

УДК 579.61

ВРЕДНАЯ СЕРЁЖКА

*Белякова О., обучающаяся 16 группы биоквантума
Научный руководитель – Васильева Ю.Б., кандидат
ветеринарных наук, доцент
АНО ДО АТР УО Детский технопарк Кванториум, Ульяновск
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: смывы, микробиологическое исследование, детекция микроорганизмов.

Проведены микробиологическое исследование смыва с серёжек. Установлено наличие 10-ти видов колоний различных микроорганизмов. Микроскопия мазков показала наличие бактерий стрептококков.

Мне стало интересно узнать степень микробного загрязнения бижутерии. Много ли опасных микроорганизмов обитают, например, на серьгах. Можно ли спокойно поменяться бижутерией с друзьями и носить её без вреда для здоровья? Нужно ли мыть серьги или может их нужно обрабатывать антисептическими растворами перед ношением?

В источниках информации я нашла данные, что серьги могут являться опасными источниками различных бактерий, в том числе возбудителей болезней передаваемых через кровь: гепатита и ВИЧ-инфекции [1].

Цель исследования узнать какие бактерии живут на серёжках.

Работу мы проводили в лаборатории биоквантума детского технопарка «Кванториум» (Ульяновск).

Методы исследования. Микробиологическое исследование смывов с серьги мы проводили согласно стандартной методике [2]. Для проведения микробиологического анализа смывов с серёжки мы приготовили питательный агар согласно инструкции по его использованию. Разлили горячий агар в стерильные чашки Петри. Обожженным пинцетом поместили серёжку в химический стакан с 10 мл стерильного физраствора и взбалтывали в течении 5 минут. Из полученного смыва готовили 4 десятикратных разведения (1:10, 1:100, 1:1000, 1:10000). Для посева использовали последнее разведение (1:10000). В стерильную чашку Петри вносили 1 мл смыва, после чего в нее наливали 15 мл расплавленного и остуженного до 45°C мясопептонного агара, пере-

мешивали и после застывания агара посева инкубировали при 37°C 24-48 часов в термостате. Произвели подсчет разных видов выросших колоний на поверхности и в глубине агара. Затем провели микроскопию наиболее распространённого вида колоний с окраской по Граму.

Результат исследования. На вторые сутки выросло 10 колоний.

Для дальнейшего исследования мы отобрали самый распространённый вид колоний. Описание внешнего вида колонии: белого цвета, величиной 3мм, поверхность глянцевая, консистенция вязкая, форма выпуклая, край ровный. Результат микроскопии: в мазках обнаружили грамположительный круглые микроорганизмы, располагающиеся в мазке короткими цепочками. По результатам первичной детекции мы установили наличие стрептококков.

Проведённые эксперименты не позволяют дать ответ на вопрос насколько опасны выделенные микроорганизмы. Это задача дальнейших исследований.

В итоге мы установили, что на серьгах могут обитать в большом количестве различные микроорганизмы. Среди них вполне могут оказаться опасные болезнетворные виды. Поэтому я рекомендую перед ношением и после снятия промывать серьги в тёплом мыльном растворе. После просушивания обрабатывать антисептическими растворами (например, хлоргексидином) или антибактериальными салфетками.

Библиографический список:

1. <https://zozhnik.ru/17-veshhej-kotorymi-nelzya-delitsya/>.
2. <https://studfiles.net/preview/4022258/page:72/>.

HARMFUL SHACKLE

Belyakova O.

Key words: *flushes, microbiological examination, detection of microorganisms.*

Conducted microbiological study of flush earrings. The presence of 10 species of colonies of various microorganisms was established. Smear microscopy showed the presence of Streptococcus bacteria.