

этого заболевания было выполнено в 2020 г., в котором их доля в общей структуре составила 77,4%, а наименьшее – в 2023 г. с долей 57,4%. Наибольшая доля ампутаций по причине диабетической ангиопатии наблюдалась в 2023 г. и составила 42,6%, а наименьшая – в 2020 г. с долей 22,6%. Наибольшее количество ампутаций было проведено на уровне бедра, процентное содержание которых в общей структуре варьируется от 43,6% в 2023 г. до 83% в 2020 г., лишь в 2023 г. процент ампутаций пальцев стопы превысил процент ампутаций бедра, составив 50,5%.

**Выводы.** Статистический анализ с помощью вычисления Т-критерия Стьюдента показал, что имеется существенная разница в количествах ампутаций за 2019 и 2020 гг.,  $t=3,04$  ( $p<0,05$ ) и за 2019 и 2022 гг.,  $t=4,10$  ( $p<0,05$ ). В результате сравнения количества ампутаций, проведенных в связи с облитерирующим атеросклерозом за 2019 и 2020 гг., были выявлены значимые различия,  $t=3,08$  ( $p<0,05$ ). Статистический анализ количества ампутаций вследствие диабетической ангиопатии и облитерирующего атеросклероза за 2019 и 2022 гг. показал значения Т-критерия  $t=2,51$  ( $p<0,05$ ) и  $t=3,15$  ( $p<0,05$ ) соответственно. Таким образом, пандемия новой коронавирусной инфекции оказала статистически значимое влияние на количество и структуру ампутаций нижних конечностей.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Uccioli, L. [et al.] Critical limb ischemia: current challenges and future prospects / L. Uccioli [et al.] // Vasc. Health Risk Manag. – 2018. – Vol. 14. – P. 63-74.
2. Stoyioglou, A. Medical treatment of peripheral arterial disease: a comprehensive review / A. Stoyioglou, M.R. Jaff // J. Vasc. Interv. Radiol. – 2004. – Vol. 15, iss. 11. – P. 1197-207.

## АНАЛИЗ ДИЗЕНФИЦИРУЮЩИХ СВОЙСТВ РАСТВОРОВ ДЛЯ ЛИНЗ

**Бедняков И. И.**

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Сидорович Е. А.

**Актуальность.** С каждым годом растет число людей страдающих патологией зрения. На 2023 год не менее 2,2 миллиарда человек во всем мире страдают нарушениями ближнего или дальнего зрения [1]. Из-за этого возрастает спрос на комфортные для человека контактные линзы, которые требуют регулярного и тщательного ухода. В настоящее время наибольшей популярностью пользуются многофункциональные растворы. Они эффективно

увлажняют линзы, очищают их и дезинфицируют. Качество раствора имеет немаловажное значение т.к. слизистые оболочки глаз являются входными воротами для инфекций, и бактерии с поверхности линз могут привести к возникновению различных заболеваний.

**Цель.** Определить влияние популярных растворов для линз на стафилококк, кишечную палочку и кандиду.

**Методы исследования.** Исследовали растворы «Opti-Free Express», «Светон», «Relins» и «ReNu» методом определения чувствительности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам [2].

Из суточных культур *E. coli* ATCC 25922, *S. aureus* ATCC 29213 и *C. albicans* готовили бактериальную суспензию с концентрацией  $5 \times 10^8$  клеток/мл, что соответствует 1,5 единицам Мак-Фарланда (измерение денситометром согласно данным фирмы-изготовителя стандартов Мак-Фарланда bioMérieux).

Исследуемые растворы для линз по 0,9 мл разливали в стерильные пробирки с пробками. Контроль – пробирка с 0,9 мл. физраствора. Во все пробирки вносили по 0,1 мл соответствующей микробной взвеси. Перемешивали встряхиванием несколько секунд. Выдерживали в течение 4 часов и засеивали по 0,1 мл смеси на чашки Петри с плотной питательной средой (МПА). Чашки с посевами помещали в термостат. Контроль стерильности исследуемых растворов проводили путем их посева на питательную среду без добавления бактерий. Через 24 часа инкубации проводили подсчет выросших колоний.

**Результаты и их обсуждение.** При исследовании растворов на стерильность роста не получено.

Раствор для линз «Opti-Free Express» подавлял рост стафилакокка (получено от 100 до 200 КОЕ/мл), кишечной палочки (менее 50 КОЕ/мл) и кандид (полное отсутствие роста).

«Светон» – не получено подавления роста *E. coli* (больше 300 КОЕ/мл, что аналогично контролю), *C. albicans* – отсутствие роста.

«Relins» – отсутствие роста кандид и кишечной палочки, стафилококк (более 300 КОЕ/мл, соответствует контролю).

«ReNu» – отсутствие роста *C. albicans*. Отмечено подавление роста кишечной палочки (получено менее 50 КОЕ/мл).

**Выводы.** Все исследуемые растворы для линз стерильны, даже из флакона, открытого месяц назад.

Растворы для линз «Opti-Free Express» и «Relins» в большей степени ингибируют рост кишечной палочки чем стафилококка.

Из всех исследуемых растворов для линз наименьшее влияние на рост *E. coli* оказывает раствор «Светон».

Все исследуемые растворы полностью подавляют рост *C. albicans*.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Слепота и нарушения зрения // Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>. – Дата доступа: 21.02.2024.
2. Шкарин, В. В. Способ определения чувствительности микроорганизмов к дезинфицирующим средствам / В. В. Шкарин, А. С. Благодирова, О. В. Ковалишена // Клиническая лабораторная диагностика. – 2012. – №6. – С.55-56.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ (ДАННЫЕ АНКЕТИРОВАНИЯ)

Безручко А. А.

УО "Гродненский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Корончик Е. В.

**Актуальность.** Оказание первой помощи направлено на сохранение жизни и здоровья пострадавшего до момента оказания ему квалифицированной медицинской помощи. Такая помощь является первоочередным и главным звеном в случае различных состояний и заболеваний, угрожающих жизни и здоровью человека [1]. Готовность, оперативность и качество её оказания обладают ключевой и определяющей значимостью, так как могут снизить вероятность развития осложнений и существенно повлиять на дальнейшее лечение и реабилитацию [2]. Поэтому очень важны знания и умения, а также осведомлённость населения в вопросах оказания первой помощи.

**Цель.** Оценить знания студентов немедицинских вузов в вопросах оказания первой помощи.

**Методы исследования.** Анкетирование 155 студентов учебных заведений немедицинского профиля, которое проводилось с помощью платформы «Google форма» с использованием онлайн-калькулятора «OpenEpi-Confidence intervals for a proportion». Из опрошенных 69% представителей женского пола и 31% представителей мужского пола в возрасте от 16 лет и старше.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам исследования установлено, что 65,2% респондентов знакомы с правилами оказания первой помощи, 24,5% недостаточно осведомлены и лишь 10,3% опрошенных указали на отсутствие знаний в этих вопросах. По мнению 95,5% студентов, первую помощь должен уметь оказать любой человек. И основным источником информирования населения о правилах её выполнения 60,6% анкетированных выбрали образовательные организации, 15,5% указали на специальные курсы (тренинги)