

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
ГЕНЕТИКИ**

**ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ У ПАЦИЕНТОВ,
СТРАДАЮЩИХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ
Дипломная работа**

Специальность 1-80 02 01 Медико-биологическое дело

Исполнитель:

студент 5 курса 32062 группы
дневной формы обучения _____ Модулева Екатерина Александровна

Научный руководитель:

Д.б.н., доцент _____ Смолякова Раиса Михайловна

К защите допущена:

**Заведующий кафедрой общей биологии,
экологии и экологической генетики**

Д.б.н., доцент _____ Смолякова Р.М.

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Изучение лекарственной устойчивости у пациентов, страдающих колоректальным раком: 44 страницы, 10 таблиц, 15 рисунков, 53 источника.

КОЛОРЕКТАЛЬНЫЙ РАК, ПОЛИМЕРАЗНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ, ЦИКЛ АМПЛИФИКАЦИИ, УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ

Цель работы: выявить особенности лекарственной устойчивости у пациентов, страдающих колоректальным раком, для прогноза течения заболевания.

Методы исследований: молекулярно-генетический, статистические.

Полученные результаты и их новизна: В работе приведены общие сведения о молекулярно-генетических нарушениях при колоректальном раке. В опухолевых тканях толстой кишки методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени определены уровни экспрессии генов HIF, TP, TS, OPRT, ERCC1, DPD. Проведен корреляционный анализ между молекулярно-биологическими характеристиками опухоли и лекарственной устойчивостью у пациентов, страдающих колоректальным раком.

Степень использования: Одним из современных подходов к выбору индивидуальной программы лечения пациентов со злокачественными новообразованиями и прогнозирования течения заболевания является исследование молекулярно-биологических маркеров в ткани опухоли. Определение молекулярно-биологических маркеров в ткани опухоли может давать дополнительную информацию о биологическом поведении опухоли: о скорости ее роста, способности к инвазии и метастазированию, устойчивости к химиопрепаратам.

Область применения: медицина, образование.

ABSTRACT

Graduate work: Study of drug resistance in patients suffering from colorectal cancer: 44 pages, 10 table, 15 figures, 53 sources.

COLORECTAL CANCER, POLYMERASE CHAIN REACTION, A CYCLE OF AMPLIFICATION, THE LEVEL OF EXPRESSION.

The work purpose: to reveal peculiarities of drug resistance in patients with colorectal cancer for prognosis of disease course.

Research methods: molecular genetic, statistical.

The obtained results and their novelty: the paper presents General information about molecular genetic disorders in colorectal cancer. In the tumor tissues of the colon by polymerase chain reaction real-time determined gene expression levels HIF, TP, TS, OPRT, ERCC1, DPD. Conducted correlation analysis between molecular-biological characteristics of the tumor and drug resistance in patients with colorectal cancer.

Degree of use: one of the modern approaches to the choice of individual program of treatment of patients with malignant neoplasms and prognosis of the disease is the study of molecular biological markers in tumor tissue. Determination of molecular biological markers in tumor tissue may provide additional information about the biological behavior of the tumor: the rate of growth, the ability to infect and metastasis, resistance to chemotherapy.

Field of application: medicine, education.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Вывучэнне лекавай устойлівасці ў пацыентаў, якія пакутуюць каларэктальным ракам: 44 старонкі, 10 табліц, 15 малюнкаў, 53 крыніцы.

КАЛАРЭКТАЛЬНЫ РАК, ПОЛІМЕРАЗНАЯ ЛАНЦУГОВАЯ РЭАКЦЫЯ, ЦЫКЛ АМПЛІФІКАЦЫІ, РОВЕНЬ ЭКСПРЭСІІ.

Мэта працы: выявіць асаблівасці лекавай устойлівасці ў пацыентаў, якія пакутуюць колорэктальным на рак, для прагнозу плыні захворвання.

Метады даследаванняў: малекулярна-генетычны, статыстычныя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: У працы прыведзены агульныя звесткі аб малекулярна-генетычных парушэннях пры колорэктальном раку. У опухолевых тканінах тоўстай кішкі метадам палімеразнай ланцуговай рэакцыі ў рэжыме рэальнага часу вызначаны ўзроўні экспрэсіі генаў HIF, TP, TS, OPRT, ERCC1, DPD. Праведзены кореляцыйны аналіз паміж малекулярна-біялагічнымі характарыстыкамі пухліны і лекавай устойлівасцю ў пацыентаў, якія пакутуюць колорэктальным на рак.

Ступень выкарыстання: Адным з сучасных падыходаў да выбару індывідуальнай праграмы лячэння пацыентаў са злаякаснымі наватворамі і прагназавання плыні захворвання з'яўляецца даследаванне малекулярна-біялагічных маркераў ў тканіны пухліны. Вызначэнне малекулярна-біялагічных маркераў ў тканіны пухліны можа даваць дадатковую інфармацыю аб біялагічнай паводзінах пухліны: аб хуткасці яе росту, здольнасці да інвазіі і метастазіравання, устойлівасці да хіміяпрэпаратаў..

Вобласць прымянення: медыцына, адукацыя.