

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

Вершилович Яна Эдуардовна

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ И МЕТОДЫ
ДИАГНОСТИКИ ИНФЕКЦИЙ, ВЫЗЫВАЕМЫХ
ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ МИКРООРГАНИЗМОВ РОДА
STARHYLOCOSCUS В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г.
ПИНСКА**

Аннотация к дипломной работе

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

Минск, 2024

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа состоит из введения, 3 глав, заключения, списка использованных источников. При подготовке использовалось 21 источников. Общий объем работы составляет 60 страницы.

Ключевые слова к дипломной работе: возбудитель, *Staphylococcus*, факторы патогенности, локусы, антибиотики, высеваемость, резистентность, устойчивость, окраска по Граму, частота встречаемости.

Объект исследования: клинический материал, полученный у больных с признаками стафилококковых инфекций.

Целью дипломной работы – выделение, идентификация, анализ частоты встречаемости микроорганизмов рода *Staphylococcus* в учреждениях здравоохранения г. Пинска, а также определение их антибиотикорезистентности.

Методы исследования: бактериологический.

Дипломная работа описывает характеристику микроорганизмов рода *Staphylococcus* и методы их диагностики в учреждениях здравоохранения г. Пинска. Актуальность работы обусловлена высокой медицинской значимостью микроорганизмов рода *Staphylococcus*, их способностью проявлять резистентность к антибиотикам и необходимостью оптимизации диагностики для эффективного лечения инфекций и предотвращения их распространения.

Основные результаты: Исследование микроорганизмов *Staphylococcus* в УЗ “Пинская центральная больница” позволило выявить их высокую частоту встречаемости в отделении гнойной хирургии и отделение анестезиологии и реанимации, оценить уровень антибиотикорезистентности и подчеркнуть их клиническую значимость для разработки эффективных стратегий лечения.

Область применения: Учреждения медицинского профиля.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ УНІВЕРСІТЭТ

БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ

Кафедра мікрабіялогіі

Вершыловіч Яна Эдуардаўна

**ХАРАКТЭРЫСТЫКА ВУЗБУДНІКАЎ І МЕТАДЫ
ДЫЯГНАСТЫКІ ІНФЕКЦЫЙ, ВЫЗВАННЫХ
ПРАДСТАЎНІКАМІ МІКРААРГАНІЗМАЎ РОДУ
STAPHYLOCOCCUS У УСТАНОЎКАХ АХОВЫ ЗДAROЎЯ Г.
ПІНСКА**

Анатацыя да дыпломнай працы

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

Мінск, 2024

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная работа складаецца з ўводу, 3 галоў, заключэння, спіса выкарыстаных крыніц. Прыватар к працы выкарыстоўваўся 21 крыніц. Агульны аб'ём работы складае 60 старонкі.

Ключавыя словы да дыпломнай працы: вызывальнік, *Staphylococcus*, фактары патагеннасці, локусы, антыбіятыкі, высеўнасць, рэзістэнтнасць, стайкасць, фарбаванне па Граму, частата сустрэчы.

Аб'ект даследавання: калекцыя клінічнага матэрыялу, атрыманага ад хворых з прызнакамі стафілакакавых інфекцый.

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца выдзеленне, ідэнтыфікацыя, аналіз частаты сустрэчы мікраагранізмаў роду *Staphylococcus* у ўстановах аховы здароўя г. Пінска, а таксама вызначэнне іх антыбіятыкірэзістэнтнасці.

Метады даследавання: бактэрыялагічныя.

Дыпломная работа апісвае характарыстыку мікраагранізмаў роду *Staphylococcus* і метады іх дыягностыкі ў ўстановах аховы здароўя г. Пінска. Актуальнасць працы вызначаецца высокай медыцынскай значымасцю *Staphylococcus*, іх здольнасцю прадстаўляць рэзістэнтнасць да антыбіятыкаў і неабходнасцю аптымізацыі дыягностыкі для эфектыўнага лячэння інфекцый і прадухілення іх распаўсюджвання.

Асноўныя вынікі: Даследаванне мікраарганізмаў *Staphylococcus* у УАЗ "Пінская цэнтральная бальніца" дазволіла выявіць іх высокую частату ўзрушэння ў аддзяленні гнойнай хірургіі і аддзяленне анестэзіёлогіі і рэанімацыі, ацаніць узровень антыбіятакарэзістэнтнасці і падкрэсліць іх клінічную значнасць для распрацоўкі эфектыўных стратэгий лячэння.

Вобласць прымянення: Установы медыцынскага прафілю.

**THE MNISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY**

FACULTY OF BIOLOGY

Department of Microbiology

Vershilovich Yana Eduardovna

**CHARACTERISTICS OF PATHOGENS AND DIAGNOSTIC
METHODS FOR INFECTIONS CAUSED BY
REPRESENTATIVES OF MICROORGANISMS OF THE
GENUS STAPHYLOCOCCUS IN HEALTHCARE FACILITIES
OF PINSK CITY**

Summary of the thesis

Scientific adviser:
Ph.D. in Chemistry,
Associate Professor D.O. Gerlovsky

Minsk, 2024

SUMMARY

Diploma thesis consists of an introduction, 3 chapters, conclusion, list of references. During the preparation, 21 sources were used. The total volume of the work is 60 pages.

Keywords for the diploma thesis: pathogen, *Staphylococcus*, virulence factors, loci, antibiotics, culturing, resistance, resilience, Gram staining, frequency of occurrence.

Research object: clinical material obtained from patients with signs of staphylococcal infections.

The aim of the diploma thesis is to isolate, identify, and analyze the frequency of occurrence of *Staphylococcus* microorganisms in healthcare institutions in the city of Pinsk, as well as to determine their antibiotic resistance.

Research methods: bacteriological.

The diploma thesis describes the characteristics of *Staphylococcus* microorganisms and methods of their diagnostics in healthcare institutions in the city of Pinsk. The relevance of the work is determined by the high medical significance of *Staphylococcus*, their ability to manifest resistance to antibiotics, and the necessity of optimizing diagnostics for effective treatment of infections and prevention of their spread.

Main results: The study of *Staphylococcus* microorganisms at the "Pinsk Central Hospital" revealed their high frequency of occurrence in the departments of purulent surgery and anesthesiology and resuscitation, assessed the level of antibiotic resistance, and emphasized their clinical significance for the development of effective treatment strategies.

Scope of application: Medical institutions.