IQRO JURNALI , IQRO JOURNAL, ИКРО ЖУРНАЛИ
ISSN:2181-4341| wordlyknowledge.uz/index.php/iqro
Volume 24. Issue 01. Oktabr, 2026

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БАКТЕРИОЦИДНОЕ ДЕЙСТВИЕ ВОЛОКНИСТОГО СОРБЕНТА НА МИКРОФЛОРУ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКОМ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

З.Т.Насретдинов
Х.Ю.Эшбадалов
А.Г.Кетмонов
Андижанский государственный медицинский институт
https://doi.org/10.5281/zenodo.23185992

Резюме: Бактериоцидное действие волокнистого сорбента на стафилококк белый, золотистый и лимонно-желтый, а также гемолитический стрептококк выявлялось зоной отсутствия роста вокруг диска в диаметре 18—19—24 мм и 22 мм соответственно. Волокнистый сорбент задерживает рост кишечной палочки и алкалесценс в зоне 18 мм, микрококка -25 мм, антракоида и сенной бациллы—21 и 18 мм, протея и сарцины-13 и 14 мм, грибки кандида -19 мм. Таким образом, наши результаты показывают отсутствие устойчивости у исследованных микробов и микрофлоры полости рта к волокнистому сорбенту, что тем самым увеличивает его бактериостатическое действие.
Ключевые слова: полость рта, микрофлора, антибактриальное действие, хлористый йод, лечение

ЮЗ-ЖАҒ СОХАСИ ТРАВМАТИК ОСТЕОМИЕЛИТ КАСАЛЛИГИГА ТОЛАЛИ СОРБЕНТНИНГ БАКТЕРИОЦИД ТАЪСИРИ.

Резюме: Оғиз бўшлиғи микрофлорасига (стафилококк ва гемолитик стрептококк) толали сорбентнинг бактериоцид таъсири ўрганилди. Толали сорбент ичак таёқчалари ва алкалесценсларни, протея ва сарцинларни, антракоид ва бацилларнинг ўсишини тўхтатади. Шундай қилиб ўрганилган натижалари кўрсатадики микрофлоранинг чимадлигини камайиши билан бир каторда оғиз бўшлиғи микрофлорасига (стафилококк ва гемолитик стрептококк) толали сорбентнинг бактериостатик таъсирини оширади.
Калит сўзлари: оғиз бўшлиғи, микрофлора, бактериостатик таъсири, толали сорбент, даволаш

BACTERIOCIDAL EFFECT OF FIBROUS SORBENT ON MICROFLORA IN TRAUMATIC OSTEOMYELITIS OF THE MAXILLOFACIAL REGION

Abstract: The antibacterial effect of the fibrous sorbent on staphylococcus white, golden and lemon-yellow, as well as hemolytic streptococcus was detected by a zone of no growth around the disc in diameter 18-19-24 mm and 22 mm, respectively. The fibrous sorbent inhibits the growth of Escherichia coli and alkalescence in the 18 mm zone, micrococcus - 25 mm,

anthracoid and hay bacillus - 21 and 18 mm, Proteus and sarcinia - 13 and 14 mm, Candida fungi - 19 mm.

Thus, our results show the lack of resistance of the studied microbes and microflora of the oral cavity to the fibrous sorbent, which thereby increases its antibacterial effect.

Key words: oral cavity, microflora, antibacterial action, iodine chloride, treatment

Актуальность: Механизмы локального взаимодействия различных групп фармакологических и лечебно - профилактических средств при травматических остеомиелитах челюстно-лицевой области до настоящего времени не исследовались. Несмотря на то, что происходит необычайно быстрое развитие диагностических технологий, позволяющих проводить биохимические и фармакокинетические исследования, фенотипирование и генотипирование пациентов [3,5,8,9.] Развитие технологий требует разработки новых принципов рациональной фармакотерапии и перехода к ее индивидуализации. [100] В процессе жизнедеятельности зубы постоянно взаимодействуют с различными веществами, в том числе и медикаментами. Однако нет достоверных сведений о механизме эффектов данных взаимодействий, в частности о бактериоцидности препаратов. В исследованиях лечебно - профилактических и гигиенических средств для профилактики и лечения воспалительных процессов проведено большое количество клинических испытаний, причем их результаты не всегда согласуются друг с другом, а иногда и противоречивы [1,4,7,8]. В клинических испытаниях влияние различных факторов на ткани пародонта оценивается по тем последствиям, которые они вызывают после многократного применения. Воздействие оказывает комплекс факторов и трудно дифференцировать влияние какого - либо конкретного из них и рассмотреть механизм его воздействия [6,7,10].

Известно, что метод введения лекарственного препарата может не только влиять на проявление или отсутствие специфического фармакологического эффекта, но и может приобретать противоположное действие. [3,7] Знание строения анатомо-топографическом строении челюстно-лицевой области является необходимой предпосылкой разработки профилактических мероприятий по предупреждению перехода острых форм остеомиелита в хронические формы. [78]. Стоматологические заболевания являются самыми распространёнными во всем мире, и первое место среди них занимает кариес [60], частота развития которого не имеет тенденции к снижению. Это свидетельствует о том, что не найдены еще пути и методы общедоступной и высокоэффективной профилактики этого патологического процесса [4,7]. В связи с этим разработка и внедрение методов и технологий, повышающих клиническую и экономическую эффективность, безопасность терапии и профилактики травматического остеомиелита, позволяющих оптимизировать, корригировать и персонализировать тактику лечения с улучшением качества жизни пациента остаётся актуальной задачей клинической фармакологии в стоматологии [1,4,10].

Изучение локальной фармакодинамики препаратов в полости рта, а особенно на поверхности зуба, позволит внести ясность в вопросы рационального использования имеющихся и создания новых лекарственных средств, разработки методов диагностики и клинической оценки проводимых лечебных и профилактических мероприятий.

Поэтому вопросы комплексной терапии травматического остеомиелита челюстно-лицевой области, важная роль в которой отводится местному медикаментозному лечению, остаются - актуальными в медицинском и социальном плане. Арсенал лечебных средств, применяющихся для такой терапии, велик и включает в себя почти все группы лекарственных препаратов. Однако, в последние годы отмечается большое количество случаев привыкания микрофлоры, поэтому в настоящее время поиски средств, повышающих эффективность местного лечения гингивитов и пародонтита, направлены, в основном, на разработку и применение новых лекарственных форм и средств, совершенствование способов их введения. Учитывая, что при пародонтите, как и при любом воспалительном заболевании, имеет место интоксикация организма и тканей пародонта, а между проявлениями "общего" н "местного" эндотоксикоза существует определенный параллелизм, напрашивается вывод о целесообразности не только общей, но и местной детоксикации с помощью аппликационной сорбции, которая воздействует бактериоцидно на очаг поражения.

В связи с этим представляют интерес сорбенты, которые в настоящее время все шире используются в медицине. Такое внимание к данной группе веществ обусловлено целым рядом их свойств: способностью сорбировать микроорганизмы, их токсины, продукты распада тканей, биологически активные вещества, оказывать противоотечное, противовоспалительное, детоксицирующе действие.

Целью настоящей работы явилось определение антибактериоцидного действия волокнистого сорбента на ряд микроорганизмов в чистой культуре, а также смешанную микрофлору полости рта при травматическом остеомиелите.

Материалы и методы исследования: Материалом для исследования служили музейные штаммы микробов кафедры микробиологии ТГСИ [стафилококк белый, золотистый и лимонно-желтый, гемолитический стрептококк, микрококк, кишечная палочка, алкалесценс, протей,сартина антракоид, сенная бацилла, грибки кандида и др микроорганизмы]. Волокнистый сорбент использовался в виде аппликаций в области патологических зубодесневых карманов.

Из свежих культур микробов готовилась стандартная взевсь. и перильном физиологическом растворе [1 мл микробных тел в 1 мл] и газоном засевались на чашки с простыми, сахарным или печеночным агаром и после подсушивания в термостате на засеянную поверхность накладывались диски из фильтртровальной бумаги [диаметр 1 см], смоченные раствором волокнистого сорбента той или иной концентрации. После суточной инкубации при 37°С читался результат по наличию зоны антимикробного действия препарата. Одновременно нами изучалась антимикробного взятых в опыт культур методом бумажных дисков к стрептомицину, неомицину, тетрациклину, левомицетину, эритромицину, мономицину и пенициллину.

Действие 0,5—1% волокнистого сорбента на стафилококк белый, золотистый и лимонно-желтый, а также гемолитический стрептококк выявлялось зоной отсутствия роста вокруг диска в диаметре 18—19—24 мм и 22 мм соответственно задерживает рост кишечной палочки и алкалесценс в зоне 18 мм, микрококка -25 мм, антракоида и сенной бациллы—21 и 18 мм, протея и сарцины-13 и 14 мм, грибки кандида -19 мм.

Результаты исследований: Все использованные антибиотики оказывали различное действие на микробы; стафилококки были резистентны к тетрациклину, эритромицину и пенициллину, алкалесценс -к эритромицину и слабочувствительны к стрептомицину, тетрациклину, левомицетину и пенициллину. Споровые культуры слабочувствительны к тетрациклину, левомицетину и пенициллину. Устойчивыми ко всем антибиотикам оказались грибки кандида.

Следует отметить, что снижение концентрации препарата соответственно ослабляло его эффективность. При использовании волокнистого сорбента зоны бактерицидного действия были менее выражены. Аналогичные данные были получены и при действии изучаемого препарата на смешанную аэробную микрофлору полости рта, в которой преобладали кокковые и грамположительные палочковидные формы бактерий, некоторые антибиотики [пенициллин, стрептомицин и мономицин] оказывали слабый эффект на смешанную микрофлору, создавая зону отсутствия роста от 20 до 27 мм.

Выводы: Таким образом, наши результаты показывают отсутствие устойчивости у исследованных микробов и микрофлоры полости рта при травматическом остеомиелите к волокнистому сорбенту, что тем самым увеличивает его бактериоцидное действие.

Список используемой литературы:

1. Быков В. Л., Кирсанов А. И., Кудрявцева Т. В. и др. Заболевания пародонта / Под ред. Л. Ю. Ореховой. -М.: Поли Медиа Пресс, 2004. 432 с.
2. Дмитриева Л. А., Беспалова И. Н., Золоева З. Э. и др. Современные аспекты клинической пародонтологии / Под ред. Л. А. Дмитриевой. М.: МЕДпроесс, 2001. - 128 с.
3. Иванов В. С. Заболевания пародонта. -М.: Медицинско информационное агенство, 1998. -296 с.
4. Канканян А. П., Леонтьев В. К. Болезни пародонта: Новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении. Ереван: Тигран Мец, 1998. -360 с.
5. Мазур Р. Местная антимикробная терапия активных пародонтальных карманов // Новое в стоматологии. 2000. -№ 4[84]. - С. 78-80.
6. Goodson M. A., CuginiR.L., KentG.C., et al. Multicenter evaluation of tetracycline fiber therapy: II. Clinical responce //J. Periodont. Res. 1991. - V. 26. - P. 371-379.
7. Gordon J. M., Walker C. B., hamster I., et al. Evaluation of clidamycin hydrochloride in refractory periodontitis: 12-month results // J. Periodontol. 1985. - V. 56. - P. 75-80.
8. Greene J. C., Vermillion J. R. The simplified oral hygiene index // J. of American Dental Assoc. 1964. -V. 68. - P. 7-13.
9. Greenspan D., Greenspan J. S. Oral manifestations of human immunodeficiency virus infection // Dental Clinics of North America. 1993. - V. 37. - P. 21-32.
10. Greenstein G., Berman C., Jaffin R. Chlorhexidine -An adjunct to periodontal therapy //J. Periodontol. 1986. - V. 57. -P. 370-377.