МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

СМИРНОВА
Александра Владимировна

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШТАММОВ УСТОЙЧИВЫХ К АНТИБИОТИКАМ, ВЫДЕЛЕННЫХ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация к магистерской диссертации

Специальность 1-31 80 12 «Микробиология»

Научный руководитель
заведующий кафедрой микробиологии, к.б.н.
Василенко Светлана Леонидовна

Минск, 2023

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Магистерская диссертация включает: 51 страницу, 6 рисунков, 6 таблиц, 72 источника литературы.

Ключевые слова: АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ, УСЛОВНОПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ, ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Объект исследования: биологический материал, исследованный микробиологической лабораторией Центра Гигиены и Эпидемиологии г. Светлогорска, и микроорганизмы, выделенные из него.

Цель: выделить, идентифицировать и изучить антибиотикорезистентность микроорганизмов для подбора корректной терапии пациентов в учреждениях здравоохранения города Светлогорска.

Методы: стандартные микробиологические методы исследования.

For microbiological studies, we used more than 3,000 samples of biological material, represented by wound contents, urine, sputum, secretions from the throat, nose, ears, genitals, and eyes. We isolated 1140 isolates and identified them using physiological-biochemical tests and the Vitek 2 identification system, as *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, а также виды *Enterobacter cloacae*, *Enterococcus faecium*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus mirabili*, *Burkholderia cepacia*, *Stenotrophomonas maltophilia*.

Для культур *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae и Pseudomonas aeruginosa* проведено исследование на устойчивость к спектру антибиотиков, применяемых в терапии болезней, вызываемых данным возбудителем, для подбора адекватного лечения.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТЭРЫСТЫКА РАБОТЫ

Магістарская дысертацыя ўключае: 51 старонку, 6 малюнкаў, 6 табліц, 72 крыніцы літаратуры.

Ключавыя словы: АНТЫБІЁТЫКАРЭЗІСТЭНТНОСЦЬ, УМОЎНАПАТАГЕННАЯ МІКРАБІЁТА, БІЯЛАГІЧНЫ МАТЭРЫЯЛ, УНУТРЫБАЛЬНІЧНАЯ ІНФЕКЦЫЯ.

Аб'ект даследавання: выдзеленыя з біялагічнага матэрыялу ў мікрабіялагічнай лабараторыі цэнтра гігіены і эпідэміялогіі г.Светлагорска.

Мэта: вылучыць, ідэнтыфікаваць і вывучыць антыбіётыкарэзістэнтнасць мікраарганізмаў для падбору карэктнай тэрапіі пацыентаў ва ўстановах аховы здароўя горада Светлагорска..

Метады: стандартныя мікрабіялагічныя метады даследавання

Для мікрабіялагічных даследаванняў выкарыстана больш за 3000 узораў біялагічнага матэрыялу, прадстаўленага раневым змесцівам, мочой; макроццем, вылучэннямі з горла, носа, вушэй, геніталій, вока. Выдзелена 1140 ізалятаў, якія былі ідэнтыфікаваны з выкарыстаннем фізіёлага-біяхімічных тэстаў і сістэмы ідэнтыфікацыі Vitek 2, як *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus epidermidis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, а таксама віды *Enterococcus faecium, Citrobacter freundii*, *Enterobacter aerogenes*, *Proteus mirabili*, *Burkholderia cepacia*, *Stenotrophomonas maltophilia*.

Для культур *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus*, *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae* і *Pseudomonas aeruginosa* праведзена даследаванне на ўстойлівасць да спектру антыбіётыкаў, якія прымяняюцца ў тэрапіі хвароб, выкліканых дадзеным ўзбуджальнікам, для падбору адэкватнага лячэння.

GENERAL DESCRIPTION OF WORK

The Master's thesis includes: 51 pages, 6 figures, 6 tables, 73 sources of literature.

Key words: ANTIBIOTIC RESISTANCE, OPPORTUNISTIC MICROORGANISMS, BIOLOGICAL MATERIAL, HOSPITAL INFECTION.

Object of invesigation: biological material examined by the microbiological laboratory of the Center for Hygiene and Epidemiology in Svetlogorsk, and microorganisms isolated from it.

Aim of work: isolation, identification and study of antibiotic resistance of microorganisms for the selection of the correct therapy for patients in healthcare institutions of the city of Svetlogorsk.

Methods: standard microbiological research methods.

As a result, in 2022-2023, more than 3,000 samples of biological material were used for microbiological studies, represented by wound contents, urine, sputum, secretions from the throat, nose, ears, genitals, eyes. At the same time, 1140 isolates were isolated, which were identified using physiological and biochemical tests and the Vitek 2 identification system, as *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis, Staphylococcus epidermidis, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter baumannii*, as well as *Enterobacter cloacae species, Enterococcus faecium, Citrobacter freundii, Enterobacter aegodes, Proteus mirabili, Burkholderia cepacia, Stenotrophomonas maltophilia.*

For cultures of *Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Enterococcus, Aci-netobacter baumannii, Klebsiella pneumoniae* and *Pseudomonas aeruginosa* we conducted a study on resistance to a spectrum of antibiotics that used in the treatment of diseases caused by this pathogen in order to select an adequate treatment.