

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра физиологии человека и животных

ЖЕЛЕЗКО

Ольга Александровна

**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
КРОВИ ПРИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЯХ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
доктор биологических наук,
профессор Сидоров А.В.

Минск, 2025

РЕФЕРАТ

Структура дипломной работы: 44 страницы, 12 рисунков, 25 источников.

Ключевые слова: гематологический анализ крови, биохимический анализ крови, гемостазиограмма, лабораторная диагностика, реакция организма.

Объект исследования: 20 лиц обоего пола (13 женщин, 7 мужчин), показатели периферической крови.

Цель исследования: выявить изменения в периферической крови человека в динамике острых респираторных заболеваний вирусной этиологии.

Методы исследований: биохимические, цитологические, статистические.

Полученные результаты: в данной работе было проведено наблюдение за изменениями показателей периферической крови при острых респираторных вирусных инфекциях. Сравнивались изменения в периферической крови до момента начала заболевания (физиологическая норма), при появлении первых симптомов, разгар заболевания, полное выздоровление. К маркерам ОРВИ можно отнести моноциты, лейкоциты, СРБ и Д-димеры. Эти показатели реагируют одними из первых при попадании возбудителя в организм. Такие показатели как лимфоциты, эритроциты, гемоглобин, тромбоциты, глюкоза, АСТ, АЛТ, ЛДГ так же несут важное диагностическое значение при ОРВИ, но их изменения наблюдаются в разгар заболевания, соответственно, способствуют построению прогноза исхода заболевания и определению тяжести степени его течения.

Так как ОРВИ является одним из самых распространенных инфекционных заболеваний, своевременное проведение данных исследований позволяет отследить физиологические изменения в периферической крови которые происходят в момент течения заболевания и спрогнозировать исход.

РЭФЕРАТ

Структура дыплама: 44 старонкі, 12 малюнкаў, 25 крыніц.

Ключавыя словы: гематалагічны аналіз крыві, біяхімічны аналіз крыві, гемостазіограма, лабараторная дыягностыка, рэакцыя арганізма.

Аб'ект даследавання: 20 абследаемых асоб, дзе жанчын 13 чалавек, мужчын 7 чалавек. Сярэдні ўзрост склаў ад 21 года да 40 гадоў.

Задачы дыпломнай працы: правесці аналіз і параўнаць змены ў перыферычнай крыві чалавека пры вострых рэспіраторных вірусных інфекцый ад моманту пачатку праявы першых сімптомаў да поўнага выздараўлення.

Метады даследаванняў: у дадзенай працы было праведзена назіранне за зменамі паказчыкаў перыферычнай крыві пры вострых рэспіраторных вірусных інфекцыях. Параўноўваліся змены ў перыферычнай крыві да моманту пачатку захворвання (фізіялагічная норма), пры з'яўленні першых сімптомаў, разгар захворвання, поўнае выздараўленне. Да маркераў ВРВІ можна аднесці манацыты, лейкацыты, СРБ і Д-дымеры. Гэтыя паказчыкі рэагуюць аднымі з першых пры трапленні вірус у арганізм. Такія паказчыкі як лімфацыты, эрытрацыты, гемаглабін, трамбацыты, глюкоза, АСТ, АЛТ, ЛДГ гэтак жа нясуць важнае дыягнастычнае значэнне пры ВРВІ, але іх змены назіраюцца ў разгар захворвання, адпаведна, спрыяюць пабудове прагнозу зыходу захворвання і вызначэнні цяжару ступені яго плыні.

Так як ВРВІ з'яўляецца адным з самых распаўсюджаных інфекцыйных захворванняў, своєчасовае правядзенне дадзеных даследаванняў дазваляе адсачыць фізіялагічныя змены ў перыферычнай крыві якія адбываюцца ў момант плыні захворвання і спрагназаваць зыход.

ABSTRACT

The structure of graduate work: 44 pages, 12 figures, 25 sources.

Keywords: hematological blood analysis, biochemical blood analysis, hemostasiogram, laboratory diagnostics, body reaction.

Research object: 20 subjects, including 13 women and 7 men. The average age ranged from 21 to 40 years.

Thesis objectives: to analyze and compare changes in human peripheral blood during acute respiratory viral infections from the onset of first symptoms to complete recovery.

Research methods: immunoturbidimetric, flow cytometry, impedance measurement with hydrodynamic focusing, cyanide-free SLS method, kinetic, optical (registration of fibrin fiber appearance).

Results obtained: In this work, changes in peripheral blood parameters were monitored in acute respiratory viral infections. Changes in peripheral blood were compared before the onset of the disease (physiological norm), at the onset of the first symptoms, the height of the disease, and complete recovery. Markers of acute respiratory viral infections include monocytes, leukocytes, CRP and D-dimers. These indicators are among the first to react when the pathogen enters the body. Indicators such as lymphocytes, erythrocytes, hemoglobin, platelets, glucose, AST, ALT, LDH are also important diagnostic values for acute respiratory viral infections, but their changes are observed at the height of the disease, respectively, contribute to predicting the outcome of the disease and determining the severity of its course.

Since ARVI is one of the most common infectious diseases, timely conducting these studies allows you to track the physiological changes in peripheral blood that occur during the course of the disease and predict the outcome.