

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

HARKUSHA ALESIA

CHARACTERISTICS OF THE MAIN PATHOGENS OF
NOSOCOMIAL INFECTIONS

Abstract to the thesis

Scientific adviser:
assistant professor
Shavel Maria

Minsk, 2020

ABSTRACT

The thesis includes 43 pages, 13 tables, 5 figures, 23 sources of literature.

Keyword: Bacteria, properties, morphology, diagnostics, bacterial colonies, culture medium, incubation, infectious disease, antibiotic resistance.

Purpose: Detection and identification of bacteria in clinical material, determination of antibiotic resistance of isolated bacteria.

Research methods: Morphological, bacteriological, physiological-biochemical, disco-diffusion method for determining antibiotic resistance. Results of the study: we took samples of biological material-blood, sputum, urine, wound contents and other material from patients hospitalized in the Health Institution City Clinical "Emergency medical care Hospital of Minsk" in the period from 2018 to 2019 to identify bacteria of the genus *Klebsilla*, *Staphylococcus aureus*, *Peudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* *Enterococcus*. We conducted a bacteriological study of the material. *Staphylococcus aureus* and *Klebsiella* bacteria are not characterized by any significant change in the number of detection of the bacterium depending on the season, but for the bacterium *Peudomonas aeruginosa* is characterized by an increase in the number of detection in the autumn-winter period, for *Acinetobacter* - the summer-autumn period, for *Enterococcus* - the summer-autumn period. Antibiotic resistance to antimicrobial drugs was determined using paper disks.

Scope: Medical institutions.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

Гаркуша
Алеся Сяргейўна

ХАРАКТАРЫСТЫКА АСНАЎНЫХ ЎНУТРЫБАЛЬНІЧНЫХ ІНФЕКЦЫЙ

Анатацыя да дыпломнай работы

Навуковы кіраўнік:
асістэнт
Шавель Марыя Ігараўна

Мінск, 2020

АНАТАЦЫЯ

Дыпломная праца ўключае 43 старонак, 13 табліц, 5 малюнкаў, 23 крыніц літаратуры.

Ключавыя словы: бактэрыі, ўласцівасці, марфалогія, дыягностыка, калоніі бактэрыі, пажыўнае асяроддзе, інкубіраванне, інфекцыйнае захворванне, ўстойлівасць да антыбіётыкаў.

Мэта працы: Выяўленне і ідэнтыфікацыя бактэрыі ў клінічным матэрыяле, вызначэнне антыбіётыкарэзістэнтнасць выдзеленых бактэрыі.

Метады даследаванняў: марфалагічны, бактэрыялагічны, фізіёлага-біяхімічны, дыска-дыфузійны метады для вызначэння антыбіётыкарэзістэнтнасць. Вынікі даследавання: ажыццявілі ўзяцце пробаў біялагічнага матэрыялу - кроў, макрота, мача, змесціва ран і іншага матэрыялу ад хворых, шпіталізаваных у УАЗ ГК «Бальніца хуткай медыцынскай дапамогі горада Мінска» ў перыяд з 2018 па 2019 год для выяўлення бактэрыі роду *Klebsilla*, *Staphylococcus aureus*, *Peudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* *Enterococcus*. Правялі бактэрыялагічнае даследаванне матэрыялу. Для бактэрыі роду *Staphylococcus aureus* і *Klebsiella* нехарактэрна якое-небудзь значнае змяненне колькасці выяўлення бактэрыі ў залежнасці ад сезону, аднак для бактэрыі роду *Peudomonas aeruginosa* характэрна павелічэнне колькасці выяўлення ў асенне-зімовы перыяд, для *Acinetobacter* - летне-восеньскі перыяд, для *Enterococcus* - летне-восеньскі перыяд. Вызначалі антыбіётыкарэзістэнтнасць да антымікробным прэпаратаў з дапамогай папяровых дыскаў.

Вобласць прымянення: Устаноўвы медыцынскага профілю.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра микробиологии

Гаркуша
Алеся Сергеевна

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
ВНУТРИБОЛЬНИЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
ассистент
Шавель Мария Игоревна

Минск, 2020

АННОТАЦИЯ

Дипломная работа включает 43 страниц, 13 таблиц, 5 рисунков, 23 источников литературы.

Ключевые слова: Бактерии, свойства, морфология, диагностика, колонии бактерий, питательная среда, инкубирование, инфекционная заболеваемость, устойчивость к антибиотикам.

Цель работы: Обнаружение и идентификация бактерий в клиническом материале, определение антибиотикорезистентности выделенных бактерий.

Методы исследований: Морфологический, бактериологический, физиолого-биохимический, диско-диффузионный метод для определения антибиотикорезистентности. Результаты исследования: Осуществили взятие проб биологического материала - кровь, мокрота, моча, содержимое ран и другого материала от больных, госпитализированных в УЗ ГК «Больница скорой медицинской помощи города Минска» в период с 2018 по 2019 год для выявления бактерий рода *Klebsilla*, *Staphylococcus aureus*, *Peudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* *Enterococcus*. Провели бактериологическое исследование материала. Для бактерий рода *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella* *sp* нехарактерно какое-либо значительное изменение количества выявления бактерии в зависимости от сезона, однако для бактерии рода *Peudomonas aeruginosa* характерно увеличение количества выявления в осенне-зимний период, для *Acinetobacter* – летне-осенний период, для *Enterococcus* – летне-осенний период. Определяли антибиотикорезистентность к антимикробным препаратам с помощью бумажных дисков.

Область применения: Учреждения медицинского профиля.