

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования

**«Международный государственный экологический институт имени А.Д.
Сахарова»**

Белорусского государственного университета

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ И РАДИОБИОЛОГИИ

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КРИОТЕРАПИИ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ
СОСТОЯНИЕ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ**

Дипломная работа

Специальность 1-33 01 05 Медицинская экология

Исполнитель:

студентка 4 курса группы 42071

дневной формы обучения _____ Шутикова Лариса Владимировна

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент

_____ Герасимович Наталья Васильевна

К защите допущена:

Заведующий кафедрой экологической медицины и радиобиологии

д-р мед. наук, профессор

_____ Батян Анатолий Николаевич

МИНСК 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Оценка влияния криотерапии на физико-химическое состояние плазматических мембран эритроцитов: 45 страницы, 8 рисунков, 51 источник.

Ключевые слова: криотерапия, сверхнизкая температура, эритроцит, мембрана.

Цель работы: изучить и проанализировать влияние сверхнизких температур на физико-химическое состояние плазматических мембран эритроцитов человека.

Методы исследований: микроскопический, морфологический, статистические.

Полученные результаты и их новизна: в работе представлены исследования по изучению структурного состояния липидного и белкового компонента мембран эритроцитов пациентов после общей криотерапии. Актуальность проведения таких исследований продиктована тем фактом, что к настоящему времени остается не до конца изученным состояние плазматических мембран эритроцитов пациентов с заболеваниями разного генеза, а также изменения структурно-функционального состояния мембран красных клеток крови после проведения сеансов криотерапии.

Степень использования: для снижения количества больных в числе освидетельствованных медицинскими комиссиями рекомендуется использовать актуальные технологии лечебно–диагностического процесса с использованием мониторинга единых стандартов диагностики и лечения, которые должны стать обязательной составляющей в сохранении здоровья и в оздоровлении людей. Контроль влияния различных факторов риска и своевременного нивелирования негативных явлений включает в себя преобразования в системе здравоохранения, которые должны сопровождаться изучением этико-правовых составляющих и позволяют оценить адекватность принимаемых решений на уровне медицинской Республиканской комиссии.

Область применения: молекулярная и клеточная биология, медицина, экология, образование.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Ацэнка ўплыву крыятэрапіі на фізіка-хімічны стан плазматычных мембран эрытрацытаў: 45 старонкі, 8 малюнкаў, 51 крыніца.

Ключавыя словы: крыятэрапія, звышнізкая тэмпература, эрытрацыт, мембрана.

Мэта работы: вывучыць і прааналізаваць уплыў звышнізкіх тэмператур на фізіка-хімічнае стан плазматычных мембран эрытрацытаў чалавека.

Метады даследаванняў: мікраскапічны, марфалагічны, статыстычныя.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: у рабоце прадстаўлены даследаванні па вывучэнні структурнага стану ліпіднага і бялковага кампанента мембран эрытрацытаў пацыентаў пасля агульнай крыятэрапіі. Актуальнасць правядзення такіх даследаванняў прадыктавана тым фактам, што да цяперашняга часу застаецца не да канца вывучаным стан плазматычных мембран эрытрацытаў пацыентаў з захворваннямі рознага генезу, а таксама змены структурна-функцыянальнага стану мембран чырвоных клетак крыві пасля правядзення сеансаў крыятэрапіі.

Ступень выкарыстання: для зніжэння колькасці хворых у ліку агляджаны медыцынскімі камісіямі рэкамендуецца выкарыстоўваць актуальныя тэхналогіі лячэбна-дыягнастычнага працэсу з выкарыстаннем маніторынгу адзіных стандартаў дыягностыкі і лячэння, якія павінны стаць абавязковай складнікам ў захаванні здароўя і ў аздараўленні людзей. Кантроль уплыву розных фактараў рызыкі і своечасовага нівелявання негатыўных з'яў ўключае ў сябе пераўтварэнні ў сістэме аховы здароўя, якія павінны суправаджацца вывучэннем этыка-прававых складнікаў і дазваляюць ацаніць адэкватнасць рашэнняў, што прымаюцца на ўзроўні медыцынскай Рэспубліканскай камісіі.

Вобласць прымянення: малекулярная і клеткавая біялогія, медыцына, экалогія, адукацыя.

ABSTRACT

Graduate work: Evaluation of the effect of cryotherapy on the physico-chemical state of plasma membranes of erythrocytes: 45 pages, 8 figures, 51 source.

Key words: cryotherapy, ultralow temperature, erythrocyte, membrane.

Objective: to study and analyze the influence of ultralow temperatures on the physico-chemical state of plasma membranes of human erythrocytes.

Research methods: microscopic, morphological, statistical.

The results obtained and their novelty: in this work, studies on the structural state of the lipid and protein components of erythrocyte membranes of patients after general cryotherapy are presented. The urgency of conducting such studies is dictated by the fact that by now the state of plasma membranes of erythrocytes of patients with diseases of different genesis, as well as changes in the structural and functional state of red blood cell membranes after cryotherapy sessions, has not been fully studied.

Degree of use: to reduce the number of patients in the number of those surveyed by medical commissions, it is recommended to use the current technologies of the diagnostic and treatment process using monitoring of unified standards for diagnosis and treatment, which should become an obligatory component in preserving health and improving people's health. The control of the influence of various risk factors and the timely neutralization of negative phenomena includes transformations in the health care system that must be accompanied by the study of ethical and legal components and allow assessing the adequacy of the decisions made at the level of the Medical Republican Commission

Field of application: molecular and cellular biology, medicine, ecology, education.