

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ БАКТЕРИЦИДНЫХ ЭФФЕКТОВ КАПРОФЕРА И ХЛОРГЕКСИДИНА

К. В. ДАЛЯН, С. Т. МНАЦАКАНОВ, Н. М. ЗРТЮНЯН, Э. С. ГАБРИЕЛЯН

Ереванский институт усовершенствования врачей, МЗ Армении

Показано, что капрофер обладает выраженной бактерицидной и бактериостатической активностью у больных с воспалительными заболеваниями ротовой полости. Он эффективнее широко применяемого в настоящее время препарата хлоргексидина.

Կապրոֆերն օժտված է ճիկրորապանիչ և նրանց աճը կանխող արոտաշարժած գործունեությամբ բերանի խոռոչի բորբոքային հիվանդություններով տառապող հիվանդների մաս:

Ի հիմնական կապրոֆերն ավելի արդյունավետ է, քան ներկայում լայնորեն կիրառվող ջրահեղուկի պրեպարատը: Այն շատ արդյունավետ է տառապանքալից պրակտիկայում բերանի խոռոչի ճիկրորային ախտաբանության հիվանդների համար:

Caprofer has marked bactericide and bacteriostatic activity in patients with inflammatory diseases in oral cavity.

Caprofer is more effective than widely used in present preparation chlorhexidine.

Латинскими буквами: — капрофер—хлоргексидин

Созданный нами уникальный принципиально новый препарат капрофер предполагается использовать в комплексном лечении неспецифических воспалительных заболеваний ротовой полости, поскольку он обладает редким сочетанием гомеостатического антимикробного и противовоспалительного действия и не имеет в этом отношении аналогов. Из современных антисептиков близким к нему по своему действию является ХГД [1]. Последний, однако, не влияет на кислотоустойчивые формы бактерий, микробные споры, грибы и вирусы, некоторые виды *P. Pseudomonas*.

В данной работе приведены результаты сравнительного анализа бактерицидных эффектов капрофера и ХГД.

Материал и методы. Обследован 91 больной с воспалительными заболеваниями ротовой полости, 24 больных с острым гнойным пародонитом, 36—с обостренным хроническим пародонитом, 14—с альвеолитом, 1—с затрудненным прорезыванием зуба мудрости, 1—с явственным стоматитом, 3—с ограниченным остеомиелитом. Для определения бактерицидной активности капрофера и ХГД тампонами, смоченными в сахарном бульоне и помещенными в стерильные пробирки, брались смывы с ротовой поверхности больного. Затем больной производил полоскание раствором капрофера или ХГД (разведение 1:1000), после чего вновь брались смывы на 5 и 30 минут после полоскания. Далее производился посев каждого тампона на 3 чашки сахарного и простого агара, которые помещались в термостат на 24 ч при 37°.

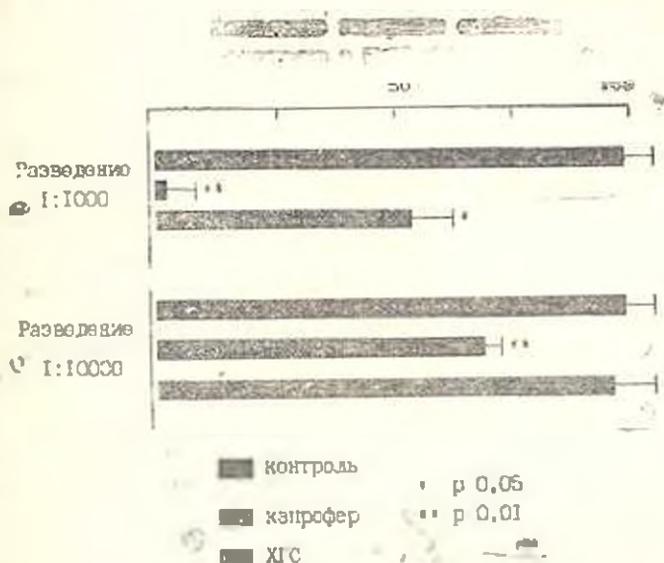
Бактерицидный эффект препаратов в условиях *in vitro* изучали методом двукратных серийных разведений в мисопептонном бульоне. Предварительно готовили разведение по 4,5 мл бульона, в каждую пробирку добавляли капрофер или ХГД в конечном разведении от 10⁻⁴ до 10⁻⁶ и вводили по 0,1 мл взвеси испытуемого тест-микрооба. Штативы помещали в термостат при 37° на 24 ч, после чего из пробирок

Сокращения: ХГД—хлоргексидин

проводили высеив на мисопептонный агар, сахарный агар или другую соответствующую среду. В качестве тест-микробов использовали 10 штаммов микроорганизмов, включая: *E. coli*, *K. pneumoniae*, *Citrobacter sp.*, *Proteus vulgaris*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*.

Данные обработаны статистически с применением пакета прикладных программ ВМДР.

Результаты и обсуждение. На первом этапе исследований был проведен сравнительный анализ бактерицидной активности капрофера и ХГД в условиях *in vitro*, показателем которой являлось прекращение роста исследуемых штаммов. Из данных, приведенных в таблице, видно, что оба препарата в стандартных разведениях обладают выраженной бактерицидной активностью, однако у капрофера она выше на 1—2 порядка. Следовательно, в клинической практике при применении стандартных разведений препаратов можно ожидать большей терапевтической эффективности капрофера. Для проверки данного предположения было предпринято клиническое исследование бактерицидной активности препаратов. И капрофер и ХГД подавляют бакте-



Влияние капрофера и ХГД на рост колоний в срезах с ранами поверхности у больных с различными формами воспалительных заболеваний ротовой полости: больные с острым гнойным периодонтитом; больные с обострением хронического периодонтита; больные с альвеолитом.

риальный рост через 5 и 30 мин после применения у всех обследованных больных, этот эффект статистически высокодостоверен для обоих препаратов ($p < 0,001$). Однако воздействие капрофера отличается статистически большей выраженностью и длительностью. Аналогичная картина отмечалась и по отдельным группам больных. Наиболее выраженный бактериальный рост имел место у больных с обострением хронического периодонтита, однако и здесь применение капрофера привело к резкому снижению числа колоний микроорганизмов, иногда они почти полностью исчезали ($p < 0,01$). Этот эффект сохра-

нялся без статистически значимых изменений и на 30 минуте после воздействия препарата. Аналогичная картина наблюдалась у больных с острым гнойным периоститом и альвеолитом. Во всех случаях имело место резкое (в 20—40 раз) снижение роста колоний на 5 и 30 минуте после применения препарата и во всех случаях этот эффект был статистически достоверным ($p < 0,05$). ХГД также обладает бактерицидной активностью, носящей статистически достоверный характер при всех изученных позологических формах воспалительных заболеваний ротовой полости ($p < 0,05$), однако на 5 минуте степень понижения числа выросших колоний при применении ХГД была ниже, а на 30 минуте отмечалось более отчетливое увеличение роста колоний по сравнению с 5 минутой, т. е. эффект ХГД носит менее длительный характер.

*Бактерицидная активность капрофера и ХГД в условиях *in vitro**

Тестируемый штамм	Эффект на единицы р. э-единиц	
	Капрофер	ХГД
<i>E. coli</i>	10^{-3}	10^{-3}
<i>K. pneumoniae</i>	10^{-4}	10^{-1}
<i>Citrobacter sp.</i>	10^{-1}	10^{-1}
<i>Proteus vulgaris</i>	10^{-1}	без разведения
<i>Proteus mirabilis</i>	10^{-2}	без разведения
<i>Staphylococcus aureus</i>	10^{-1}	10^{-1}
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	10^{-3}	10^{-1}
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	10^{-2}	без разведения
<i>Candida albicans</i>	10^{-2}	10^{-1}

Таким образом, результаты исследования показали, что капрофер обладает выраженной бактерицидной и бактериостатической активностью, отчетливо проявляющейся как *in vitro*, так и *in vivo* у больных с воспалительными заболеваниями ротовой полости. Особо следует отметить, что капрофер более эффективен, чем широко применяемый в настоящее время препарат ХГД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афиногенов Г. Е., Еленов Н. П. Антибиотики в хирургии. М., 1987.
2. Мальчикова Л. П. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных процессов челюстно-лицевой области. Свердловск, 1987.
3. Груздев Н. А. Острая одонтогенная инфекция. М., 1978.
4. Лалаев К. В. Автореф. канд. дисс., 20, 1980.
5. Walker L. B. J. Clin. Periodontol, 15, 8, 493—505, 1988.
6. Kallinke J., Bauman B., Liesenitz E., Prieder H. Stomatologie DDR, 38, 8, 515—550, 1988.
7. Jenkins S., Addy M., Wads W. J. Clin. Periodontol, 15, 4, 415—424, 1988.

Поступила 26.111 1990 г.