

**Макаренко А. С., Абрамович Т. С.
ИЗУЧЕНИЕ АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ
ГИГИЕНИЧЕСКИХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ**

**Научные руководители асист. Гаврилова И. А.,
канд. мед. наук, доц. Скороход Г. А.**

**Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск**

Актуальность. В настоящее время рынок косметического сырья предлагает довольно большой выбор гигиенических средств с антимикробной активностью – лосьонов, мыла, дезодорантов, гелей и др. препаратов. Назначение таких средств – уничтожение или снижение численности различных типов микроорганизмов на поверхности кожи.

Цель: изучить антимикробную активность различных косметических средств, представленных на рынке Республики Беларусь, в отношении условннопатогенных энтеробактерий, золотистого стафилококка, синегнойной палочки и грибов рода *Candida*.

Материал и методы. Косметические средства: лосьон, пенка для умывания, мыло с заявленной производителями антибактериальной активностью.

Тест-бактерии: типовые культуры *Escherichia coli* ATCC 11229, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 15412 и *Candida albicans*.

Тесты *in vitro*: количественный супензионный метод, метод диффузии в агар.

Тесты *in vivo*: гигиеническая антисептика рук.

Результаты. Проведена оценка активности трех косметических средств (антибактериальное мыло, лосьон, пенка для умывания), в отношении тесткультур бактерий в опытах *in vitro* и оценка активности антибактериального мыла *in vivo*. Произведен подсчет выживших микроорганизмов, определены величины факторов редукции в контрольных и опытных образцах.

Выходы:

1. Исследованные косметические средства обладают достаточной антимикробной эффективностью (фактор редукции составил 4 и более единиц);

2. В тестах *in vivo* установлено, что антибактериальное мыло уничтожает не только условннопатогенные микроорганизму, но и бактерии, которые являются представителями нормальной микрофлоры. В связи с чем, сделан вывод о возможных негативных последствиях его постоянного применения, среди которых основными являются развитие дисбиотических изменений нормальной микрофлоры кожи и потенциальный риск возникновения устойчивых к противомикробным препаратам вариантов бактерий.