

фтором, тобто значна частина фтору потрапляє до організму людини через воду, особливо в ендемічних районах з високим вмістом фтору. В регіонах, де питну воду штучно фторують, рекомендується слідкувати за кількістю фтору, який надходить до організму.

При прийомі всередину фтор швидко всмоктується в кров. Спожитий фторид з'являється в плазмі протягом 30-60 хвилин після поглинання і розподіляється з плазми по всіх тканинах і органах протягом 24 годин. Елемент поглинається всіма тканинами організму, але він утримується та накопичується лише в зубах та інших тканинах скелета, що призводить до флюорозу зубів і скелета, коли перевищуються порогові рівні вмісту води в 1,5 мг/л. Загалом приблизно 50% поглиненого фтору зберігається шляхом фіксації в кальцинованих тканинах.

Проміжна взаємодія фтору з системами організму між його всмоктуванням у кишечнику та асиміляцією в скелетній тканині або виведенням із організму нирками призводить до ряду токсичних ефектів для організму. Ці симптоми токсичності зазвичай називають «нескелетним флюорозом». Також фтор є потужним токсином для центральної нервової системи і негативно впливає на роботу мозку навіть у низьких дозах. До органів-мішеней відносяться печінка, яка відповідає за підтримку метаболічного гомеостазу організму. Також нирки є органом мішенню оскільки клітини нирок піддаються дії відносно високих концентрацій фтору. Нещодавно було доведено про несприятливий ефект фторидів на дихальну систему, надлишок фтору в організмі веде до пригнічення ферментів циклу Кребса в легенях шляхом подальшого виробництва активних форм кисню. При постійному надходженні надлишкового фтору до організму людини порушуються репродуктивні функції, як у чоловіків, так і у жінок.

Висновок. Аналіз літературних даних за останні роки свідчить про те, що постійний вплив підвищеного вмісту фтору у оточуючому середовищі пов'язують із безліччю захворювань людини, таких як флюороз скелета та зубів, діабет, атеросклероз, серцево-судинні захворювання та гіперкератоз. Оскільки фторид впливає на більшість ферментних реакцій, він впливає майже на всі системи органів людини. Актуальним є подальші поглиблені дослідження для розробки програм профілактики та чіткого контролю прийому фтору індивідуально кожному індивіду та зокрема для профілактики ендемічних зон.

Ющук А. Л., Коржик О. В

КП «Волинська обласна інфекційна лікарня», м. Луцьк

Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

ОСОБЛИВОСТІ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ХВОРИХ НА COVID-19 ІЗ РІЗНИМ ПЕРЕБІГОМ ЗАХВОРЮВАННЯ

У грудні 2019 року відбувся спалах невідомої пневмонії, вперше зареєстрований в Китаї (Ухань). За даними Міжнародного комітету з таксономії вірусів збудником є новий коронавірус (SARS-CoV-2), а ВООЗ назвала хворобу «COVID-19». На сьогоднішній день COVID-19 все ще продовжує загрожувати всьому людству та впливає на систему охорони здоров'я. Разом з тим врахування результатів гематологічних досліджень є вкрай важливими для стратифікації ризику, спостереження за пацієнтами та прогнозування перебігу захворювання. У зв'язку з цим метою нашого дослідження було встановити особливості лабораторних (гематоцитологічних, біохімічних та гемостазиологічних) показників крові в хворих на COVID-19 та їх значення для прогнозування можливості настання летального висліду.

У нашому дослідженні загалом взяло участь 198 осіб жіночої та чоловічої статей віком від 34 до 96 років із лабораторно підтвердженим COVID-19, які перебували на стаціонарному лікуванні в комунальному підприємстві «Волинська обласна інфекційна лікарня» Волинської обласної ради у період 2020-2021 років. Усіх хворих із загальної вибірки поділили на 2 дослідницькі групи: померлі (група 0) та ті, хто одужав (група 1). У свою чергу група 1 була поділена за ступенем важкості перебігу COVID-19: одужалі із легким та важким перебігом хвороби. Дослідження виконано відповідно до положень Гельсінської декларації та з дотриманням усіх загальноприйнятих біоетичних норм та положень.

Для досягнення поставлених цілей нами були проведені наступні лабораторні дослідження: загальний аналіз крові за допомогою автоматичного гематологічного аналізатора XN-350 (Sysmex, Японія). Окремо виконувалася мікроскопічна оцінка фарбованих мазків периферичної крові. Визначення активності ферментів (ALT, AST, СРК; U/L) лактату у цільній крові (mmol/L), кількісного визначення С-реактивного білка (CRP, mg/L) виконували із застосуванням автоматичного аналізатора Cobas 111 та реагентів виробництва Roche, Швейцарія. Параметри гемостазу оцінювали клотинговими (протромбіновий індекс – PI, %; міжнародне нормалізоване відношення – INR, активований частковий тромбoplastиновий час – АРТТ, s) та імунотурбідиметричними (D-димер, µg/dL) методами за допомогою гемокоагулометра Bioksel 3003. Окремо на основі гематологічних параметрів розраховували ряд індексів, що характеризують перебіг патологічних

процесів, які могли б більш повно охарактеризувати важкість перебігу COVID-19: індекс системного запалення (SII), коефіцієнт нейтрофілів-лімфоцитів (NLR), співвідношення тромбоцитарних лімфоцитів (PLR), D-димер/фібриногену, $IGLR \times 100$.

Виконували ROC-аналіз із метою встановити здатність лабораторних показників розмежовувати два можливих результати перебігу захворювання (летальність та одужання) у пацієнтів із COVID-19. При проведенні аналізу побудованих ROC-кривих досліджуваних гематологічних тестів встановлено їх чутливість (Se) та специфічність (Sp). Для характеристики інформативності визначено площу під ROC-кривою (AUC – Area Under the Curve) та значення точки відсікання (COV – cut-off value). Для оцінки можливості настання летального результату перебігу коронавірусної хвороби використали багатофакторний логістичний регресійний аналіз з обчисленням відношення шансів. Як можливі фактори ризику для аналізу обрали вік пацієнтів, наявність у них супутніх патологій і ряд гематологічних показників: D-димер, D-димер/фібриногену, SII, NLR, IG#.

Використання параметричних або непараметричних статистичних критеріїв була обумовлена відповідністю отриманих числових значень нормальному розподілу.

Для встановлення відмінностей між чотирма дослідницькими групами розраховували непараметричний тест Kruskal-Wallis з подальшим проведенням post-hoc аналізу (за тестом Conover). Усі встановлені відмінності вважали статистично достовірними при $p < 0,05$.

У статті представлено отримані результати аналізу особливостей гематологічних показників у групах пацієнтів із летальністю та одужалих. Хворі з летальним результатом захворювання, порівняно із пацієнтами, які одужали, характеризувалися суттєво вищими ($p < 0,05$) абсолютними значеннями паличкоядерних лейкоцитів, нейтрофілів, лімфоцитів, IG#, а також PLR, NLR, $IGLR \times 100$, SII, CRP, СРК, D-димер, D-димер/фібриногену, розчинних фібрин-мономерних комплексів.

За результатами ROC-аналізу відмінну діагностичну точність ($AUC > 0,9$; $p < 0,05$) для прогностичного розрізнення двох можливих результатів (летальність-виживання) із врахуванням значення точки відсікання зафіксовано для нейтрофілів ($COV > 5,8$; Se = 80,61%, Sp = 86%), NLR ($COV > 7,36$; Se = 85,71%; Sp = 94%), SII ($COV > 1407$; Se = 88,78%; Sp = 85%), СРК ($COV > 165$; Se = 89,66%; Sp = 100%), D-димер ($COV > 234$; Se = 92,78 %; Sp = 89 %) та розчинних фібрин-мономерних комплексів ($COV > 4,2$; Se = 97,94 %; Sp = 91,43 %). Ризик смертності достовірно асоціювався з NLR (відношення шансів 1,42).

Таким чином, встановлена нами конкретизація загальноклінічних, біохімічних та гемостазіологічних показників крові та їх значення можуть використовуватися клініцистами як прогностична стратифікація ризику пацієнтів із COVID-19 та допоможуть оптимізувати розподіл обмежених людських і технічних ресурсів під час пандемії, що триває.

Яськів Н.А.

**Тернопільський національний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського, м.Тернопіль**

ХРОНІЧНИЙ РЕЦИДИВУЮЧИЙ СТОМАТИ - МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНА ПРОБЛЕМА. – ЩО НЕОБХІДНО ЗНАТИ СТОМАТОЛОГУ?

Не дивлячись на багатогранність різних методів лікування хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту, проблема повноговилікування даного захворювання залишається відкритою. Адже у більшості випадків воно є симптоматичним та малоефективним, що більшою мірою пов'язано з недостатнім розумінням етіопатогенетичного фактору захворювання.

Єдиної теорії, яка б пояснювала роль всіх відомих чинників у формуванні і прогресуванні хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту, досі не створено. Погляди на етіологію і патогенез хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту, змінюються разом з розвитком медичної науки, розширенням можливостей функціональної та лабораторної діагностики. Про те мають бути уніфіковані, клінічні критерії діагностики, які є орієнтиром для стоматолога на долабораторному етапі.

Метою даного дослідження є уніфікація клінічних критеріїв діагностики хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту.

На етапі застосування основних клінічних методів доцільно виділяти три клініко-морфологічні форми хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту: фібринозну, герпетичну та некротичну.

Фібриозна форма характеризується наявністю на слизовій оболонці порожнини рота одиничних, або множинних афт, різко болісних при пальпації, розміром – від 2-3 мм до 1 см. Дані елементи ураження локалізовані переважно на слизовій, яка представлена багатошаровим плоским незроговілим епітелієм. Динаміка перебігу даної форми складає 7-14 днів, дефекти заживають без утворення рубця.