

МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених
«МЕДИЧНА НАУКА – 2024»
(Полтава, 5 грудня 2024 року)

Світлична Ю.В.	20
РОЛЬ НЮХОВИХ ПОРУШЕНЬ У ПРОГНОЗУВАННІ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ПНЕВМОНІЙ, СПРИЧИНЕНИХ SARS-COV-2	
Сивоєзривова К. Б.	21
РІВЕНЬ ІРИЗИНУ В СИРОВАТЦІ КРОВІ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1 ТИПУ: ЗВ'ЯЗОК З РОЗВИТКОМ ДІАБЕТИЧНОЇ ОСТЕОАРТРОПАТІЇ	
Тарамак Л.В.	23
РІВЕНЬ СИРОВАТКОВОГО КОРТИЗОЛУ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЗАЛІКАРНЯНУ ПНЕВМОНІЮ: ПОРІВНЯЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ З ВРАХУВАННЯМ ВИЯВЛЕНОГО ВІРУСУ SARS- COV-2	
Вантюх В.В.	25
ЗАЛЕЖНІСТЬ СТУПЕНЮ ВИРАЖЕНОСТІ ДИСБІОЗУ КИШКІВНИКА ВІД ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ПЕЧІНКИ.	
Ваценко А.І., Марченко О.Г.	26
КЛІНІКО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ САЛЬМОНЕЛЬОЗУ У ГОСПІТАЛІЗОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2024 РОЦІ	
Заяць Ю.Б.	27
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПЕРЕШКОД РОЗВИТКУ ПАЛІАТИВНОЇ ДОПОМОГИ В УКРАЇНІ З ВРАХУВАННЯМ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ	
Захарченко Н.А.	28
ХРОНІЧНІ ЗАПАЛЕННЯ СЕЧОВИДИЛЬНОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ: ВИЯВЛЕННЯ ТА ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ	
Білько В.В., Кайдашев І.П.	30
АНАЛІЗ КОМПЛАСНСУ МЕНЕДЖМЕНТУ ХОЗЛ ДО СТАНДАРТІВ GOLD 2024	
Близнюк У.Р.	31
ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНОЛЕПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ СУСПЕНЗІЇ ПРЕПАРАТУ «НІФУРОКСАЗИД»	
Демченко О.В., Доценко С.Я.	32
ПРУЖНО-ЕЛАСТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ЛЕГЕНЕВОЇ АРТЕРІЇ ПРИ ХРОНІЧНІЙ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ФРАКЦІЄЮ ВИКИДУ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ІШЕМІЧНОГО ГЕНЕЗУ.	
Пілат І.О., Скрипник І.М.	33
КЛІНІЧНО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ УРАЖЕНЬ ПЕЧІНКИ В ДЕБЮТІ ГОСТРИХ МІЕЛОЇДНИХ ЛЕЙКЕМІЙ	
Савченко Д.С., Леженко Г.О.	35
РОЛЬ Н.PYLORI У РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ У ДІТЕЙ	
Авгайтис С.С.	36
РОЛЬ D-ДІМЕРУ І ПРОКАЛЬЦІТОНІНУ У ВИЗНАЧЕННІ ВАЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19-АСОЦІЙОВАНОЇ ПНЕВМОНІЇ	
КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА № 2 (хірургія, акушерство та гінекологія, урологія, ЛОР хвороби, травматологія, онкологія, офтальмологія)	
Балаж Ю.П., Скрипинець І.Ю., Пушкаш І.І. Шерегії А.А.	41
ЕФЕКТИВНІСТЬ VAS-ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ ІНФІКОВАНИХ РАН НИЖНІХ КІНЦІВОК У ПАЦІЄНТІВ З ТРАВМАТИЧНИМИ УШКОДЖЕННЯМИ	

нопатія мала місце у 8 (20%) дітей, еритематозна гастропатія у 17 (42,5%) дітей, еритематозна дуоденопатія у 4 (10%), еритематозно-геморагічна гастропатія у 4 (10%), еритематозно-ерозивна гастропатія – у 6 (15%), еритематозно-ерозивна дуоденопатія у 3 (7,5%), виразка цибулини ДПК у 4 (10%), ерозивний гастрит у 1 (2,5%), поліпоподібне утворення шлунка у 1 (2,5%). Патологічний процес у гастроудоденальній зоні супроводжував дуоденогастральний рефлюкс у 12 (30%), рефлюкс-езофагіт у 12 (30%), випадках, ерозивний рефлюкс-езофагіт у 4 (10%).

За результатами уреазного тесту та біопсії наявність *H.pylori*-асоційованих захворювань ШКТ встановлено у 23(57,5%) дітей. Морфологічно встановлено, що серед них поверхневі запальні процеси склали 19 (82,6%) випадків, ураження слизової оболонки у вигляді виразкових дефектів – 4 (17,4%); в той же час у 17(42,5%) дітей захворювання ШКТ не були асоційовані з *H.pylori*, до їх числа увійшли 3 (17,6%) випадки поверхневого запалення та 14 (82,4%) – ураження слизової оболонки з виразковими дефектами.

Висновок. Таким чином, інфекція *H.pylori* бере участь у формуванні запальних процесів ШКТ. Виходячи з отриманих даних інфекція *H.pylori* має вплив на тяжкість ураження і перебіг захворювань, що потребує подальшого дослідження.

УДК 616.24-002-085

Авгайтис С.С.

РОЛЬ D-ДІМЕРУ І ПРОКАЛЬЦИТОНІНУ У ВИЗНАЧЕННІ ВАЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ COVID-19- АСОЦІЙОВАНОЇ ПНЕВМОНІЇ

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Запоріжжя

Вступ. Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила COVID-19 пандемією та серйозною надзвичайною ситуацією у сфері охорони здоров'я. Клінічний спектр захворювання, спричиненого SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus-2, важкий гострий респіраторний синдромом коронавірусу-2), є широким, від безсимптомної інфекції до гострого респіраторного дистрес-синдрому з високою летальністю. За даними досліджень повідомлялося про фактори ризику важкого захворювання та смерті серед дорослих хворих. Серед них старший вік пацієнтів, високий бал за шкалою SOFA і D-димер вище 1 мкг/мл були факторами ризику смерті (Zhou F., 2020; Tang N., 2020).

Розумно припустити, що пацієнти, інфіковані COVID-19, можуть мати високий ризик розвитку венозних тромбоемболічних подій. У дослідженнях, було визначено, що майже 50 % пацієнтів з лабораторно підтвердженою інфекцією COVID-19 мали підвищені рівні продуктів розпаду D-димеру та фібрину, причому це підвищення було більш вираженим у важких випадках. Хоча опубліковані дані дуже обмежені, здається раціональним припустити, що оцінка D-димеру може надати корисну клінічну інформацію (Han H., 2020; Patil S., 2022).

Прокальцитонін є 116-амінокислотним попередником гормону кальцитоніну. Нещодавно кілька досліджень показали, що підвищений рівень прокальцитоніну пов'язаний із тяжкістю COVID-19. У мета-аналізі G. Lipri & M. Plebani, також продемонстровано, що підвищені значення прокальцитоніну пов'язані з майже 5-кратним вищим ризиком важкої інфекції SARS-CoV-2. Щоб покращити діагностику і розрізнити пацієнтів із важким станом та пацієнтів середнього ступеня тяжкості негоспітальної пневмонії (НГП), що асоційована з COVID-19, ми вирішили визначити рівні D-дімеру і прокальцитоніну при первинному зверненні пацієнтів по медичну допомогу (Hu R., 2020; Aon M., 2022; Lipri G., 2020).

Мета роботи. Визначити важливість D-дімеру і прокальцитоніну в діагностиці потенційно важкого перебігу негоспітальної пневмонії при первинному зверненні до сімейного лікаря.

Матеріал і методи. Для досягнення поставленої мети та вирішення задач проведено відкрите, проспективне, обсерваційне дослідження. У період з січня 2021 р. по лютий 2022 р. на базі амбулаторії КНП «Херсонська міська клінічна лікарня мені Афанасія і Ольги Тропіних» Херсонської міської ради обстежено 256 хворих на негоспітальну пневмонію у віці від 40 до 65 років, з яких 177 мали асоціацію з SARS-CoV-2 та 79 осіб мали негативний результат тестів на коронавірусну інфекцію. Також у амбулаторних умовах обстежили 35 практично здорових волонтери. Для участі у дослідженні пацієнти підписували форму «Добровільної інформованої згоди пацієнта на участь у дослідженні».

Критерії включення в дослідження: пацієнти чоловічої і жіночої статі від 40 до 65 років; виявлена негоспітальна пневмонія; інформована згода пацієнта на участь у дослідженні.

Критерії виключення з дослідження: вагітні жінки; неконтрольована артеріальна гіпертензія; гіпертонічна хвороба III стадії; наявність декомпенсованого цукрового діабету; вроджені та набуті гемодинамічно значущі вади серця; хронічна серцева недостатність II Б - III стадії; онкологічні захворювання; ураження легень за даними КТ понад 75 %; наявність протипоказань щодо призначення препаратів та їх компонентів; алкогольна залежність, наркоманія, наявність психічних розладів; відмова хворого від участі в дослідженні.

Усі пацієнти ретельно обстежені щодо відповідності критеріїв включення/виключення. Діагноз негоспітальної пневмонії верифікований на підставі адаптованої клінічної настанови, заснованої на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб», 2019 року. Виявляли COVID-19 згідно з наказом № 722 МОЗ України від 28.03.2020 р. у редакції наказу МОЗ України від 17.09.2020 р. № 2122.

Розподіл обстежених осіб на групи. Обстежених осіб після встановлення їх відповідності щодо критеріїв включення/виключення дослідження розподіляли на групи у залежності від наявності COVID-19:

- першу групу склали 177 хворих на НГП з COVID-19 (медіана віку склала 58,0 [53,0 ; 62,0] років);
- у другу групу увійшли 89 пацієнтів з НГП без COVID-19 (медіана віку 59,0 [50,0 ; 63,0] років);
- у третю – 35 практично здорових волонтери (медіана віку склала 55,0 [48,0 ; 59,0] років) в якості групи контролю.

Вимірювання рівню D-димеру в плазмі крові проводили за допомогою флуоресцентного аналізатора для імуноаналіза Fiatest. Слідували щодо використання теста інструкції з експлуатації флуоресцентного аналізатора для імуноаналіза Fiatest AFR-100 (Hangzhou AllTest Biotech Co., Ltd., КНП). Рівень визначення Fiatest тестом на D-димер становила 0,1 - 10 мг/л. Референтний рівень: < 0,5мг/л.

Визначення рівню прокальцитоніну проводили за допомогою касети Fiatest в плазмі крові на флуоресцентному аналізаторі для імуноаналіза Fiatest AFR-100 (Hangzhou AllTest Biotech Co., Ltd., КНП). Діапазон лінійності тесту на прокальцитонін Fiates складає 0,1-50 нг/мл. Референтний діапазон: < 0,1 нг/мл.

Статистичну обробку отриманих у ході роботи даних починали з методів описової статистики, що включали в себе розрахунок медіани та міжквартильного діапазону (Me [Q25; Q75]). При перевірці статистичних гіпотез нульову гіпотезу відкидали при рівні статистичної значущості $p < 0,05$, що відповідає значенням, прийнятим в медико-біологічних дослідженнях.

Результати та їх обговорення. Рівень D-димеру мав найвище значення в групі хворих на НГП з COVID-19 – 0,45 [0,26; 0,48] мг/л і достовірно був вище на 32,4 % у порівнянні з групою хворих на НГП без COVID-19 - 0,34 [0,25; 0,45] мг/л та у 2,5 рази у порівнянні із значенням 0,18 [0,14; 0,29] мг/л у практично здорових волонтерів, ($p < 0,05$). Значення рівня D-димеру також було вище на 88,9 % у групі хворих на НГП без COVID-19 0,34 [0,25; 0,45] мг/л проти 0,18 [0,14; 0,29] мг/л практично здорових волонтерів, ($p < 0,05$). За результатами дисперсійного аналізу не виявлено достовірної відмінності рівнів прокальцитоніну між групами обстежених осіб, ($p > 0,05$).

D-димер є продуктом деградації фібрину, що діє як сурогатний маркер для фібринолізу, і зазвичай підвищується при тромботичних подіях. Підвищення D-димеру може бути поширеним у пацієнтів із важкою формою інфекції COVID-19. Отримані нами дані збігаються з результатами дослідження В. Yu et al., в якому зазначено, що рівень D-димеру був значно підвищений у пацієнтів з COVID-19 порівняно з НГП. Хоча існують і протилежні результати, так за даними С. Di Mitri et al. рівні D-димеру достовірно вищі у групі non-COVID-19 pneumonia - median 705 vs. 417 ng/ml; $p = 0.03$) проти значень COVID-19 pneumonia (Yu B., 2020; Di Mitri C., 2021).

Прокальцитонін є білком попередником кальцитоніну, і присутній у низьких рівнях у здорових людей. У здорових пацієнтів лише прокальцитонін, що виробляється в щитовидній залозі, виконує належну фізіологічну функцію, беручи участь у гомеостазі кальцію. Прокальцитонін є запальним біомаркером, який використовувався як допоміжний тест на бактеріальну пневмонію більше 20 років. Корисність його визначення у пацієнтів з COVID-19 наразі обговорюється, оскільки результати є суперечливими. Так у роботі С. Di Mitri et al. значення цього показника були зіставні (median 0.28 vs. 0.1 ng/mL; $p = 0.05$) між групами non-COVID-19 pneumonia та COVID-19 pneumonia. Тоді, як за даними L. Spiezia et al., рівень прокальцитоніну становив (1.5 ± 6.2) ng/mL у групі COVID-19 pneumonia проти (4.4 ± 6.8) ng/mL у групі Non-COVID-19 pneumonia ($p = 0.03$), а рівень D-димеру у групах був порівняним і становив (1079 ± 666) ng/L vs (1296 ± 8) ng/L відповідно. ($p = 0.55$).

Результати нашого дослідження показують, що пацієнти з COVID-19,

мали помітно вищий рівень D-димеру порівняно з COVID-негативними пацієнтами з пневмонією, яка в основному характеризується значно коротшою фазою поширення утворення згустків. Отримані результати, свідчать про те, що підвищення рівня D-димеру у пацієнтів із НГП, що асоційована з COVID-19 порівняно з контрольною групою можуть бути пов'язані саме з інфекцією SARS-CoV-2, а не самою пневмонією.

Таким чином, за отриманими нами даними можна припустити, що посилення прокоагулянтної активності при інфекції COVID-19 може адитивно або синергетично підвищити ризик тромботичних ускладнень, хоча цю гіпотезу потрібно підтвердити в подальших дослідженнях. Раннє вимірювання параметрів коагуляції та D-димеру на початку захворювання може бути у корисним у контролі перебігу захворювання та лікування хворих з COVID-19. У сукупності, враховуючи корисність визначення D-димеру, майбутні дослідження повинні оцінити, чи впливає вимірювання D-димеру на профілактику та частоту тромбоемболічних ускладнень у пацієнтів з COVID-19.

Висновки.

1. Рівень D-димеру достовірно вище на 32,4 % в групі хворих на НГП з COVID-19 у порівнянні з групою хворих на НГП без COVID-19.
2. При первинному зверненні хворих на негоспітальну пневмонію, визначення прокальцитоніну не допомагає розрізнити групи обстежених.

References:

1. Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., ... & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*, 395(10229), 1054-1062. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30566-3.
2. Tang, N., Li, D., Wang, X., & Sun, Z. (2020). Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *Journal of thrombosis and haemostasis*, 18(4), 844-847. DOI: 10.1111/jth.14768.
3. Han, H., Yang, L., Liu, R., Liu, F., Wu, K. L., Li, J., ... & Zhu, C. L. (2020). Prominent changes in blood coagulation of patients with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (CCLM)*, 58(7), 1116-1120. DOI: 10.1515/cclm-2020-0188.
4. Patil, S., Acharya, A., Gondhali, G., & Narwade, G. (2022). Role of Serial D-Dimer Level in predicting Severity and outcome in COVID-19 pneumonia: A Prospective multicentric Observational Study of 1000 cases in Tertiary Care Setting in India. *EJMA*, 2(2), 73-80. DOI: 10.14744/ejma.2022.36854.
5. Hu, R., Han, C., Pei, S., Yin, M., & Chen, X. (2020). Procalcitonin levels in COVID-19 patients. *International journal of antimicrobial agents*, 56(2), 106051. DOI: 10.1016/j.ijantimicag.2020.106051.
6. Aon, M., Alsaeedi, A., Alzafiri, A., Ibrahim, M. M., Al-Shammari, A., Al-Shammari, O., ... & Aoun, A. H. (2022). The Association between Admission Procalcitonin Level and The Severity of COVID-19 Pneumonia: A Retrospective Cohort Study. *Medicina*, 58(10), 1389. DOI: 10.3390/medicina58101389.
7. Lippi, G., & Plebani, M. (2020). Procalcitonin in patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): A meta-analysis. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*, 505, 190-191. DOI: 10.1016/j.cca.2020.03.004.
8. Yu, B., Li, X., Chen, J., Ouyang, M., Zhang, H., Zhao, X., ... & Tang, J. (2020). Evaluation of variation in D-dimer levels among COVID-19 and bacterial pneumonia: a retrospective analysis. *Journal of thrombosis and thrombolysis*, 50, 548-557. DOI: 10.1007/s11239-020-02171-y.

9. Di Mitri, C., Arcoleo, G., Mazzuca, E., Camarda, G., Farinella, E. M., Soresi, M., ... & IMUSG. (2021). COVID-19 and non-COVID-19 pneumonia: a comparison. *Annals of Medicine*, 53(1), 2321-2331. DOI: 10.1080/07853890.2021.2010797.
10. Spiezia, L., Campello, E., Cola, M., Poletto, F., Cerruti, L., Poretto, A., ... & Simioni, P. (2020). More severe hypercoagulable state in acute COVID-19 pneumonia as compared with other pneumonia. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 4(6), 696-702. DOI: 10.1016/j.mayocpiqo.2020.09.002.