

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

Мороз

Анастасия Алексеевна

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В УЧРЕЖДЕНИЯХ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОГИЛЁВА

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат химических наук,
доцент Д.О. Герловский

Допущена к защите

«___» _____ 2024 г.

Зав. кафедрой микробиологии
кандидат биологических наук,
доцент С.Л. Василенко

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа: выполнена в объеме 58 страниц. Состоит из введения, 3 глав и списка использованных источников, который имеет 38 наименований. Включает в себя 19 рисунков и 10 таблиц.

Ключевые слова: микробиологический контроль, методы исследования, микрофлора, микробиологический контроль, методы исследования, микрофлора, бактерии рода *Acinetobacter*, бактерии рода *Klebsiella*, бактерии рода *Enterobacter*, бактерии рода *Pseudomonas*, бактерии рода *Staphylococcus*, бактерии рода *E.coli*.

Объекты исследования: смывы с объектов внешней среды.

Целью дипломной работы: идентификация и анализ частоты встречаемости микроорганизмов выделяемых из проб взятых в учреждениях здравоохранения города Могилёва.

Задачи дипломной работы:

- Отбор проб с объектов окружающей среды, воды, воздуха и Биотесты в учреждениях здравоохранения города Могилева
- Выделение микроорганизмов из данных проб в учреждениях здравоохранения города Могилева
- Идентификация микроорганизмов в учреждениях здравоохранения города Могилева
- Анализ частоты встречаемости микроорганизмов в учреждениях здравоохранения города Могилева.

Методы исследования: биохимические, микробиологическое исследование, бактериологическое исследование

В дипломной работе проведен анализ данных об обнаружении микроорганизмов в учреждениях здравоохранения города Могилева. Работа имеет высокую актуальность из-за медицинского значения микробиологического контроля, необходимого для выявления путей

распространения микроорганизмов, их размножения и эффективного контроля за ними.

Основные результаты: В результате анализа данных, полученных из учреждений здравоохранения города Могилева, были выявлены значительные колебания в росте микроорганизмов в период с 2015 по 2023 г. Эти колебания представляют собой изменения в численности и типах микроорганизмов, которые могут иметь важные последствия для общественного здоровья. Эти исследования позволяют увидеть динамику этих колебаний на протяжении всего периода и выявить факторы, которые могут способствовать или сдерживать их рост. Эти данные имеют большое значение для разработки эффективных стратегий медицинского контроля и профилактики, направленных на уменьшение риска распространения инфекций и повышение общественного здоровья.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

Мароз
Анастасія Аляксееўна

МІКРАБІЯЛАГІЧНЫ КАНТРОЛЬ ВА ЎСТАНОВАХ АХОВЫ
ЗДАРОЎЯ ГОРАДА МАГІЛЁВА

Дыпломная праца

Навуковы кіраўнік:
кандыдат хімічных навук,
дацэнт Д. А. Герлоўскі

Дапушчана да абароны
«___» _____ 2024 г.
Заг. кафедрай мікрабіялогіі
кандыдат біялагічных навук,
дацэнт С. л. Васіленка

Мінск, 2024

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа: выканана ў аб'ёме 58 старонак. Складаецца з увядзення, 3 частак і спісу выкарыстаных крыніц, які мае 38 найменне. Уключае 19 малюнкаў і 10 табліц.

Ключавыя словы: мікрабіялагічны кантроль, метады даследавання, мікрафлора, бактэрыі роду *Acinetobacter*, бактэрыі роду *Klebsiella pneumonia*, *Enterobacter*, бактэрыі роду *Pseudomonas aeruginosa*, бактэрыі роду *Providencia alcalifaciens*, бактэрыі роду *Providencia liquefaciens*, бактэрыі роду *Staphylococcus aureus*, бактэрыі роду *E. coli*.

Аб'екты даследавання: змывы з аб'ектаў навакольнага асяроддзя.

Мэтай дыпломнай работы: з'яўляецца аналіз частаты сустрэчэнасці мікраарганізмаў, якія выдзяляюцца з проб ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва.

Задачы дыпломнай працы:

- Адбор спроб з аб'ектаў навакольнага асяроддзя, вады, паветра і Біятэсты ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва
- Вылучэнне мікраарганізмаў з дадзеных проб ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва
- Ідэнтыфікацыя мікраарганізмаў ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва
- Аналіз частаты сустрачэнасці мікраарганізмаў ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва.

Метады даследавання: біяхімічныя, мікрабіялагічнае даследаванне, бактэрыялагічнае даследаванне

У дыпломнай рабоце праведзены аналіз даных аб выяўленні мікраарганізмаў ва ўстановах аховы здароўя горада Магілёва. Праца мае высокую актуальнасць з-за медыцынскага значэння мікрабіялагічнага кантролю, неабходнага для выяўлення шляхоў распаўсюджвання мікраарганізмаў, іх размнажэння і эфектыўнага кантролю за імі.

Асноўныя вынікі: У выніку аналізу дадзеных, атрыманых з установаў аховы здароўя горада Магілёва, былі выяўлены значныя ваганні ў росце мікраарганізмаў у перыяд з 2015 па 2023 г. Гэтыя ваганні ўяўляюць сабой змены ў колькасці і тыпах мікраарганізмаў, якія могуць мець важныя наступствы для грамадскага здароўя. Гэтыя даследаванні дазваляюць убачыць дынаміку гэтых ваганняў на працягу ўсяго перыяду і выявіць фактары, якія могуць садзейнічаць або стрымліваць іх рост. Гэтыя дадзеныя маюць вялікае значэнне для распрацоўкі эфектыўных стратэгий медыцынскага кантролю і прафілактыкі, накіраваных на памяншэнне рызыкі распаўсюджвання інфекцый і павышэнне грамадскага здароўя.

MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
FACULTY OF BIOLOGY
Department of Microbiology

Maroz
Anastasia Alekseevna

MICROBIOLOGICAL CONTROL IN HEALTHCARE INSTITUTIONS OF THE
CITY OF MOGILEV

Graduate work

Scientific supervisor:
Candidate of Chemical Sciences,
Associate Professor D.O. Gerlovsky

Admitted to protection

"__" _____ 2024 G.

Head of the Department of Microbiology
, Candidate of Biological Sciences,
Associate Professor S.L. Vasilenko

Minsk, 2024

ANNOTATION

Thesis: completed in the amount of 58 pages. Consists of an introduction, 3 chapters and a list of sources used, which has 38 titles. Includes 19 figures and 10 tables.

Key words: microbiological control, research methods, microflora, *Acinetobacter*, *Klebsiella pneumonia*, *bacteria of the genus Enterobacter*, *bacteria of the genus Pseudomonas aeruginosa*, *bacteria of the genus Providencia alcalifaciens*, *bacteria of the genus Providencia liquefaciens*, *bacteria of the genus Staphylococcus aureus*, *bacteria of the genus E.coli*.

Objects of study: washouts from environmental objects.

The purpose of the thesis: is to analyze the frequency of occurrence of microorganisms isolated from samples in healthcare institutions of the city of Mogilev.

- Objectives of the thesis:
- Sampling from environmental objects, water, air and Biotests in healthcare institutions of the city of Mogilev
- Isolation of microorganisms from these samples in healthcare institutions of the city of Mogilev
- Identification of microorganisms in healthcare institutions of the city of Mogilev
- Analysis of the frequency of occurrence of microorganisms in healthcare institutions of the city of Mogilev.

Research methods: biochemical, microbiological research, bacteriological research

The thesis analyzed data on the detection of microorganisms in healthcare institutions in the city of Mogilev. The work is of high relevance due to the medical importance of microbiological control, which is necessary to identify the routes of spread of microorganisms, their reproduction and effective control over them.

Key Findings: Analysis of data from health care facilities in the city of Mogilev revealed significant fluctuations in microbial growth between 2015 and 2023. These fluctuations represent changes in the abundance and types of microorganisms that may have important public health implications. These studies allow us to see the dynamics of these fluctuations throughout the entire period and identify factors that may contribute to or inhibit their growth. These data are of great importance for the development of effective health control and prevention strategies aimed at reducing the risk of infection and improving public health.