

УДК 665.58

Черниш І. – ст. гр. ХД-81 мп

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВИЗНАЧЕННЯ НАЯВНОСТІ МІКРОБНОЇ ФЛОРИ НА ПОВЕРХНІ ТВЕРДОГО АНТИБАКТЕРІАЛЬНОГО МИЛА

Науковий керівник: доц., к.б.н. Хрокало Л.А.

Chernysh I.

National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

DETERMINATION OF THE PRESENCE OF MICROBIAL FLORA ON THE SURFACE OF SOLID ANTIBACTERIAL SOAP

Supervisor: Associate Professor, Ph.D. Khrokalo L.A.

Ключові слова: антибактеріальне мило, мікрофлора.

Keywords: antibacterial soap, microflora.

Мікрофлора шкіри здорової людини представлена корисними резидентними бактеріями, які приймають участь у формуванні імунітету і є дуже важливими для нормального функціонування організму вцілому. Зазвичай на шкірі рук людини переважають грампозитивні бактерії: *Staphylococcus* (*S. epidermidis*, *S. hominis*), *Micrococcus*, *Propionibacterium*, *Corynebacterium*, *Brevibacterium*, *Acinetobacter*. Крім аутомікрофлори, на шкірі також виявляють транзиторні мікроорганізми, які гинуть під дією бактерицидних властивостей здорової шкіри. На поверхню шкіри також можуть потрапляти патогенні мікроорганізми, які за умов зниженого імунітету можуть провокувати захворювання. Одним з небезпечних патогенів є золотистий стафілокок *Staphylococcus aureus*.

Саме тому дуже важливим є використання засобів гігієни, а саме антибактеріальних мил та оцінити можливість зараження їх поверхні різними патогенними мікроорганізмами. Для цього було проведено бактеріологічне дослідження змивів з рук до та після використання твердого антибактеріального мила.

Змиви з шкіри рук розподіляли на поверхнях поживних середовищ в чашках Петрі: МПА – для визначення загального мікробного числа, середовище Ендо – є елективним щодо бактерій групи кишкової палички, жовтково-сольовий агар – є елективним щодо патогенних стафілококів. Чашки Петрі інкубують в термостаті за температури 37 °С протягом 1 доби (МПА), 2 доби (жовтково-сольовий агар) і 5 діб (середовище Ендо). Далі було здійснено облік мікроорганізмів та встановлено, що у 50% випадків кількість колонійутворюючих одиниць після використання антибактеріального мила була більшою ніж до використання мила.

Отже можна зробити висновки: мікроорганізми здатні виживати на поверхнях антибактеріальних мил за умови перебування і висихання поверхні на повітрі довгий час; мила, що містять антибактеріальні компоненти, були так само сприйнятливі до бактеріального переносу, як і ті, що не містять; рівень бактерій, які можуть виникати на мильному бруску навіть при екстремальних умовах експлуатації (інтенсивне використання, погано оброблені мильні посудини тощо), не становить небезпеки для здоров'я.