
ЛІКАРСЬКА СПРАВА ВРАЧЕБНОЕ ДЕЛО

Науково-практичний журнал
Заснований у грудні 1918 р.
Виходить 8 разів на рік

Нагороджений Почесною грамотою

Президії Верховної Ради Української РСР



3-4 (1159)

КВІТЕНЬ–ЧЕРВЕНЬ
2021

Київ
ФОП Ференець В. Б.
2021

Засновники: НМАПО імені П. Л. Шупика
Інформаційно-науковий центр «Лікарська справа»

Редакція: головний редактор *В. В. Оржешковський*,
заступник головного редактора *Г. О. Соловійова*,
відповідальний секретар *В. Б. Ференець*

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Навин Кумар Агарвал (Нью Делі, Індія), *Меланія Марія де Рамос Аморім* (Ресифі, Бразилія), *О. М. Базанова* (Новосибірськ, РФ), *Н. Г. Бичкова*, *О. П. Волосовець*, *Ю. В. Вороненко*, *С. В. Видиборець*, *Віктор І. Вус* (Рим, Італія), *С. Г. Гичка*, *Є. М. Горбань*, *Н. Г. Горovenko*, *Ю. В. Деева*, *С. М. Дрогвоз* (Харків), *П. Ф. Дудка*, *Валерій Жуков* (Торунь, Польща), *І. С. Зозуля*, *В. Є. Казмірчук*, *Л. Д. Калюжна*, *Ю. І. Комісаренко*, *С. І. Коровін*, *С. О. Крамарьов*, *В. П. Лакатош*, *В. Г. Лизогуб*, *Л. Д. Любич*, *Іоанна В. Папафанасіу* (Фессалія, Греція), *В. В. Пономарьов* (Мінськ, Білорусь), *Р. Г. Процюк*, ***В. В. Оржешковський*** (головний редактор), *Н. О. Савичук*, *Л. М. Сківка*, ***Г. О. Соловійова*** (заст. головного редактора, відповідальна за випуск видання), *О. К. Толстанов*, *Маурін Флахерті* (Вінніпег, Канада), *Євангелос Фраделос* (Фессалія, Греція), *Н. В. Харченко*, *О. С. Чабан*, *С. М. Шамраєв*, *В. П. Шипулін*, *В. П. Широбоков*, *О. П. Яворовський* (Київ)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Навин Кумар Агарвал (Нью Дели, Индия), *Мелания Мария де Ramos Amorim* (Ресифи, Бразилия), *О. М. Базанова* (Новосибирск, РФ), *Н. Г. Бичкова*, *А. П. Волосовец*, *Ю. В. Вороненко*, *Виктор И. Вус* (Рим, Италия), *С. В. Выдыборец*, *С. Г. Гичка*, *Е. Н. Горбань*, *Н. Г. Горovenko*, *Ю. В. Деева*, *С. М. Дрогвоз* (Харьков), *П. Ф. Дудка*, *Валерий Жуков* (Торунь, Польша), *И. С. Зозуля*, *В. Е. Казмирчук*, *Л. Д. Калюжная*, *Ю. И. Комиссаренко*, *С. И. Коровин*, *С. А. Крамарёв*, *В. П. Лакатош*, *В. Г. Лизогуб*, *Л. Д. Любич*, ***В. В. Оржешковский*** (главный редактор), *Иоанна В. Папафанасиу* (Фессалия, Греция), *В. В. Пономарёв* (Минск, Беларусь), *Р. Г. Процюк*, *Н. О. Савичук*, *Л. Н. Скивка*, *Г. А. Соловьёва* (зам. главного редактора, ответственная за выпуск), *А. К. Толстанов*, *Маурин Флахерти* (Виннипег, Канада), *Евангелос Фраделос* (Фессалия, Греция), *Н. В. Харченко*, *О. С. Чабан*, *С. Н. Шамраев*, *В. П. Шипулин*, *В. П. Широбоков*, *А. П. Яворовский*

EDITORIAL BOARD

Naveen Kumar Agarwal (New Delhi, India), *Melania Maria de Ramos Amorim* (Recife, Brazil), *Olga M. Bazanova* (Novosibirsk, Russian), *Nina G. Bychkova*, *Oleh S. Chaban*, *Yuliia V. Dieieva*, *Svitlana M. Drogozov* (Kharkiv), *Petro F. Dudka*, *Maureen P. Flaherty* (Winnipeg, Canada), *Evangelos Fradelos* (Thessaly, Greece), *Evgeniy N. Gorban*, *Natalia G. Gorovenko*, *Sergiy G. Hychka*, *Lidiia D. Kaliuzhna*, *Vira E. Kazmirchuk*, *Natalia V. Kharchenko*, *Yulia I. Komisarenko*, *Sergii I. Korovin*, *Sergiy O. Kramarov*, *Volodymyr P. Lakatosh*, *Larysa D. Liubich*, *Viktor G. Lizogub*, ***Vasyl V. Orzheshkovskiy*** (Chief Editor), *Ioanna V. Papatthanasiou* (Thessaly, Greece), *Vladimir V. Ponomarev* (Minsk, Belarus), *Radu G. Protsiuk*, *Natalia O. Savychuk*, *Sergiy N. Shamrayev*, *Volodymyr P. Shyrobokov*, *Larysa M. Skivka*, ***Galyna O. Soloviova*** (deputy editor-in-chief), *Oleksandr K. Tolstano*, *Oleksandr P. Volosovets*, *Yuriy V. Voronenko*, *Viktor I. Vus*, *Stanislav V. Vydyborets*, *Oleksandr P. Yavorovskiy*, *Ivan S. Zozulia*, *Walery Zukow* (Toruń, Poland)

Рекомендовано до видання редакційною колегією журналу

Зміст розглянуто і затверджено на засіданні вченої ради НМАПО імені П. Л. Шупика № 5 від 12.05.2021 р.

На всі статті, опубліковані в журналі, встановлюються цифрові ідентифікатори DOI

Повнотекстова версія журналу представлена на сайті. Електронні копії опублікованих статей передаються до Національної бібліотеки ім. В. В. Вернадського для вільного доступу в режимі online. Реферати статей публікуються в «Українському реферативному журналі», серія «Медицина»

Надруковані матеріали не обов'язково відображають погляди редакції, якщо це спеціально не оговорено. Редакція також не несе відповідальності за наслідки, пов'язані з використанням наданої в журналі інформації

DOI 10.31640 Передплатний індекс – 74088 ISSN 1019-5297 (Print) ISSN 2706-8803 (Online)

Адреса редакції та видавця: 01103, Київ-103, вул. Підвисоцького, 4а, поліклініка № 1
Тел./факс (044) 529-75-56, 067-302-86-10, 095-16-44-775, 063-99-38-276

E-mail: redakciya@liksprava.com, liksprava@i.ua, gala.sol@i.ua, liksprava@ukr.net Сайт: <http://www.liksprava.com>

Розрахунковий рахунок видавця: ФОП Ференець Віталій Борисович,
ЄДРФОУ 2389316095, р/р UA25305299000026004046802506,

Столична філія ПАТ КБ "ПриватБанк", МФО 380269, ЄДРПОУ банку 14360570

Свідцтво про державну реєстрацію: серія KB 23218-13058 ПР від 22.03.2018 р.

Опубліковані в номері статті прорецензовані

Журнал індексується в Google Scholar, Publons, ERIH Plus, Ulrich's, Index Copernikus, ELIBRARY, OJS, EBSCO Information Services, Searching Journal, WorldCat

Здано до набору 26.04.2021. Підписано до друку 30.05.2021. Формат 70×108/16.

Ум.-друк. арк. 8,05. Обл.-вид. арк. 7,5. Тираж 800 прим. Зам. 32-2021.

Виготовлення оригінал-макета та друк: ФОП Ференець В. Б., тел. 050-545-79-69
03033, м. Київ-33, вул. Жиланська, 7-б, оф. 9

Свідцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції: ДК № 2846 від 07.05.2007 р.

І. Д. ДУЖИЙ, С. О. ГОЛУБНИЧИЙ, Г. П. ОЛЕЩЕНКО, О. М. ЯСНИКОВСЬКИЙ

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ І ТЕРМІНУ ДІАГНОСТИКИ ПЛЕВРО-ЛЕГЕНЕВИХ УСКЛАДНЕНЬ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ

Кафедра хірургії, травматології, ортопедії та фізизіатрії (зав. – проф. І. Д. Дужий)
Сумського державного університету <gensurgery@med.sumdu.edu.ua>

Коронавірусна інфекція у більшості випадків перебігає за типом інтерстиціальної пневмонії. Найбільш частими її ускладненнями, за даними літератури, бувають тромботичні з боку легень, міокарда, центральної нервової системи, печінки, нирок. Щодо виникнення плевральних ускладнень наявні лише поодинокі повідомлення. Мета. Вивчити особливості перебігу і терміну діагностики плевро-легеневих ускладнень, уточнивши можливості їх запобігання та виключення помилок. Матеріали і методи. Під нашим спостереженням перебувало 23 хворих з різними ускладненнями плевро-легеневого характеру. Серед цих хворих було 15 осіб чоловічої статі, 8 – жіночої. Хворих віком до 50 років було 10, понад 50 років – 13. У всіх хворих відзначали інтерстиціальні зміни легеневої паренхіми. Результати та їх обговорення. Погіршення стану хворих (підвищення температури, збільшення задишки, кашлю та зниження оксигенації крові) змушувало лікарів після певного періоду спостереження (4–5 днів) проводити додаткове обстеження та консультації спеціалістів. Легенева та плевральна кровотеча мала місце у 2 (8,72 %) досліджених, спонтанний пневмоторакс, у 1 двобічний, трапилися у 5 (21,7 %) хворих, пневмогідроторакс – у 4 (14,4 %), пневмомедіастинум – у 2 (8,7 %), напружений пневмоторакс – у 7 (30,4 %) осіб. Найтяжчими ускладненнями були ураження плеври з порушенням цілісності кортикального відділу легень (пневмогідроторакс, напружений пневмоторакс), що призвело до летального наслідку в 6 (26,1 %) осіб. Тривалість періоду до діагностики ускладнення – у межах 4–6 діб. Висновки. Фізикальний контроль хворих з ознаками дихальної недостатності слід проводити кожні 2 год, ультразвукове дослідження – тричі на добу, оглядову і бокову рентгенографію у разі тривалості задишки понад 2 доби чи її збільшенні, – не чекаючи терміну, запропонованого променевим діагностом.

Ключові слова: коронавірусна інфекція; плевро-легеневі ускладнення; термін діагностики.

Вступ. За останні 100 років людство пройшло випробування різними інфекціями. Найбільш гнітючими були наслідки епідемії вірусної інфекції – «іспанки», яка у 1918–1919 рр. забрала життя мільйонів населення земної кулі. Відтоді епідемія грипу періодично повторювалась. Проте мусимо наголосити, що в голодні 1921–1922, 1933 і 1947 роки інфекція була «толерантна», в усякому разі до населення в нашій країні. У другій половині ХХ ст. вірусні атаки землян відновилися. Все розпочалося з періодичних точкових спалахів свинячого грипу, але набути поширення до рівня епідемії інфекції «не вдалося». Поміж вірусів ротової частини глотки людини чи не найкраще вивченими є коронавіруси. Мутант цього типу на початку нашого століття (2002–2004) викликав тяжкий перебіг захворювання, яке отримало назву SARS-CoV, а летальність становила 10,9 % [2, 5]. Поширеність інфекції була відносно обмеженою (Китай та деякі країни Південно-Східної Азії). Через 10 років чергова епідемія (MERS-CoV) коронавірусної інфекції пронеслася у тих же азійських регіонах. На цей раз летальність захворювання сягала 34,4 % [3]. Через наступні 10 ро-

ків за «дивовижним» збігом обставин (2020) більш активний перебіг коронавірусної інфекції – COVID-19 – зареєстровано у тому ж Китаї. За кількістю ускладнень захворювання, здається, перевершило усі існуючі до цього інфекції. Серед ускладнень перелічимо ті, які, на нашу думку, можуть призвести до розвитку органної та поліорганної недостатності, що діагностувати в умовах COVID-19 складно чи й узагалі неможливо. Така недостатність закінчується фатально, але встановити, що при цьому є первинним, важко. Зумовлено це тією ж особливістю вірусної інфекції, при якій уражається вибірково ендотелій судин і епітелій вісцеральних органів, зокрема й епітелій трахеобронхіального дерева, що дуже швидко призводить до розвитку гіпоксемії, а остання – до гіпоксії. При оксигенації крові на рівні 92,2 % і нижчій хворому показана оксигенотерапія, яку зазвичай виконують в умовах відділень інтенсивної терапії чи реанімації за допомогою оксигенаторів або штучної вентиляції легень. Зрозуміло, що в таких умовах основну увагу приділяють належному рівню оксигенації. Спрямованість на відповідний її рівень спонукає лікарів підвищувати рівень кисню в дихальній суміші аж до межового. Незважаючи на це, подолати кисневий голод вдається далеко не завжди. Відомо, що причиною гіпоксії, окрім наведеного вище (блокада аерогематичного бар'єру), може бути і гемічна (анемічна), циркуляторна, гіпоксична і дихальна. Остання провокується зменшенням об'єму дихальної поверхні легень, що спостерігається при різних типах резекційних оперативних втручань, особливо комбінованого характеру, та при оперативних втручаннях, спрямованих на стиснення того чи іншого відділу легень (легені) і, відповідно, рівня розвитку колапсу паренхіми різного об'єму. У пневмології та фізизіатрії відомий ще один тип гіпоксії, пов'язаний зі стисненням легені наявним у плевральній порожнині випотом (синдром плеврального випоту – СПВ), крові чи повітря (гемоторакс, спонтанний пневмоторакс – СП). Останнє може мати травматичний чи спонтанний генез (наприклад, СП). Діагностувати ці стани (СПВ, СП) можна за допомогою фізикальних або променевих методів (ультрасоноскопія – ультразвукове дослідження – УЗД, променевим – рентгенографія, спіральна комп'ютерна томографія – СКТ) [4].

Про можливість проведення фізикальних методик при встановленій СПВ та СП лікарі частіше забувають. Особливо це спостерігають в умовах епідемії COVID-19, де все налаштовано на «чарівні» показники – рівень «оксигенації 92–90 %». Це призводить до того, що лікарі, які «спостерігають» подібних хворих, кожну годину проводять оксигенометрію, орієнтуючись на її показники, коригуючи медикаментозну й оксигенотерапію. Ми свідомо замість слова «ведуть» таких хворих застосували слово «спостерігають», оскільки за такого навантаження на медичних працівників відірватися від ключового, елементарно простого, швидкого і об'єктивного обстеження та, що найважливіше, «протокольного», майже неможливо. Отже, спостереження за оксигенацією крові часто супроводжується її «корекцією» без аналізу причин, які б могли зумовити її порушення, – цього вимагає Протокол ведення хворих на COVID-19. Актуальність проблеми полягає в тому, що несвоєчасна діагностика ускладнень плевро-легеневого характеру, що супроводжується гіпоксемією, яка може трансформуватися у гіпоксію і, як наслідок, до поліорганної недостатності, вивести хворих з якої важко, а часом і неможливо [1].

Мета дослідження – уточнити особливості і термін розвитку плевро-легеневих ускладнень за типом синдрому плеврального випоту та синдрому спонтанного пневмотораксу, які трапляються у хворих на COVID-19, вивчити тривалість перебігу і можливості своєчасної діагностики, корекції та лікування.

Матеріали і методи. Під нашим спостереженням перебувало 23 хворих на COVID-19, у яких було встановлено ускладнення перебігу основного захворювання

вання, що локалізувалося в межах грудної порожнини. Обстеження, яке ми вважали обов'язковим у хворих з коронавірусною інфекцією, включало вивчення ознак гіпоксемії, фізикальне дослідження грудної порожнини, ультрасоноскопію грудної порожнини з одночасним встановленням точки – місця для плевральної пункції. Попередньо проводили клінічне дослідження крові і вивчали стан системи гемостазу з обов'язковим визначенням кількості тромбоцитів. Осіб чоловічої статі було 15, жіночої – 8. До 50-річного віку спостерігали 10 (43,5 %) хворих, віком понад 50 років – 13 (56,5 %) хворих.

Результати та їх обговорення. Легенева локалізація ускладнення за типом легеневої кровотечі мала місце у 2 (8,7 %) випадках. Ускладнення розвинулося на 8-му добу шпиталізації хворих. Патологічних відхилень з боку системи згортання крові у цих хворих не виявлено. Під час лікування цього ускладнення були застосовані препарати місцевої дії на судинну стінку (аскорбінова кислота, рутин, епсилон-амінокапронова кислота) та препарати, які зменшують тиск у малому колі кровообігу. Попередньо на 2 год накладали на стегна джгути, що суттєво зменшує кровонаповнення малого кола кровообігу. Усунути ускладнення вдалося протягом першої доби спостережень.

Інтерстиціальна емфізема легень з розвитком медіастинальної емфіземи, яка поширилася на підшкірну клітковину шиї і верхнього плечового пояса, на нашу думку, зумовлена розривом бульозних утворів термінального відділу бронхіального дерева, які у свою чергу були спричинені імперативним сухим кашлем, на фоні дистрофічних змін бронхіоло-альвеолярного сегмента. У хворих з хронічним бронхітом в анамнезі сухий кашель, як відомо, постійно супроводжує коронавірусну інфекцію. Такий перебіг ускладнення трапився у 2 осіб чоловічої статі у віці 43 і 50 років, а розвинулось ускладнення у хворих на 6-ту і 8-му добу від початку захворювання. Порушень у системі згортання-протизгортання крові – не було зафіксовано. Розлади зовнішнього дихання у цих осіб мали змішаний характер. Системний артеріальний тиск перебував у межах 170/120–180/120 мм рт. ст., тахікардія – 115–125 скорочень за 1 хв. Підшкірна емфізема поширилася на всі відділи шиї і нижню частину обличчя, що супроводжувалося значним больовим синдромом у ділянках нижньої щелепи. Провести якісно аускультацию у хворих було неможливо через «скрип» повітря у підшкірній клітковині. Проте перкусія і пальпація заперечували наявність повітря та випоту у плевральних порожнинах. Виконана ультрасоноскопія підтвердила фізикальні дані. З метою пригнічення кашльового рефлексу призначено омнопон по 1 мл 3 рази на добу, а для «пом'якшення» кашлю – лазолван по 2 мл 2 рази на добу на 100 мл фізіологічного розчину з Но-шпа® (дротаверином), що сприяло деякому розвантаженню малого кола кровообігу. Враховуючи наявність тахікардії, від застосування еуфіліну відмовилися. Додаткове розвантаження інтерстицію та середостіння виконували шляхом введення голок (Дюфо) у підшкірну клітковину в місцях відсутності великих судин, які залишали на тривалий час (до 48 год), прикриваючи стерильними серветками, періодично витискаючи через голки повітря, що сприяло досить швидкому покращенню дихання і деякій нормалізації гемодинаміки (зменшення системного артеріального тиску і тахікардії). Суттєво покращувалась і оксигенація крові – на 3–5 %. Така терапія дозволила викликати ремісію протягом 6 і 7 діб.

Неускладнений спонтанний односторонній пневмоторакс спостерігали у 4 осіб: по 2 випадки у хворих чоловічої і жіночої статі. У чоловіків СП трапився у віці 67 і 72 роки, в осіб жіночої статі – у віці до 50 років. В 1 хворого чоловічої статі, 56 років, на фоні двобічного спонтанного пневмотораксу, який ми інтерпретували як ускладнений, до проведення нашої консультації було встановлено гострий респіраторний дистрес-синдром. Проте вивчення

згортальної-протизгортальної системи крові (нормальний показник D-димеру, нормальні показники тромбінового часу, кількість тромбоцитів $180\ 000\ \text{мм}^3$) на тлі незмінених розмірів серця та електрокардіограми (ЕКГ) дав змогу заперечити підозру. Однак основну роль при цьому зіграло фізикальне обстеження з наступним УЗД. На проведенні саме такого алгоритму дослідження ми наполягаємо, оскільки виконувати його можна за будь-якого стану хворого і його тяжкості. У той час як за тяжкого стану хворого транспортувати його у спеціалізований променеви кабінет складно та й не завжди є «вільні» руки. Більше того, переміщення хворих у ліжку частіше недоцільне. До того ж при шпиталізації хворих променеви діагност традиційно рекомендує рентгенологічний контроль через 12–15 діб. Але при тяжкому стані хворих, особливо в разі відносно швидкого його розвитку, чекати «рекомендованого» терміну, це значить втратити хворого. «Інструментарій» для фізикального дослідження хворих завжди разом з лікарем, а перенести апарат для ультразвукоскопії не складно.

Серед вивчених нами хворих пневмогідроторакс діагностовано у 4 осіб. Лише 1 з них (чоловічої статі) був старшим за 50 років. Інші 3 – віком до 50 років. Наведене свідчить про більшу схильність осіб чоловічої статі до розвитку хронічних захворювань легень, переважно це хронічний бронхіт, зумовлений шкідливими звичками (паління, зловживання спиртними напоями, професійні шкідливості). У молодих осіб прояви ускладнення траплялися частіше з огляду на більшу фізичну активність. Ці хворі були госпіталізовані на 3-тю–4-ту добу захворювання при явищах недостатньої оксигенації крові (менше за 92 %). Задишка цих хворих турбувала увесь час, що змушувало тримати їх на оксигенотерапії. Вже при шпиталізації досліджені цієї підгрупи відчували тупий біль у лівій половині гемітораксу на фоні покашлювання, а сильний кашель з'явився на 5–6-й день перебування в стаціонарі. Температура тіла на цьому фоні підвищилася до $39,5\ ^\circ\text{C}$, що спонукало лікарів 1 хворому виконати «позачергову» рентгенографію органів грудної клітки на 7-й день в одній проекції, а 2 іншим – СКТ на 8-й день. Обґрунтуванням до променевого дослідження була підозра на деструктивну пневмонію з огляду на підвищення температури тіла, сильний кашель, задишку. При позачерговому променевому дослідженні було встановлено наявність плеврального випоту з горизонтальним рівнем. Під час плевральної пункції у всіх хворих отримано серозно-фібринозний випіт, що свідчило про схильність до нагноєння. Плевральна порожнина була дренована двома дренажами. У процесі лікування тричі на добу виконували промивання плеври антисептиками, заливаючи у верхній дренаж, який залишали відкритим, утримуючи закритим нижній упродовж 30 хв, після чого відкривали і нижній. Антисептиками були розчин декасану, хлоргексидин 5 %. В 1 хворого аеростаз настав на 8-му добу лікування, у 2 – на 11-ту добу, у 1 хворого відбулося обмеження спонтанного пневмотораксу, з приводу чого його перевели в торакальне відділення на 15-ту добу, де була виконана часткова плевректомія шляхом відео-асистованої торакоскопії (ВАТС) з кліпуванням бронхіолярної норичі.

У 3 хворих на 11-ту добу перебування у стаціонарі встановлена емпієма плеври. Госпіталізовані ці хворі були запізно, на 4-й і 5-й день прояву захворювання. На першому етапі у стаціонарі хворі перебували на стандартному лікуванні. Незважаючи на це, задишка поступово збільшувалася, а біль з відносно сильного з кожним днем зменшувався і «стабілізувався» на відчутті тяжкості та «сторонності» у відповідній ділянці того чи іншого гемітораксу. Температура тіла у цих хворих утримувалася в межах $38,5\text{--}39,5\ ^\circ\text{C}$. Кількість лейкоцитів була збільшена і не мала тенденції до нормалізації.

У формулі крові спостерігалось зміщення її елементів уліво. Швидкість осідання еритроцитів залишалася на рівні 48–55 мм/год. Лише такий характер реагування білої крові на перебіг захворювання змусив лікарів звернутися за консультацією до торакального хірурга кафедри. Фізикальні дані дослідження та особливості реакції білої крові дали підставу запідозрити синдром плеврального процесу, що підтвердили дані УЗД в усіх досліджених хворих. Більше того, під час УЗД було констатовано у них наявність у плевральній порожнині випоту гнійного характеру. Маючи такі дані дослідження, ми виконали пункцію плевральної порожнини. Під час останньої у хворих отримано гнійний вміст, у якому при бактеріологічному дослідженні виявлена комбінована флора з переважанням кишкової палички. Проведено лікування шляхом дворазових за добу плевральних пункцій, кількість яких сягала 9–12. Вибрана методика лікування у цих хворих, окрім загальноприйнятих, принесла бажані результати.

Найбільш тяжкими були хворі з напруженим спонтанним пневмотораксом – 7 (30,4 %), який розвивався на 6–8-му добу після шпиталізації. Клінічна картина у цих хворих супроводжувалася больовим синдромом і значною задишкою, порушенням гемодинаміки (артеріальний тиск – 90/60 мм рт. ст., пульс – 104–114 за 1 хв, аритмією), зміщенням середостіння. Діагностика на цьому етапі була нескладною, проте проведена на 3-тю–4-ту добу, протягом яких вдатися до спеціалізованого обстеження був час, але лікарі орієнтувалися на рівень оксигенації крові, «підсилюючи» оксигенотерапію. Незважаючи на дренивання плевральної порожнини, 6 (26,1 %) хворих померли протягом 13–36 год.

Отже, особливості перебігу коронавірусної інфекції, що супроводжується клінічною картиною, при якій відрізнити тромботичні ускладнення у малому колі кровообігу від ускладнення за типом спонтанного, а тим більше напруженого пневмотораксу за Протокольним алгоритмом важко, чи й неможливо; відрізнити серцеві (коронарні) ускладнення від плевриту, який супроводжується синдромом плеврального випоту, особливо на рівні емпієми, за типовою схемою Протоколу МОЗ, якщо й можливо, то з великим запізненням, що показано вище. Більше того, наслідком такої тактики був значний рівень летальності при ускладненнях плевро-легеневого характеру (6–26,1 % із 23 досліджених), при яких за умови своєчасної діагностики допомогти хворим цілком можливо. Як виходити із подібної ситуації у статті показано і підтверджено цифрами.

Висновки. 1. Ускладнення коронавірусної інфекції з боку легень і плеври можуть формуватися від самого початку захворювання, оскільки не завжди застосовуються належні методи дослідження. 2. Найбільш частими з ускладнень відзначають спонтанний пневмоторакс, зокрема й двобічний, напружений пневмоторакс, гідропневмоторакс, емпієму плеври, пневмомедіастинум, легеневу та внутрішньоплевральну кровотечу. 3. Плевральні ускладнення супроводжуються сильним болем, який поступово трансформується у тупий, супроводжуючись покашлюванням, яке переходить у сильний кашель, а при утворенні нориць – з наявністю мокротиння. Задишка розвивається з перших діб захворювання, поступово підсилюючись, що нібито має пояснення з огляду на низькі показники (менше 92 %) оксигенації. 4. При збільшенні кашлю і задишки, а іноді і при її стабільності потрібно шукати можливості заперечити тромбоз малого кола кровообігу, інфаркт міокарда, енцефалопатію на фоні мікротромбозу. 5. Першими дослідженнями у цьому плані мають бути фізикальні, які виконують кожні 2 год, УЗД – 2–3 рази на добу, оглядова і бокова рентгенографія грудної порожнини, пункція плевральної порожнини.

Конфлікт інтересів відсутній.

Список літератури

1. Дужий І. Д., Олещенко Г. П., Голубничий С. О. та ін. Гемопневмоторакс і пневмоторакс як ускладнення COVID-19 (випадки з практики) // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2021. – Вип. 45, № 2. – С. 39–42. – doi:10.30978/TB2021-2-39
2. Комісаренко С. В. Полювання вчених на коронавірус SARS-CoV-2, що викликає COVID-19: наукові стратегії подолання пандемії // Вісн. НАН України. – 2020. – № 8. – С. 29–71. – doi:10.15407/visn2020.08.029
3. Трихліб В. І. Ускладнення у хворих на COVID-19 // Інфекційні хвороби. – 2020. – Вип. 99, № 1. – С. 37–46. – doi:10.11603/1681-2727.2020.1.11097
4. Middle East respiratory syndrome. – https://en.wikipedia.org/wiki/Middle_East_respiratory_syndrome
5. Severe acute respiratory syndrome. – https://en.wikipedia.org/wiki/Severe_acute_respiratory_syndrome
1. Duzhij I. D., Oleshchenko G. P., Golubnichij S. O. ta in. Gemopnevmotoraks i pnevmotoraks yak uskladnennya COVID-19 (vipadki z praktiki) // Tuberkul'oz, legenevi hvorobi, VIL-infekciya. – 2021. – Vip. 45, № 2. – P. 39–42. – doi:10.30978/TB2021-2-39
2. Komisarenko S. V. Polyuvannya vchenih na koronavirus SARS-CoV-2, shcho viklikaє COVID-19: naukovi strategii podolannya pandemii // Visn. NAN Ukraїni. – 2020. – № 8. – P. 29–71. – doi:10.15407/visn2020.08.029
3. Trihlib V. I. Uskladnennya u hvorih na COVID-19 // Infekcijni hvorobi. – 2020. – Vip. 99, № 1. – P. 37–46. – doi:10.11603/1681-2727.2020.1.11097

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И СРОКА
 ДИАГНОСТИКИ ПЛЕВРО-ЛЁГочНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ
 КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

И. Д. Дужий, С. А. Голубничий,
 Г. П. Олещенко, О. М. Ясниковский (Сумы)

Коронавирусная инфекция в большинстве случаев протекает по типу интерстициальной пневмонии. Наиболее частыми его осложнениями, по данным литературы, бывают тромботические осложнения со стороны лёгких, миокарда, центральной нервной системы, печени, почек. О плевральных осложнениях существуют лишь единичные сообщения. **Цели.** Изучить особенности течения и срока диагностики плевро-лёгочных осложнений, уточнив возможности их предупреждения и исключения ошибок. **Материалы и методы.** Под нашим наблюдением было 23 больных с различными осложнениями плевро-лёгочного характера. Среди этих больных было 15 мужчин; 8 – женщин. Больных в возрасте до 50 лет было 10, старше 50 лет – 13. У всех больных были интерстициальные изменения лёгочной паренхимы. **Результаты и их обсуждение.** Ухудшение состояния больных (повышение температуры тела, одышка, кашель и снижение оксигенации крови) заставляло врачей после определённого периода наблюдения (4–5 дней) прибегать к дополнительному обследованию и консультации специалистов. Лёгочное и плевральное кровотечение отмечалось у 2 (8,72 %) исследованных, спонтанный пневмоторакс, в том числе и 1 двухсторонний, – у 5 (21,7 %), пневмогидроторакс – у 4 (14,4 %), пневмомедиастинум – у 2 (8,7 %), напряжённый пневмоторакс – у 7 (30,4 %) больных. Наиболее тяжёлым осложнением было поражение плевры с нарушением целостности кортикального отдела лёгких (пневмогидроторакс, напряжённый пневмоторакс), что привело к летальному исходу у 6 (26,1 %) лиц. Продолжительность периода до диагностики осложнения составляла 4–6 сут. **Выводы.** Физикальный контроль больных с признаками дыхательной недостаточности должен проводиться каждые 2 ч, УЗИ – 3 раза в сутки, обзорная и боковая рентгенография – при длительности одышки более 2 сут или её усилении, не дожидаясь срока, предложенного лучевым диагностом.

Ключевые слова: корона-вирусная инфекция; плевро-лёгочные осложнения; срок диагностики.

FEATURES OF THE COURSE
AND TIMING OF DIAGNOSIS OF PLEUROPULMONARY
COMPLICATIONS OF CORONAVIRUS INFECTION

*I. D. Duzhyy, S. O. Golubnychyi,
G. P. Oleshchenko, O. M. Yasnikovskiy* (Sumy, Ukraine)

Sumy State University, Department of surgery, traumatology, orthopedics, phthisiology

Coronavirus infection in most cases is of the type of interstitial pneumonia. According to the literature, the most common complications are thrombotic complications of the lungs, myocardium, central nervous system, liver, and kidneys. There are only isolated reports of pleural complications. **The aim.** To study the features of the course and term of diagnosis of pleuropulmonary complications, specifying the possibilities of their prevention and exclusion of errors. **Materials and methods.** Under our supervision, there were 23 patients with various complications of pleuropulmonary character. Among these patients, there were 15 males, 8 – females. There were ten patients under the age of 50 and 13 over the age of 50. The interstitial background in all patients was interstitial changes in the lung parenchyma. **Results and discussion.** Deterioration of patients (increased temperature, shortness of breath, cough, and decreased blood oxygenation) forced doctors to resort to additional examination and consultation with specialists after a certain period of observation (4–5 days). Pulmonary and pleural hemorrhage occurred in 2 (8,72 %) subjects, spontaneous pneumothorax, including and 1 bilateral, occurred in 5 (21,7 %) patients, pneumohydrothorax – in 4 (14,4 %), pneumomediastinum – in 2 (8,7 %), severe pneumothorax – in 7 (30,4 %) people. The most serious complications were the impression of the pleura with a violation of the integrity of the cortical lungs (pneumohydrothorax, intense pneumothorax), which led to death in 6 (26,1 %) people. The period before the diagnosis of complications was in the range of 4–6 days. **Conclusions.** Physical control of patients with signs of respiratory failure should be performed every 2 hours, ultrasound – three times a day, examination and lateral radiography – with the duration of shortness of breath more than two days or its increase, without waiting for the time suggested by the radiologist.

Key words: coronavirus infection; pleuropulmonary complications; time of diagnosis.