

ДИНАМІКА РІВНЯ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКУ ПРИ COVID-19

Остапенко Ю. В.

Науковий керівник: Матвійчук О. П.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

matviychukelen@gmail.com

Вступ. С-реактивний білок – один із білків крові, що одночасно є вкрай чутливим, хоч і неспецифічним маркером деяких запальних процесів. Інформація про рівень С-реактивного білку дуже цінна саме у випадку з коронавірусною інфекцією, оскільки рівень С-реактивного білку безпосередньо пов'язаний з тяжкістю та прогресуванням хвороби COVID-19. Якщо при легкій формі захворювання кількість цього маркера у крові значно не зростає, то при тяжких формах вона зазвичай зростає дуже помітно. Саме тому дослідження крові на вміст С-реактивного білка дуже важливе при ранніх обстеженнях пацієнтів із COVID-19.

Мета дослідження. Визначити рівня С-реактивного білку у хворих на COVID-19 для клінічної діагностики запальних станів та як критерій визначення раціональної фармакотерапії.

Матеріали та методи. Обстежено 15 пацієнтів (8 – чоловічої статі, 7 – жіночої) у віці від 23 до 55 років, хворих на COVID-19, які знаходились на лікуванні у КНП «Міська клінічна лікарня №2 імені проф. О.О. Шалімова» Харківської міської ради. Діагноз хворих підтверджений за допомогою полімеразної ланцюгової реакції. Рівень С-реактивного білку визначали імунотурбідиметричним способом. Дослідження проводили на біохімічному аналізаторі фірми Human (Німеччина) із використанням діагностичних тест-систем фірми Lachema (Чехія), ліцензованих в Україні. Аналіз.

Результати дослідження. В усіх хворих рівень С-реактивного білку у крові в середньому був достовірно вищим за норму. При цьому значно підвищений вміст цього показника відмічено у 10 (70%) пацієнтів (до 50 мг/мл), у 5 (30%) їх показник не перевищував 10 мг/л. Враховуючи, що для корона вірусної хвороби COVID-19 характерні виражені прояви неспецифічної інтоксикації, лихоманка, порушення в роботі імунної системи, лікар повинен вирішити питання призначення додаткової терапії. При цьому арсенал засобів обмежений через протипоказання та низку можливих побічних ефектів терапії. Тому визначення змісту С-реактивного білку може бути важливим експрес-тестом для об'єктивного визначення тактики лікування.

Висновки. Доцільно продовжити вивчення ролі С-реактивного білку та оцінки його рівня при патологічних станах у хворих із синдромом системної запальної відповіді з метою його впровадження у лабораторну діагностику.

ПОШУК ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ СКАЗУ

Почкай Ю. С., Попов О. С.

Науковий керівник: Дубініна Н.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

microbiology@nuph.edu.ua

Вступ. Сказ – дуже небезпечне інфекційне захворювання, при якому вірогідність летального кінця складає 100%. Збудник сказу – нейротропний вірус, який викликає

захворювання у тварин і людини. На сьогоднішній день існує неспецифічна та специфічна профілактика сказу, але препаратів для лікування захворювання, наразі, не розроблено, що викликає інтерес до вирішення цієї проблеми.

Мета дослідження. Дослідити тенденцію по пошуку препаратів для лікування захворювання, викликаних вірусом сказу.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури за темою дослідження.

Результати дослідження. На сьогоднішній день проводяться дослідження по пошуку препаратів для лікування різних інфекційних захворювань, у тому числі і сказу. У наукових виданнях вже опубліковані деякі досягнення. Вчені використовують різні підходи до вирішення поставленої проблеми.

Цікавим напрямом є робота вчених із Принстонського університету, які виявили, що вірус сказу рухається інакше, ніж інші нейротропні віруси, які вторгаються в нейрони, і що їх шлях може бути заблокований ліками які зазвичай використовується для лікування амебної дизентерії.

Вважається, що рух вірусу починається з місця інфікування. Потім він поширюється на мотонейрони, які іннервують м'яз, і рухається по довгих аксонних волокнах нейронів до тіл нервових клітин. Звідти вірус може поширюватися по центральній нервовій системі і в слинні залози, завдяки укусам може легко передаватися іншим господарям.

Раніше проведеними дослідженнями з'ясовано, що вірус герпесу використовує також нейронний транспортний механізм, стимулюючи синтез білка в інфікованих нервових закінченнях. Таким чином, транспорт вірусу до клітинного тіла може бути заблокований препаратами, які пригнічують синтез білка, зокрема інтерферонами. На відміну від альфа-герпесвірусних інфекцій, дослідники виявили, що інтерферони не впливають на транспортування вірусу сказу, можливо тому, що, поки він не досягне тіла нейронної клітини, вірус сказу міститися у ендосомах.

При захворюванні на сказ, спостерігається підвищений вміст білка в аксонах нервових волокон. Відомо що еметин, препарат для лікування амебної дизентерії, широко використовується для придушення синтезу білка. Саме застосування еметину при захворюванні на сказ призвів до ефекту блокування транспорту вірусу сказу до клітини-мішені.

Таким чином, проведене дослідження показує, що еметин може придушувати вірусне вторгнення до нервової системи через новий механізм, про який не повідомлялося раніше. Остаточно повний механізм блокування вірусу ще не відомий, тому дослідження по доказу доцільності по призначенню еметину для лікування захворювання на сказ продовжуються.

Висновки. Питання лікування сказу на сьогоднішній день є актуальною проблемою. З цією метою проводяться дослідження по пошуку препаратів з різних груп з метою ефективної інактивації збудника сказу, що кардинально допоможе у вирішенні проблеми лікування захворювання.