

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

КУХТО

Анастасия Александровна

**ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ
ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ОКАЗАНИЕМ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат мед. наук, доцент
Тонко Оксана Владимировна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Эпидемиологическая и микробиологическая характеристика основных возбудителей инфекционных заболеваний, связанных с оказанием медицинской помощи: 77 страниц, 13 рисунков, 24 таблицы, 72 использованных источников литературы.

Этиологические агенты; инфекционные заболевания, связанные с оказанием медицинской помощи; инфекционный контроль; антибиотикорезистентность; новорожденные; родильницы; COVID-19.

Цель работы: Изучить особенности влияния пандемии COVID-19 на характеристику выделяемых бактериальных этиологических агентов от госпитализированных пациентов и оценить изменения в уровне резистентности изолятов к антибиотикам за 2 равнозначных временных периода: до пандемии и во время пандемии COVID-19.

Метод исследования: микробиологический, эпидемиологический (описательный), ретроспективный анализ и статистический метод исследований.

Полученные результаты и их новизна: Эпидемически значимых микроорганизмов из респираторных образцов у новорожденных в отделениях терапевтического и хирургического профиля выделялось больше, чем из респираторных образцов в ОРИТ. У изолятов *K. pneumoniae* из проб крови новорожденных, отмечается высокий уровень устойчивости ко всем группам антибиотиков в двух исследуемых группах отделений. Пробы крови у родильниц в ОРИТ и отделениях терапевтического и хирургического профиля, исследованы в большем количестве до пандемического периода. Эпидемически значимые микроорганизмы из проб крови родильниц, выделялись в единичных случаях. В отношении ключевых антибиотиков таких как: оксациллин, линезолид, кларитромицин достоверных различий в изменении устойчивости микроорганизмов не установлено. Достоверных отличий антибиотикорезистентности изолятов, выделенных из проб крови родильниц, как в ОРИТ, так и отделениях терапевтического и хирургического профиля, за 2 исследуемых периода не установлено. Во время пандемии COVID-19 основными лекарственно-устойчивыми патогенами в проведенном исследовании являлись: *K. pneumoniae*, *E. coli* и *E. faecalis*.

Степень использования: материалы дипломной работы могут быть использованы для научных, практических целей в области микробиологии, эпидемиологии для разработки рекомендаций по управлению антибиотикорезистентностью патогенов.

Область применения: медицина, экология, биология, эпидемиология, образование.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Эпідэміялагічная і мікрабіялагічная характарыстыка асноўных узбуджальнікаў інфекцыйных захворванняў, звязаных з аказаннем медыцынскай дапамогі: 77 старонак, 13 малюнкаў, 24 табліцы, 72 выкарыстаных крыніц літаратуры.

Этыялагічныя агенты; інфекцыйныя захворванні, звязаныя з аказаннем медыцынскай дапамогі; інфекцыйны кантроль; антыбіётыкарэзістэнтнасць; нованароджаныя; парадзіхі; COVID-19.

Мэта работы: Вывучыць асаблівасці ўплыву пандэміі COVID-19 на характарыстыку выдзяляюцца бактэрыяльных этыялагічных агентаў ад шпіталізаваных пацыентаў і аданіць змены ва ўзроўні рэзістэнтнасці ізалятаў да антыбіётыкаў за 2 раўназначных часавых перыяду: да пандэміі і падчас пандэміі COVID-19.

Метад даследавання: мікрабіялагічны, эпідэміялагічны (апісальны), рэтраспектыўны аналіз і статыстычны метады даследаванняў.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: Эпідэмічна значных мікраарганізмаў з рэспіраторных узораў ў нованароджаных у аддзяленнях тэрапеўтычнага і хірургічнага профілю вылучалася больш, чым з рэспіраторных узораў ў ОРИТ. У ізолятов *K. pneumoniae* з пробаў крыві нованароджаных, адзначаецца высокі ўзровень устойлівасці да ўсіх груп антыбіётыкаў у двух доследных груп аддзяленняў. Пробы крыві ў парадзіх у ОРИТ і аддзяленнях тэрапеўтычнага і хірургічнага профілю, даследаваны ў большай колькасці да пандэмічнага перыяду. Эпідэмічна значныя мікраарганізмы з пробаў крыві парадзіхі, вылучаліся ў адзінкавых выпадках. У дачыненні да ключавых антыбіётыкаў такіх як: оксацилін, лінезалід, кларытраміцин дакладных адрозненняў у змене ўстойлівасці мікраарганізмаў не ўстаноўлена.. Дакладных адрозненняў антибиотикорезистентности ізолятов выдзеленых з пробаў крыві парадзіхі, як у ОРИТ, так і аддзяленнях тэрапеўтычнага і хірургічнага профілю, за 2 доследных перыяду не ўстаноўлена. Падчас пандэміі COVID-19 асноўнымі лекава-ўстойлівымі патагенамі ў праведзеным даследаванні з'яўляліся: *K. pneumoniae*, *E. coli* і *E. faecalis*.

Ступень выкарыстання: матэрыялы дыпломнай працы могуць быць выкарыстаны для навуковых, практычных мэтай у галіне мікрабіялогіі, эпідэміялогіі для распрацоўкі рэкамендацый па кіраванні антыбіётыкарэзістэнтнасцю патагенаў.

Вобласць прымянення: медыцына, экалогія, біялогія, эпідэміялогія, адукацыя.

ABSTRACT

Graduate work: Epidemiological and microbiological characteristics of the main pathogens of infectious diseases associated with the provision of medical care: 77 pages, 13 figures, 24 tables, 72 used literature sources used.

Etiological agents; infectious diseases associated with the provision of medical care; infection control; antibiotic resistance; newborns; maternity hospitals; COVID-19.

The purpose of the work: To study the impact of the COVID-19 pandemic on the characteristics of bacterial etiological agents released from hospitalized patients and to assess changes in the level of antibiotic resistance of isolates for 2 equivalent time periods: before the pandemic and during the COVID-19 pandemic.

Research method: microbiological, epidemiological (descriptive), retrospective analysis and statistical method of research.

The results obtained and their novelty: More epidemiologically significant microorganisms were isolated from respiratory samples in newborns in therapeutic and surgical departments than from respiratory samples in the ICU. *K. pneumoniae* isolates from newborn blood samples have a high level of resistance to all groups of antibiotics in the two study groups of departments. Blood samples from maternity hospitals in the ICU and departments of therapeutic and surgical profile were examined in greater numbers before the pandemic period. Epidemiologically significant microorganisms from blood samples of maternity hospitals were isolated in isolated cases. With respect to key antibiotics such as oxacillin, linezolid, clarithromycin, there are no significant differences in the change in the resistance of microorganisms. There were no significant differences in the antibiotic resistance of isolates isolated from blood samples of maternity hospitals, both in the ICU and in departments of therapeutic and surgical profile, during the 2 studied periods. During the COVID-19 pandemic, the main drug-resistant pathogens in the study were: *K. pneumoniae*, *E. coli* and *E. faecalis*.

Degree of use: materials of the graduate work can be used for scientific, practical purposes in the field of microbiology, epidemiology to develop recommendations for the management of antibiotic resistance of pathogens.

Scope of application: medicine, ecology, biology, epidemiology, education.