

ЛАБОРАТОРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ТА КОАГУЛОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ПАЦІЄНТІВ, ХВОРИХ НА ПНЕВМОНІЮ З ПІДТВЕРДЖЕНИМ ДІАГНОЗОМ COVID-19

Андрущенко О.Є.

Науковий керівник: Должикова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

klinlab@nuph.edu.ua

Актуальність. Нові віруси і наслідки, які вони викликають, нагадують всім країнам про необхідність завжди бути готовими до ситуації в галузі надзвичайної біологічної безпеки. Протягом останніх десятиліть спостерігається високе зростання спалахів, глобальних надзвичайних ситуацій, які пов'язані з небезпекою для здоров'я людини. На сьогоднішній день увага світу прикута до коронавірусу COVID-19, який набув широкого розповсюдження. Загрозливого значення цей вірус почав набувати на початку 21-го століття, що сприяло віднесення його до вірусів, які контролюються згідно з Міжнародними медико-санітарними правилами (2005 р.). Перше повідомлення на сайті Всесвітньої організації охорони здоров'я з'явилося 12.01.2020 р. Новий коронавірус було виявлено 07.01.2020 р. За період з 08.12.2019 р. по 02.01.2020 р. було зареєстровано 41 випадок, з них 1 летальний. Хвороба, викликана новим вірусом 2019-nCoV, отримала офіційну назву COVID-19. Вона характеризується дуже швидким поширенням та великою кількістю померлих. Головною причиною такої ситуації є повна відсутність імунітету до інфекції яка раптово виникла. На сьогодні можна лише полегшити симптоми перебігу захворювання, тому актуальною є проблема пошуку засобів для специфічної профілактики і лікування хвороби, викликані COVID-19. Отже, лікування залежить від клінічного стану пацієнта і значну роль у цьому процесі відіграє лабораторна діагностика показників, так як їхній моніторинг допомагає лікарю своєчасно поставити правильний діагноз і почати адекватне лікування, щоб уникнути важких і небажаних ускладнень.

Мета роботи. Оцінка біохімічних та коагулологічних показників хворих на пневмонію з підтвердженим діагнозом COVID-19.

Матеріали та методи. Матеріалом для досліджень слугувала кров пацієнтів, хворих на пневмонію, із підтвердженим діагнозом COVID-19. Дослідження проводили на момент госпіталізації, під час та після лікування згідно Наказу МОЗ України від 17.09.2020 № 1216 Про внесення змін до протоколу «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)». Визначали біохімічні показники (білірубін: загальний, пряму та непряму фракції, креатинін, сечовину, загальний білок, АлАТ, АсАТ, цукор крові, С-реактивний протеїн (СРП), показники коагулограми: протромбіновий час, тромбіновий час, АЧТЧ, кількість фібриногену.

Отримані результати. Дослідження біохімічних показників крові пацієнтів демонструє підвищення рівня АлАТ, АсАТ, а також збільшення показника глюкози крові у 2 рази. Отримані дані свідчать про цитолітичні процеси та вплив на обмін вуглеводів, що збігається з даними літератури. Маркер запалення СРБ достовірно підвищувався у 20 разів, що підтверджує вірусну природу захворювання. Протягом лікування зрушені показники частково відновлювалися, але до кінця лікування не сягали фізіологічно нормальних значень. При дослідженні системи гемостазу до початку та протягом лікування хворих на пневмонію з підтвердженим діагнозом COVID-19 порівняно з контрольною групою достовірних змін не спостерігали. Показники коагулограми лишалися у межах фізіологічної норми, але відзначено тенденцію до підвищення показників протромбінового часу, тромбінового часу та АЧТЧ на тлі лікування хворих у порівнянні з даними на момент госпіталізації. Таким чином,

аналіз результатів дослідження дозволяє стверджувати, що у пацієнтів з пневмонією, з підтвердженим діагнозом COVID-19 не виявлено впливу на систему гемостазу.

Висновки. Таким чином, в результаті проведеного дослідження встановлено, що найбільш значущими лабораторними показниками для діагностики та моніторингу захворювання на пневмонію з підтвердженим діагнозом COVID-19 є АлАТ, АсАТ, рівень глюкози та СРБ.

ВПЛИВ ПРЕАНАЛІТИЧНОГО ЕТАПУ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО АНАЛІЗУ КРОВІ

Гура Ю.І.

Науковий керівник: Єрмоєнко Р.Ф.

Національний фармацевтичний університет, Харків Україна

yuliagura25@gmail.com

Актуальність. На сьогодні преаналітичний етап відіграє важливу роль при виконанні аналізів та при видачі вірних результатів лабораторних досліджень. Преаналітичний етап - це всі процедури, що виконуються до початку проведення лабораторного дослідження: підготовка пацієнта, забір біоматеріалу, правильне його зберігання, транспортування і реєстрація.

Мета роботи. Дослідити актуальність преаналітичного етапу при виконанні аналізів крові.

Матеріали та методи: В ході роботи було проаналізовано регламентуючі Міжнародні стандарти. ISO 9001:2015 - Системи менеджмента якості. Вимоги. ISO 9000:2005 – Системи управління якості. Основні положення і словник термінів. ISO 15189:2012 - Лабораторії медичні. Спеціальні вимоги до якості і компетентності. ДСТУ ISO 15189:2015 - Лабораторії медичні. Вимоги до якості та компетентності. ДСТУ ISO 9000:2007 - Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів. нні аналізів крові .

Отримані результати. Оптимальне проведення преаналітичної підготовки є основною умовою точної та повної лабораторної діагностики. Результати лабораторних досліджень можуть бути достовірними тільки у тому випадку, якщо будуть стандартизовані всі умови при взятті проб крові. Успішна венепункція - основна вимога адекватності зразків крові. Не менш важливим є забезпечення вимог протиепідемічного режиму для зниження ризику виникнення гемоконтактних інфекцій при проведенні забору крові з вени. Значна частина помилок на преаналітичному етапі зумовлена порушенням техніки взяття проб крові, неправильним вибором антикоагулянта, порушенням співвідношення кількості крові з реактивами, неправильними маніпуляціями з пробками. Черговість наповнення пробірок визначається переліком досліджень і видом добавок.

Рекомендується дотримуватися такої послідовності: кров для мікробіологічного дослідження; цільна нативна кров (без антикоагулянта); цитратна кров; кров з гепарином; кров з інгібіторами гліколізу.

Також важливим питанням, є фактори, що впливають на якість лабораторного аналізу на етапі отримання зразка крові, а саме: час взяття крові; матеріал пробірок; дотримання співвідношення крові та антикоагулянта; черговість наповнення пробірок з різними добавками; тривалість накладання джгута; положення тіла пацієнта під час процедури; кваліфікація персоналу, який проводить венепункцію.

Для більшості досліджень проби крові потрібно брати з 7 до 10 години ранку. Такий час забору гарантує необхідний період утримання від споживання їжі. При всіх способах