

«М.А. Гендельманнның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т. II, Ч.І.- С. 189-191.

УДК 579.63

АНАЛИЗ МИКРОБНОЙ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ И ПОДБОР СРЕДСТВ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ МАНИКЮРНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

*Үсен Қ., студент 3-курса
Казахский агротехнический исследовательский
университет им. С. Сейфуллина, г. Астана*

По статистике большинство девушек предпочитают ежемесячно делать аппаратный маникюр специальными фрезами. Маникюрные фрезы — это косметический инструмент, который используется в обработке кутикулы на ногтях во время процедур для красоты как маникюр или педикюр. Так как фрезы контактируют с кожей, а во время обработки кутикулы есть вероятность получения травм и микротравм, которые в последствии несут за собой заражение или же передачу бактерий с вирусами. Поэтому должны соблюдаться меры асептики и стерилизации.

Асептика – система профилактических мероприятий, направленных на предупреждение попадания микроорганизмов в рану, органы и ткани больного в процессе любых врачебных и косметических мероприятий. Асептика включает стерилизацию инструментов, приборов и прочее, специальную обработку рук, соблюдение особых приемов во время лечебных и косметических процедур, осуществление специальных гигиенических и организационных мероприятий.

Стерилизация – полное уничтожение микроорганизмов и их спор на (в) стерилизуемом объекте. Стерилизации подвергаются изделия медицинского назначения, соприкасающиеся с раневой поверхностью, кровью, диагностическими и лекарственными препаратами, вводимыми парентерально, а также инструментарий, который при контакте со слизистыми оболочками может вызвать их повреждение [1].

Цель. Микробиологический анализ загрязненности и подбор средств для дезинфекции маникюрных фрез.

Объектом исследования являются фрезы из салонов красоты города Астаны.

Исследования проводились по общепринятой методике посева и методом раздавленной капли. Раздавленная капля в микробиологии дает возможность изучить жизнь и размножение многих микроорганизмов [2].

Исследование микробиологического анализа проводилось по Государственному стандарту СТ РК 21148-2020[3].

Результаты исследования. Для получения микробиологического анализа, исследование проводилось в лаборатории Казахского агротехнического университета имени Сакена Сейфуллина.

Были посажены 2 чашек петри с бактериологической средой Сабуро. Одна чашка являлась контрольной.

За 10 дней из загрязнённых инструментов проросли грибные патогены, а именно *Aspergillus niger*.

На фото, полученном при помощи микроскопа, запечатлены споры грибов *Aspergillus niger* - это вид грибов, относящийся к огромному роду *Aspergillus*. Своё название эти грибки получили за чёрный цвет колоний. Если проанализировать этот гриб под микроскопом мы видим, что он имеет гладкий конидиофор со слегка зернистой текстурой и толстой стенкой. Наблюдается обилие конидий различного вида, шаровидные, эллиптические, равносторонние, бородавчатые формы. Они обычно черного или темно-коричневого цвета. Их невозможно увидеть человеческим глазом, потому что гриб имеет большую плотность скопления черных конидий.



А. 10 день посева



Б. Контрольная среда

Рисунок 1. Результаты смыва маникюрных фрез (*Aspergillus niger*)



Рисунок 2. Микроскопия культуры грибов *Aspergillus niger*

Эти организмы растут колониями, которые быстро развиваются и легко распознаются невооруженным глазом. У них характерный внешний вид, который приобретает пыльную форму. Когда микроорганизм чем моложе, можно увидеть мицелий белого цвета. По мере развития и достижения взрослой стадии он приобретает более темный оттенок и, наконец, приобретает различные цвета от угольно-черного до темно-коричневого[4]. На данный момент подбор средств для стерилизации в исследованиях продолжается, планируется использование таких методов дезинфекции как механическая, физическая, химическая и комбинированная.

Список литературы

1 Чернявский Ю.П. Асептика и антисептика [Текст]/ Чернявский Ю.П., Першукевич Т.И. - Витебск, -2014.

2 Воробьев А.А. «Медицинская микробиология, вирусология и иммунология[Текст]: Уч.пособие- Москва, -2004.

3 ГОСТ ISO 21148-2020 Продукция парфюмерно-косметическая. Микробиология. Общие требования к микробиологическому контролю. [Текст]/ <https://docs.cntd.ru/document/1200110325?ysclid=le5pcrgwxc368529559>

4 Научная статья Гуэлфского университета, Канада. [Текст]: <https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/handle/10214/5997>