Н.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова, кафедра мікробіології, вірусології та імунології (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця Україна, 21018)

ПРОТИМІКРОБНА ДІЯ АТИСЕПТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ, АНТИБІОТИКІВ НА ЗБУДНИКИ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Резюме. В роботі наведені результати мікробіологічного дослідження дії антисептичних препаратів, антибіотиків на збудники запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота. Доведено високу протимікробну дію декасану, горостену, септефрилу на збудники захворювань порожнини рота. Доцільно застосовувати декасан, горостен, септефрил в стоматології для профілактики, лікування інфекційних захворювань.

Ключові слова: антисептики, горостен, декасан, септефрил, мірамістин, хлоргексидин, антибіотики.

Вступ

Пошук ефективних антимікробних препаратів для профілактики, лікування запальних захворювань порожнини рота залишається актуальним для мікробіологів та стоматологів [Чайка та ін., 2012]. Виникнення запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота обумовлюють стафілокок, гриби роду *Candida* та їх асоціації. Стафілокок формує швидко в організмі пацієнтів резистентність до антибіотиків, антисептиків [Кордон та ін., 2012]. Впровадження в медичну практику нових антимікробних засобів для профілактики і лікування запальних захворювань не вирішило цю важливу проблему. Успішно можна долати стійкість збудників запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота, використовуючи нові антибіотики, антисептики в перспективних ефективних лікарських формах [Фоміна, Фомін, 2012]. Необхідно підкреслити, що протимікробні лікарські препарати (антибіотики, антисептики, фторхінолони) реалізують лікувальну дію в організмі пацієнта через різні механізми впливу на збудників захворювань [Палій та ін., 2004].

Незважаючи на збільшення кількості антимікробних лікарських засобів, отримати надійний лікувальний ефект у пацієнтів із запальними захворюваннями слизової оболонки порожнини рота неможливо у всіх випадках, тому необхідно продовжувати вивчення нових протимікробних препаратів [Палій та ін., 2008].

Формування резистентності бактерій до антибіотиків відома давно. Вона може бути природною, яка обумовлена хімічною будовою цитоплазматичної мембрани та

клітинної стінки мікроорганізмів. Крім того, існує набута резистентність до антисептиків, антибіотиків, дезінфектантів у бактерій, зокрема стафілококів, які вегетують на слизових оболонках в організмі людини, на предметах, в повітрі лікувальних установ, стоматологічних закладів.

Поширення штамів стафілококу, стійких до антибіотиків, антисептиків диктує необхідність створення нових фіксованих лікарських форм антисептиків [Палій та ін., 2012]. Для вирішення цього завдання спрямоване вивчення дії горостену, декаметоксину, декасану, септефрилу на штами стафілококу, ізольованих з слизової оболонки порожнини рота стоматологічних хворих.

Метою роботи було дослідження рівня протимікробної активності антисептичних лікарських препаратів декасану, декаметоксину, горостену, септефрилу, мірамістину, хлоргексидину, антибіотиків на музейні, клінічні штами мікроорганізмів, виділених від хворих з запальними захворюваннями слизової оболонки порожнини рота.

Матеріали та методи

Матеріалом для бактеріологічної діагностики запальних захворювань служили наліт, лусочки, зішкрябі із слизової оболонки порожнини рота. Дослідження антимікробних властивостей протимікробних препаратів проводили на музейних, клінічних штаммах мікроорганізмів, виділених від хворих.

Широту протимікробного спектру вивчали в стан-

дартних умовах дослідів, а також в умовах зовнішнього впливу різних несприятливих факторів. Первинний скринінг антимікробної активності лікарських антисептичних препаратів проводили з визначенням мінімальної бактерицидної (фунгіцидної) концентрації.

На основі загальноприйнятих мікробіологічних методик було вивчено структуру мікрофлори, ізольованої із слизової оболонки порожнини рота хворих.

Нами було проведено вивчення чутливості до антибіотиків, антисептиків у 20 штамів золотистого стафілококу, виділених з слизової оболонки порожнини рота пацієнтів, хворих на запальні захворювання слизової оболонки порожнини рота. Чутливість до антибіотиків визначали диско-дифузійним методом. Результати оцінювали відповідно до Наказу № 167 МОЗ України від 05.04.2007 р. про затвердження методичних вказівок "Визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних засобів".

Чутливість виділених культур мікроорганізмів до антисептиків горостен, декаметоксин, декасан, септефрил, мірамістин, хлоргексидин проводили методом послідовних серійних розведень у рідкому поживному середовищі.

Результати. Обговорення

За час виконання роботи нами було проведено обстеження 135 пацієнтів, у яких на підставі клінічного, мікробіологічного аналізів діагностували інфекційні захворювання слизової оболонки порожнини рота. Всього від хворих було ізольовано 232 штами мікроорганізмів. Досліджуваний матеріал був інфікованим у 98,6 % випадків; у 76,5 % - асоціацією мікроорганізмів. Мікроорганізми утворювали асоціації з стафілококами, грибами роду *Candida* та ін.

Виділені штами чистої культури *Staphylococcus* sp. досліджували з метою визначення їх чутливості до антибіотиків та фторхінолонів. Як свідчать дані табл. 1, рис. 1, клінічні штами стафілокока були чутливими до гентаміцину (85%), ломефлоксацину (90%), офлоксацину (89%), ципрофлоксацину (92%), цефтріаксону (71%), цефазоліну (30%), цефалотину (29%), амікацину (23%), лінкоміцину (37%). Встановлено, що ізольовані з організму пацієнтів штами стафілококу проявляли помірну чутливість до лінкоміцину (36%), кліндаміцину (30%), амікацину (22%), цефалотину (20%), цефазоліну (19%). Менше 10% штамів стафілококу були помірно чутливими до гентаміцину (7%), доксицикліну (6%), стрептоміцину (6%), бензилпеніциліну (5%), офлоксаци-

Таблиця 1. Показники чутливості клінічних штамів *Staphylococcus* spp. антибіотиків та фторхінолонів (n=20).

Антибіотики, фторхінолони	Кількість штамів (%)		
	чутливі	помірно-чутливі	резистентні
Амікацин	23	22	55
Бензилпеніцилін	6	5	89
Гентаміцин	85	7	7
Доксициклін	18	6	76
Кліндаміцин	43	30	27
Лінкоміцин	37	36	27
Ломефлоксацин	90	3	7
Офлоксацин	89	5	6
Ріфампіцин	60	4	36
Пефлоксацин	93	5	2
Стрептоміцин	11	6	83
Цефазолін	30	19	51
Цефалотин	29	20	51
Цефтріаксон	71	5	24
Ципрофлоксацин	92	3	5

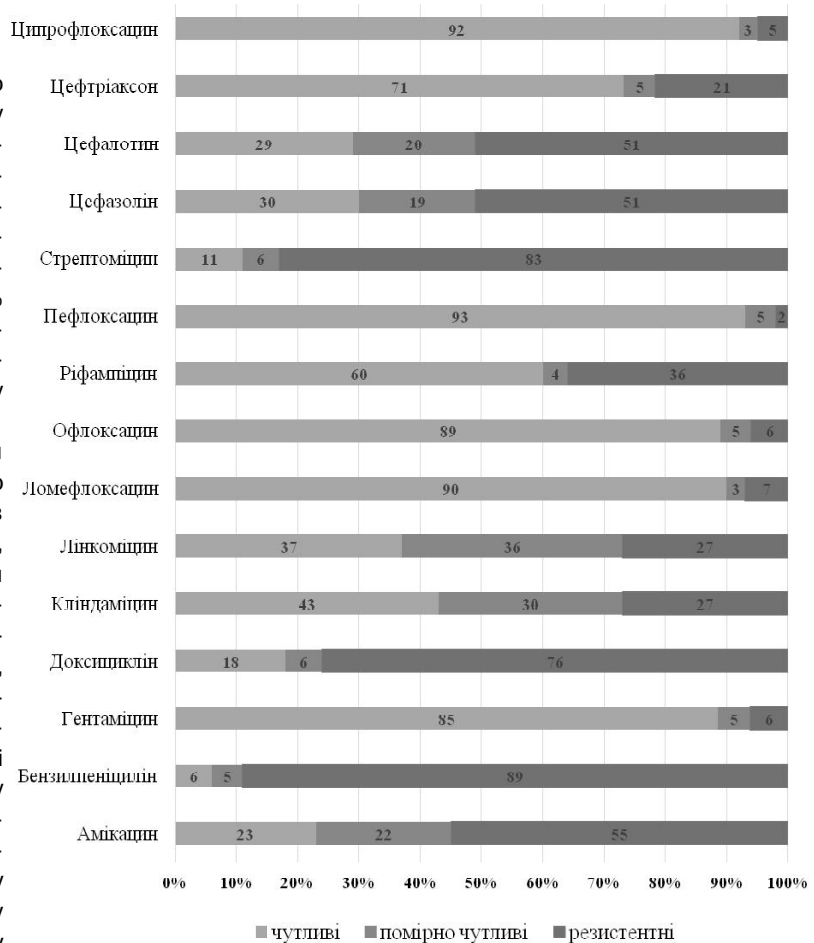


Рис. 1. Характеристика антибіотикочутливості клінічних штамів *Staphylococcus* spp. (у % відношенні щодо їх загальної кількості).

Таблиця 2. Мінімальна бактерицидна концентрація ДС, ДКМ, ГС, СФ для антибіотикостійких штамів *Staphylococcus spp* (n=20).

Номер штаму	ДС	ДКМ	ГС	СФ
	Мінімальна бактерицидна концентрація (МБЦК)			
17	0,98	1,95	0,98	0,98
20	0,98	1,95	0,24	0,48
21	0,98	3,9	0,48	1,95
23	1,95	0,98	1,95	3,9
25	3,9	1,95	1,95	3,9
26	1,95	1,95	1,95	3,9
28	3,9	0,48	1,95	3,9
31	0,98	1,95	0,24	1,95
33	3,9	0,98	1,95	1,95
35	1,95	3,9	1,95	3,9
38	3,9	3,9	1,95	3,9
40	3,9	0,98	0,98	0,98
41	0,98	1,95	0,48	0,98
42	3,9	0,98	0,48	1,95
44	0,98	1,95	0,98	1,95
48	1,95	0,98	1,95	3,9
50	3,9	3,9	0,98	3,9
57	3,9	0,98	0,98	0,48
59	0,98	0,98	0,24	0,98
64	1,95	3,9	0,98	0,98
M±m	2,39±1,28	2,04±1,15	1,18±0,67	2,34±1,34

ну (5%), пefлоксацину (5%), цефтріаксону (5%), ломефлоксацину (3%), рифампіцину (4%), ципрофлоксацину (3%).

Клінічних штамів стафілокока були резистентними до бензилпеніциліну (89%), стрептоміцину (83%), доксицикліну (76%), амікацину (55%), цефазоліну (51%), цефалотину (51%), рифампіцину (36%), кліндаміцину (27%). Незначна частина (менше 10%) штамів стафілокока були резистентними до гентаміцину (7%), ломефлоксацину (7%), офлоксацину (6%), ципрофлокса-

цину (5%), пefлоксацину (2%). Таким чином, переважна більшість штамів стафілокока були стійкими до антибіотиків та фторхінолонів, які зазвичай використовують для лікування запальних захворювань порожнини рота.

Зважаючи на отримані результати досліджень, вважали за доцільне визначити чутливість клінічних штамів стафілокока до вітчизняного антисептика декаметоксину (ДКМ) та його лікарських форм: декасану (ДС), горостену (ГС), таблеток для сублінгвального використання септефрилу (СФ). Результати досліджень ілюструють дані табл. 1, табл. 2, рис. 1. Встановлено, що розчин декаметоксину на штами стафілокока діяв у мінімальній бактерицидній концентрації $2,39 \pm 1,28$ мкг/мл, декасан - $2,04 \pm 1,15$ мкг/мл, горостен - $1,18 \pm 0,67$ мкг/мл, септефрил - $2,34 \pm 1,34$ мкг/мл. Отримані результати досліджень підтверджують високу чутливість клінічних штамів стафілокока до декаметоксину та його лікарських форм, особливо горостену.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Клінічні штами стафілококів є чутливими до антибіотиків гентаміцину, цефтріаксону, цефазоліну, лінкоміцину та фторхінолонів (пefлоксацин, ципрофлоксацин, ломефлоксацин, офлоксацин), що необхідно враховувати під час лікування пацієнтів із захворюваннями слизової оболонки ротової порожнини.

2. Антисептичні засоби горостен, декаметоксин, декасан, септефрил проявляли високу протимікробну дію на музейні, клінічні штами стафілокока (МБЦК 0,24 - 3,9 мкг/мл).

3. Встановлено, що антибіотикорезистентні штами стафілокока не мали маркерів резистентності до антисептичних лікарських препаратів (горостен, декаметоксин, декасан, септефрил).

Результати досліджень дозволяють вважати доцільним широке клінічне застосування горостену, декаметоксину, декасану, септефрилу в стоматології для профілактики, лікування інфекційних захворювань, спричинених стафілококами.

Список літератури

- Антимікробний лікарський препарат декасан: стратегія і тактика застосування для профілактики та лікування гнійно-запальних захворювань / В. Г. Палій, В. М. Мороз, М. Д. Желіба [та ін.] // Вісник ВНМУ. - 2004. - № 8 (2). - С. 449-452.
- Дослідження властивостей мікроорганізмів, виділених з поверхні амортизаційного прошарку повних знімних зубних протезів / В. Г. Чайка., Г. К. Палій, Л. М. Мунтян [та ін.] // Biomedical and biosocial anthropology. - 2012. - № 19. - С. 9-12.
- Дослідження дезінфікуючих властивостей і перспективи застосування нового вітчизняного антисептичного засобу горостену / Г. К. Палій, В. П. Ковальчук, І. М. Грабик, [та ін.] // Biomedical and biosocial anthropology. - 2008. - № 11. - С. 46-51.
- Дослідження протимікробних властивостей композицій на основі декаметоксину / В. Г. Палій, О. А. Назарчук, Ю. Л. Волянський [та ін.] // Наук. вісник Ужгородського універ. - 2012. - Вип. 1 (43). - С. 35-37.
- Дослідження формування резистентності мікроорганізмів до антимікробних препаратів / Ю. В. Кордон, О. К. Стукан, Л. К. Сорокумова [та ін.] // Biomedical and biosocial anthropology. - 2012. - № 18. - С. 28-32.
- Застосування нового вітчизняного дезінфекційного засобу горостену для профілактики госпітальних інфекцій / Г. К. Палій, В. П. Ковальчук, І. М. Грабик [та ін.] // Клінічна фармація. - 2008. - Т. 12, №4. - С. 34-38.
- Фоміна Н. С. Дослідження властивостей стафілокока, дріжджеподібних грибів роду *Candida*, виділених з організму онкологічних пацієнтів / Н. С. Фоміна, О. О. Фомін // Biomedical and biosocial anthropology. - 2012. - № 19. - С. 6-8.

Палий В.Г., Сухляк В.В., Палий Д.В., Гончар О.О., Крижановская А.В., Береза Б.М., Буркот В.М., Кравчук П.А., Задерей Н.В.

ПРОТИВОМИКРОБНОЕ ДЕЙСТВИЕ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, АНТИБИОТИКОВ НА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Резюме. В работе приведены результаты микробиологического исследования действия антисептических препаратов, антибиотиков на возбудители воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта. Доказано высокое противомикробное действие декасана, горостена, септефрила на возбудители заболеваний полости рта. Целесообразно применять декасан, горостен, септефрил в стоматологии для профилактики, лечения инфекционных заболеваний.

Ключевые слова: антисептики, горостен, декасан, септефрил, мирамистин, хлоргексидин, антибиотики.

Paliy V.G., Suhlyak V.V., Paliy D.V., Gonchar O.O., Kryzhanovskaya A.V., Bereza B.M., Burkot V.M., Kravchuk P.A., Zaderay N.V.

THE ANTIMICROBIAL ACTION OF THE ANTISEPTICS AND ANTIBIOTICS ON THE AGENTS OF THE PURULENT DISEASE

Summary. The results of microbiological research activities antiseptics and antibiotics on the pathogens of inflammatory diseases of the oral mucosa are discussed. High antimicrobial effect dekasana, gorosten, septefryl on oral pathogens was proven. Dekasan, gorosten, septefryl should appropriate in dentistry for the prevention, treatment of infectious diseases.

Key words: antiseptics, gorosten, dekasana, septefryl, miramistin, chlorhexidine, antibiotics.

Стаття надійшла до редакції 11.11.2013 р.

Палий Віктор Гордійович - д.мед.н, доцент кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

Сухляк Валентина Василівна - к.мед.н., лікар-стоматолог, Рівненська міська дитяча стоматологічна поліклініка; +38 097 909-04-80

Палий Дмитро Володимирович - старший лаборант кафедри інфекційних хвороб Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова

Гончар Оксана Олегівна - асистент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Крижановська Алла Володимирівна - к.б.н., доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Береза Богдан Миколайович - асистент кафедри хірургії з курсом стоматології ФПО ВНМУ імені М.І. Пирогова; +38 067 452-33-32

Буркот Віта Михайлівна - старший лаборант кафедри мікробіології, вірусології та імунології Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; +38 0432 53-03-79

Кравчук Павло Олександрович - лікар, Вінницька обласна клінічна лікарня імені М.І. Пирогова, відділення щелепно-лицьової хірургії; +38 067 225-08-59

Задерей Наталя Василівна - лікар офтальмолог, Хмельницька міська поліклініка № 4; +38 067 507-85-29

© Шепітько К.В.

УДК: 616.343 - 002.2 + 618.36 - 001.18 - 089.843] - 092.9

Шепітько К.В.

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія" (вул. Шевченка, 23, м. Полтава, Україна, 36024)

МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА СТІНКИ ПОРОЖНЬОЇ КИШКИ У ЩУРІВ ПРИ ОДНОРАЗОВОМУ ПІДШКІРНОМУ ВВЕДЕННІ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ ПЛАЦЕНТИ

Резюме. Проведено експериментальне дослідження на 60 статевозрілих щурах самцях. Показана динаміка змін морфометричних параметрів загальної товщини стінки, товщини слизової, підслизової, м'язової та серозної оболонок порожньої кишки. Морфометричні показники стінки порожньої кишки достовірно не різняться між показниками інтактної та контрольної (розріз шкіри з послідуочим ушиванням рани) груп тварин. Одноразове підшкірне введення кріоконсервованої плаценти викликає зміни досліджених морфометричних показників. Так показники загальної товщини стінки, товщини слизової, товщини підслизової оболонки реагували шляхом достовірного збільшення їх показника максимально на 5 добу з відновленням його на 30 добу експерименту до значень інтактної групи. Метричний показник товщини м'язової оболонки максимально достовірно збільшувався з 1-7 добу з відновленням до значень контролю на 30 добу. Товщина серозної оболонки реагувала шляхом достовірного збільшення на 5 добу спостереження. З повним її відновленням на 30 добу експерименту.

Ключові слова: порожня кишка, кріоконсервована плацента, морфометрія, щури.

Вступ

Не дивлячись на швидкі темпи розвитку медицини, необхідно зазначити, що загальна маса фармакологічних препаратів не вирішують першочергової за-

дачі - відновлення клітинного складу пошкодженого гомологічного органу.

В даний час отримані позитивні докази ефектив-