

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра молекулярной биологии**

Аннотация к дипломной работе

СИМОНЯН

Вероника Артемовна

**ВЛИЯНИЕ ВАКЦИНАЦИИ НА ДИНАМИКУ
ПРОТЕКАНИЯ ОСТРОЙ ФАЗЫ ЗАБОЛЕВАНИЯ COVID-19 У
ПАЦИЕНТОВ УЗ «ПОСТАВСКАЯ ЦРБ», Г. ПОСТАВЫ**

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент Качан А.В.

Минск, 2024

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 44 с., 5 рис., 3 табл., 13 источников.

Ключевые слова: COVID-19, вакцинация, иммунохроматографический анализ, Д-димеры, сопутствующие заболевания.

Объект исследования: пациенты, которые находились на лечении в инфекционном отделении УЗ «Поставская ЦРБ», их биологический материал (биологический материал со слизистых верхних дыхательных путей, кровь).

Цель работы: оценка влияния вакцинации на степень тяжести протекания COVID-19 и динамику протекания острой фазы короновиральной инфекции у пациентов УЗ «Поставская ЦРБ» города Поставы.

Методы исследования: биохимический и цитологический анализ крови (анализаторы SYSMEX XN-350и Veda.LabEasyReader+), иммунохроматографический анализ (тест COVID-19 AgRapidTestDevice), статистический анализ данных.

Вакцинация препаратами Спутник V или Гам-КОВИД-Вак влияет на степень тяжести заболевания COVID-19. Из всех вакцинированных пациентов, которые находились на лечении в инфекционном отделении УЗ «Поставская ЦРБ» в период 2021 – 2023 года, не было выявлено не одного случая тяжелого течения заболевания. Однако, за тот же период среди не вакцинированных пациентов заболевание COVID-19 протекало в тяжелой форме у 105 человек (35,4 %) из 297. Из этого можно сделать вывод, что вакцинация предотвращает тяжелое течение заболевания COVID-19.

У всех пациентов с тяжелым течением заболевания COVID-19, которые находились на лечении в инфекционном отделении в период с 2020 по 2023 годы, отмечалось повышение титра лейкоцитов, что может указывать на снижение защитных механизмов организма и присоединении бактериальной инфекции.

У всех не вакцинированных пациентов с тяжелым течением COVID-19 за период 2020-2023 года концентрация Д-димеров превышает предел нормального значения. Это говорит о нарушении работы свертывающей системы крови, высоком риске тромбообразования, а также о высоком риске летального исхода.

Пациенты, за период 2020 – 2023 года перенесшие COVID-19 в легкой форме, чаще всего не имели сопутствующих патологий, а в то время как в качестве сопутствующей патологии у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания COVID-19 чаще всего встречались патологии сердечно - сосудистой системы, на втором месте по встречаемости – сахарный диабет.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 44 с., 5 малюнкаў, 3 табліцы, 13 крыніц.

Ключавыя словы: COVID-19, вакцинацыя, імунахраматаграфічны аналіз, Д-дымеры, супутнія захворванні.

Аб'ект даследавання: хворыя, якія знаходзіліся на лячэнні ў інфекцыйным аддзяленні УЗ "Пастаўская ЦРБ", іх біялагічны матэрыял (біялагічны матэрыял з слізістых верхніх дыхальных шляхоў, кроў).

Мэта працы: ацэнка ўплыву вакцинацыі на ступень цяжкасці праходжання COVID-19 і дынаміку праходжання вострай фазы каранавіруснай інфекцыі ў хворых УЗ "Пастаўская ЦРБ" горада Паставы.

Метады даследавання: біяхімічны і цыталагічны аналіз крыві (аналізатары SYSMEX XN-350 і Veda.LabEasyReader+), імунахраматаграфічны аналіз (тэст COVID-19 AgRapidTestDevice), статыстычны аналіз дадзеных. Вакцинацыя прэпаратамі Спутнік V або Гам-КОВІД-Вак уплывае на ступень цяжкасці захворвання COVID-19. З усіх вакцынаваных хворых, якія знаходзіліся на лячэнні ў інфекцыйным аддзяленні УЗ "Пастаўская ЦРБ" у перыяд 2021–2023 гадоў, не было выяўлена ніводнага выпадку цяжкай плыні захворвання. Аднак за той жа перыяд сярод невакцынаваных хворых захворанне COVID-19 працякала ў цяжкай форме ў 105 чалавек (35,4%) з 297. З гэтага можна зрабіць выснову, што вакцинацыя прадухіляе цяжкую плынь захворвання COVID-19.

Ва ўсіх хворых з цяжкім цягам захворвання COVID-19, якія знаходзіліся на лячэнні ў інфекцыйным аддзяленні ў перыяд з 2020 па 2023 гады, адзначалася павышэнне тытра лейкацытаў, што можа паказваць на зніжэнне ахоўных механізмаў арганізма і далучэнні бактэрыяльнай інфекцыі.

Ва ўсіх невакцынаваных хворых з цяжкім цягам COVID-19 за перыяд з 2020 па 2023 гады канцэнтрацыя Д-дымераў перавышае мяжу нармальнага значэння. Гэта сведчыць аб парушэнні працы згуртавальнай сістэмы крыві, высокай верагоднасці тромбаўтварэння, а таксама аб высокай верагоднасці смяротнага выніку.

Хворыя, якія за перыяд з 2020 па 2023 гадоў перанеслі COVID-19 у лёгкай форме, часцей за ўсё не мелі супутніх паталогій, а ў той час як у якасці супутняй паталогіі ў хворых з сярэдняцяжкім і цяжкім цягам захворвання COVID-19 часцей за ўсё сустракаліся паталогіі сэрдэчна-сасудзістай сістэмы, на другім месцы па сустракаемасці — цукровы дыябет.

REPORT

Thesis: 44 p., 5 figures, 3 tables, 13 sources.

Keywords: COVID-19, vaccination, immuno-chromatographic analysis, D-dimers, comorbidities.

The object of the study: patients who were treated in the infectious diseases department of the Central District Hospital of Postavy, their biological material (biological material from mucous membranes of the upper respiratory tract, blood).

The purpose of the work: to assess the impact of vaccination on the severity of COVID-19 and the dynamics of the acute phase of coronavirus infection in patients of the Central District Hospital of Postavy in the town of Postavy. Research methods: biochemical and cytological blood analysis (SYSMEX XN-350 and Veda.LabEasyReader+ analyzers), immuno-chromatographic analysis (COVID-19 AgRapidTestDevice test), statistical data analysis.

Vaccination with Sputnik V and Gam-COVID-Vac vaccines affects the severity of COVID-19. Of all the vaccinated patients who were treated in the infectious diseases department of the Central District Hospital of Postavy during 2021-2023, there were no cases of severe illness. However, during the same period, among unvaccinated patients, 105 out of 297 (35.4%) had severe cases of COVID-19. From this, it can be concluded that vaccination prevents severe illness from COVID-19.

All patients with severe COVID-19 who were treated in the infectious diseases department from 2020 to 2023 had an increase in leukocytes amount, indicating a decrease in the body's protective mechanisms and the presence of bacterial infection.

In all unvaccinated patients with severe COVID-19 from 2020 to 2023 D-dimer levels exceeded normal values. This indicates a disturbance in the blood clotting system, a high risk of thrombosis as well as a high risk of death.

Patients who suffered from COVID-19 in a mild form from 2020 to 2023 were less likely to have comorbidities. In contrast, patients with moderate to severe COVID-19 most commonly had cardiovascular pathologies as comorbidities, followed by diabetes mellitus.