МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини,

медсестринства та біоетики

Кваліфікаційна (магістерська) робота

за спеціальністю "Сестринська справа"

223 – медсестринство

на тему:

«РОЛЬ АСТМА ШКОЛИ У МЕНЕДЖМЕНТІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ В ПРИФРОНТОВОМУ МІСТІ»

Виконала: студентка 2 курсу,

ІІІ медичний факультет з підготовки

вітчизняних та іноземних здобувачів освіти

Груздо Наталія Миколаївна

Науковий керівник:

кандидат медичних наук,

доцент кафедри пропедевтики внутрішньої

медицини, медсестринства та біоетики

Красовська Катерина Олександрівна

Харків – 2024

ЗМІСТ

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ ……...3

Вступ ……...4

РОЗДІЛ І. ОГЛЯД ДАНИХ СУЧАСНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ ОРГАНІВ ДИХАННЯ, ЯКІ НАЙЧАСТІШЕ ДІАГНОСТУЮТЬСЯ У ХВОРИХ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ НИХ……**8**

1.1. Стан дихальної системи як один з основних показників якості життя людини…….8

1.1.1. Визначення значущості дихальної системи в організмі людини…….

1.1.2. Фізіологія дихання людини……..

1.2. Вплив хвороби, що викликана SARS-CoV-2, на дихальну систему людини та необхідність проведення реабілітації при ній……..

1.2.1. Характеристика патогенезу та клінічної картини при захворюванні COVID-19…….

1.2.2. Обґрунтування необхідності реабілітації людей з захворюванням COVID-19……

1.3. Найбільш поширені захворювання дихальної системи, що потребують лікування у стаціонарі та реабілітації хворих……

1.3.1. Основні симптоми пневмонії та особливості реабілітації при цьому захворюванні……..

1.3.2. Сучасні уявлення про клінічну картину хронічного обструктивного захворювання легень та використовуваній реабілітації……

1.3.3. Основні ознаки бронхіальної астми та сучасні напрямки реабілітації при цьому захворюванні……..

РОЗДІЛ ІІ. МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЯ……

2.1. Клінічні дослідження…….

2.2. Методи досліджень……

2.3. Методи статистичної оцінки результатів досліджень……

РОЗДІЛ ІІІ. АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

…….
3.1. Базова характеристика груп досліджень……..
3.2. Характеристика основних реабілітаційних заходів, що застосовані у хворих груп спостереження……...
3.3. Функціональні обов'язки медичної сестри пульмонологічного відділення при проведенні реабілітаційних заходів……..
3.4. Зміни функціонального стану легень при проведенні реабілітаційних заходів…….
3.5. Практична значущість визначення екскурсії грудної клітки у хворих з дихальними розладами на фоні проведення реабілітаційних заходів……..
3.6. Визначення сатурації кисню на фоні проведення реабілітаційних заходів…..
3.7. Результати анкетування респондентів обох груп……
ВИСНОВКИ……..
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА……..
ДОДАТКИ…….

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

БА – бронхіальна астма

ДГ – дихальна гімнастика

ДС – дихальна система

ЛФК – лікувальна фізична культура

ПП – позалікарняна пневмонія

ПС – постковідний синдром

РВ – реабілітаційні вправи

РЗ – реабілітаційні заходи

РЗх – респіраторні захворювання

РР – рання реабілітація

ФВ – фізичні вправи

ХОЗЛ – хронічне обструктивне захворювання легень

ВСТУП

На теперішній час в Україні найбільш поширеними захворюваннями виступають патологічні стани збоку дихальної системи (ДС). Недуга охоплює працездатних людей як чоловіків, так й жінок, але особливу шкоду надає літнім пацієнтам.

Патологічні стани ДС часто мають хронічний характер та перебіг, що прогресує, іноді призводять до інвалідизації й, навіть, смерті хворих. Взагалі недуга суттєво погіршує якість життя людей.

Частота захворюваності дихальних шляхів постійно зростає, що зумовлено впливом низки факторів, які поширені в Україні. Серед основних чинників, що безпосередньо пошкоджують ДС, являються інфекційні та алергічні фактори. Несприятлива екологія, внаслідок забруднення атмосфери, також виступає як чинник недуги.

Оскільки загальна захворюваність серед населення України збільшується, то й набувають значущість автоімунні порушення, які разом зі шкідливими звичками людини, сприяють виникненню захворювань ДС.

ДС людини має велику значущість для забезпечення однієї з основних функцій – дихання, без якої взагалі неможливе життя. Включаючи до себе верхні й нижні дихальні шляхи, система функціонує як єдине ціле й патологічний стан будь-якої частини негативно відіб’ється на споживанні органами та системами кисню, зумовлюючи багато розладів.

Актуальність теми

Тема роботи є актуальною, завдяки великій поширеності патологічних станів ДС тому, що вони торкаються всіх пластів населення, не дивлячись на гендерну належність хворих. Крім того, поступальний перебіг недуги з одного боку шкодить життю людини, завдяки погіршенню його якості, а з іншого боку – приносить великий матеріальний збиток Україні, через хронізацію хвороб ДС та інвалідизацію працездатного населення.

Менеджмент пацієнтів з будь-якими розладами стану та функцій органів дихання необхідно розглядати як одну з найважливіших медичних проблем що потребує мобілізації роботи як лікарів, так і медичних сестер.

Мета і завдання дослідження

1. Вивчити сучасні погляди на захворювання ДС, що зустрічаються найчастіше в Україні.

2. Окреслити та зробити аналіз методів ранньої реабілітації (РР), що використовуються при патологічних станах ДС.

3. З'ясувати обов'язки медичної сестри при проведенні ранніх реабілітаційних заходів у хворих з різноманітними порушеннями ДС в умовах пульмонологічного відділення.

Об'єкт дослідження

У вигляді об'єкта дослідження у магістерській роботі виступає хід й результат формування знань про роль медичної сестри в організації догляду за хворими пульмонологічного відділення Комунального некомерційного підприємства Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня» під час проведення ранніх реабілітаційних заходів (РЗ). В якості об'єкта дослідження виступають пацієнти стаціонару с респіраторними захворюваннями (РЗх).

Предмет дослідження

У вигляді предмета дослідження у кваліфікаційної роботи визначена діяльність та обов'язки медичної сестри пульмонологічного відділення під час проведення ранніх реабілітаційних вправ (РВ) у хворих з різноманітними патологічними станами ДС.

Методи дослідження

У даній магістерській роботі використовувалися наступні методи дослідження: складання логістичної схеми роботи, опитування хворих, методи формування клінічних груп, порівняння отриманих результатів, клінічні дослідження, аналіз історій хвороби пацієнтів пульмонологічного відділення, статистичні методи – для систематизації, обробки й трактування отриманих цифрових даних.

Практична значущість отриманих результатів

Під час проведення РР хворих пульмонологічного відділення велику значущість набуває діяльність медичної сестри. На підставі створеного нею маршрутного листа, що спирається на індивідуальні потреби хворого, досягається оптимізація в проведені різноманітних заходів, що впливає на поліпшення дихальної функції, швидке одужання хворого з респіраторною патологією, покращення його психоемоційного стану та прогнозу, уповільнення прогресування РЗх.

Медична сестра формує обізнаність хворих щодо необхідності проведення РЗ, впливу окремих вправ на загальний стан та респіраторну функцію, знайомить з правильним виконанням вправ лікувальної фізкультури або дихальної гімнастики; надає інформацію про можливі супутні явища, що можуть виникати під час проведення етапів РР.

Положення, що виносяться на захист

Основні положення, що виносяться на захист, містяться у розділі «Висновки».

Власний внесок магістра

Магістерська робота є самостійним науковим дослідженням. Автором було проведено підбір та аналіз літератури, вивчення методик збору матеріалу, формування маршруту хворого з респіраторними порушеннями за індивідуальними потребами, дослідження хворих, написання всіх розділів роботи, самостійне формування у хворих навичок правильного виконання дихальних вправ або вправ лікувальної фізкультури.

Обсяг і структура магістерської роботи

Науково-кваліфікаційна робота виконана на 62 сторінках машинописного тексту. Складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів та методів дослідження, клінічної характеристики хворих, результатів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, переліку літератури, додатків. Робота ілюстрована 8 малюнками та 8

таблицями, містить 4 додатки. Перелік літератури включає 89 джерел, з яких 56 джерел вітчизняних авторів та 33 джерела закордонних авторів.

РОЗДІЛ І

ОГЛЯД ДАНИХ СУЧАСНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ ЩОДО ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ ОРГАНІВ ДИХАННЯ, ЯКІ НАЙЧАСТІШЕ ДІАГНОСТУЮТЬСЯ У ХВОРИХ В УКРАЇНІ ТА ОСНОВНИХ НАПРЯМКІВ МЕНЕДЖМЕНТУ ПРИ НИХ

1.1. Стан ДС як один з основних показників якості життя людини

1.1.1. Визначення значущості ДС в організмі людини

У сучасному суспільстві суттєву роль має якість життя людини, на яку впливають темп існування, щоденне фізичне та психологічне навантаження, що відчуває індивід, перебуваючи в соціумі. При цьому набуває значущості здоров'я, яке можна розглядати як складний багатогранний процес, що базується на синергічній діяльності усіх органів та їх систем в організмі людини.

З дитячих років ми маємо уявлення про те, що без їжі людина може прожити кілька тижнів, без води – декілька днів, а без кисню – лише 5 хвилин [24]. Сьогодні науковці, спираючись на дані про фізіологічну життєдіяльність організму, визначають дихання як комплекс процесів, що задовольняють фізіологічні потреби забезпечення організму киснем та віддачі ним вуглекислого газу [13]. Це відбувається тому, що клітини людського тіла отримують енергію в результаті сукупності окислювальних процесів, які взагалі не можуть здійснюватися без постійного надходження кисню у достатньому об'ємі [20].

Встановлено, що ДС не має можливості забезпечити дихання без участі серцево-судинної й кровоносної систем, окремих структур нервової та ендокринної систем, що регулюють її функцію [7]. При цьому деякі автори вважають дихання одним з найбільш інтегрованих та фундаментальних процесів в організмі людини [58]. Крім того, дихання необхідно розглядати як кінцеву інтеграцію всіх біологічних функцій, котра стає двигуном життя [83].

Досить точно характеристика дихання дана у роботі Еріка Харбора та спів. (2022), де сказано, що дихання, будучи природним та автоматичним, підтримує життя простим рухом повітря [67].

1.1.2. Фізіологія дихання людини

Нормальне дихання визначає термін "приливне дихання" з відносно постійною частотою та об'ємами вдиху/видиху (дихальний об'єм) [77]. Цей варіант дихання забезпечується роботою інспіраторних м’язів, які у сукупності отримали назву «дихальної помпи» з основним дихальним м’язом – діафрагмою [61]. Вказаний м'яз, коли людина здійснює вдих, скорочується і сплощується, але під час видиху, що має пасивний характер, знову набуває форми купола, перебуваючи у стані спокою [59, 61]. Матвійчук К.О. (2018) вважає, що діафрагмальне дихання – найприродніший тип дихання людини [33].

Необхідно пам’ятати, що існують ще два типи дихання, окрім діафрагмального: грудне та змішане. Останній тип поєднує у собі перші два варіанти. Ці різновидності подиху найчастіше притаманні жінкам.

За сучасними уявленнями дихання складається з двох етапів: зовнішнього та внутрішнього. До комплектації першого включено вентиляцію легень та дифузію газів у легенях, а до другого, який є більш складним, транспорт газів кров’ю, дифузію газів у тканинах, внутрішнє тканинне дихання [19, 43].

Основою зовнішнього дихання виступає легеневе дихання, що складається з газообміну між організмом та повітрям, яке оточує людину. Слід зазначити, що крім легень до апарату зовнішнього дихання також входять дихальні шляхи, плевра, дихальні м’язи, скелет грудної клітки, а також діафрагма [8].

На думку Моше Х. та Сандіп Ш. (2022) основна функція легень полягає у транспортуванні кисню через альвеоли в капілярну мережу, де вказаний газ може потрапити в систему артерій, зрештою насичуючи собою усі тканини

організму людини [78]. При цьому життєва ємність легень – ознака, яка найбільш наочно відображує стан зовнішнього дихання [11].

За даними літератури, важливим у клінічній практиці показником, що демонструє належну вентиляцію легень, виступає дихальний об'єм, який визначається кількістю повітря, що входить та виходить з легень при кожній дихальній серії, при нормальному стані людини. Завдяки вказаному показнику спостерігається підтримка постійного рівня кисню та вуглекислого газу в крові, що є необхідним для забезпечення життєдіяльності усього організму [82].

Внутрішнє або тканинне дихання – це споживання клітинами кисню та наступне виділення ними вуглекислого газу, що здійснюється завдяки окисним метаболічним реакціям у тканинах, а саме – у мітохондріях клітин [9, 35, 44]. Питання відносно внутрішнього дихання, його характеристик та особливостей вивчаються біологічною хімією.

Таким чином, дихання прийнято вважати складним фізіологічним процесом з обов'язковим включенням усіх його фаз. Якщо відбуваються ускладнення на одному з етапів – спостерігаються патологічні зміни за ланцюговим принципом в усьому механізмі дихання [45].

1.2. Вплив хвороби, що викликана SARS-CoV-2, на ДС людини та необхідність проведення реабілітації при ній

1.2.1. Характеристика патогенезу та клінічної картини при захворюванні COVID-19

Дослідження багатьох вітчизняних та закордонних літературних джерел стосовно патологічних станів ДС показало, що науковці не залишали без уваги хворобу, з якою зовсім нещодавно зіткнувся і боровся увесь світ, інфекційне захворювання, викликане вірусом, COVID-19. Це зумовлено тим, що основним локусом ураження людини SARS-CoV-2 є ДС, зокрема – легені.

Кінець 2019 року ознаменувався сплеском хвороби, яка швидко поширилася різними країнами, миттєво прогресувала і мала дуже серйозні наслідки, а іноді закінчувалася фатально, забираючи людські життя [46]. На

момент 16 листопада 2022 року у всьому світі нараховувалося понад 641 мільйон випадків інфікування SARS-CoV-2 [47].

За даними наукових досліджень відомо, що хворобу COVID-19 розглядають як різнобічний та непередбачуваний синдром, з визначеними наслідками у вигляді імунної відповіді. Порівняно з іншими респіраторними вірусами, SARSCoV-2 викликає сильнішу, тривалішу, аутоагресивну запальну відповідь [84], що підкріпляється величезним викидом ендогенних медіаторів запалення, які стають причинними факторами дисфункції згортання крові та можливої поліорганної недостатності у важких випадках [63].

При інфікуванні SARSCoV-2 у більшості людей спостерігаються легкі або помірні симптоми респіраторного захворювання і в цьому випадку вони не потребують специфічного лікування. Визначення важкої форми захворювання може спостерігатися у літніх пацієнтів, при наявності супутньої патології – з боку серцево-судинної системи, хронічних респіраторних порушень, цукрового діабету або онкологічних захворювань [27].

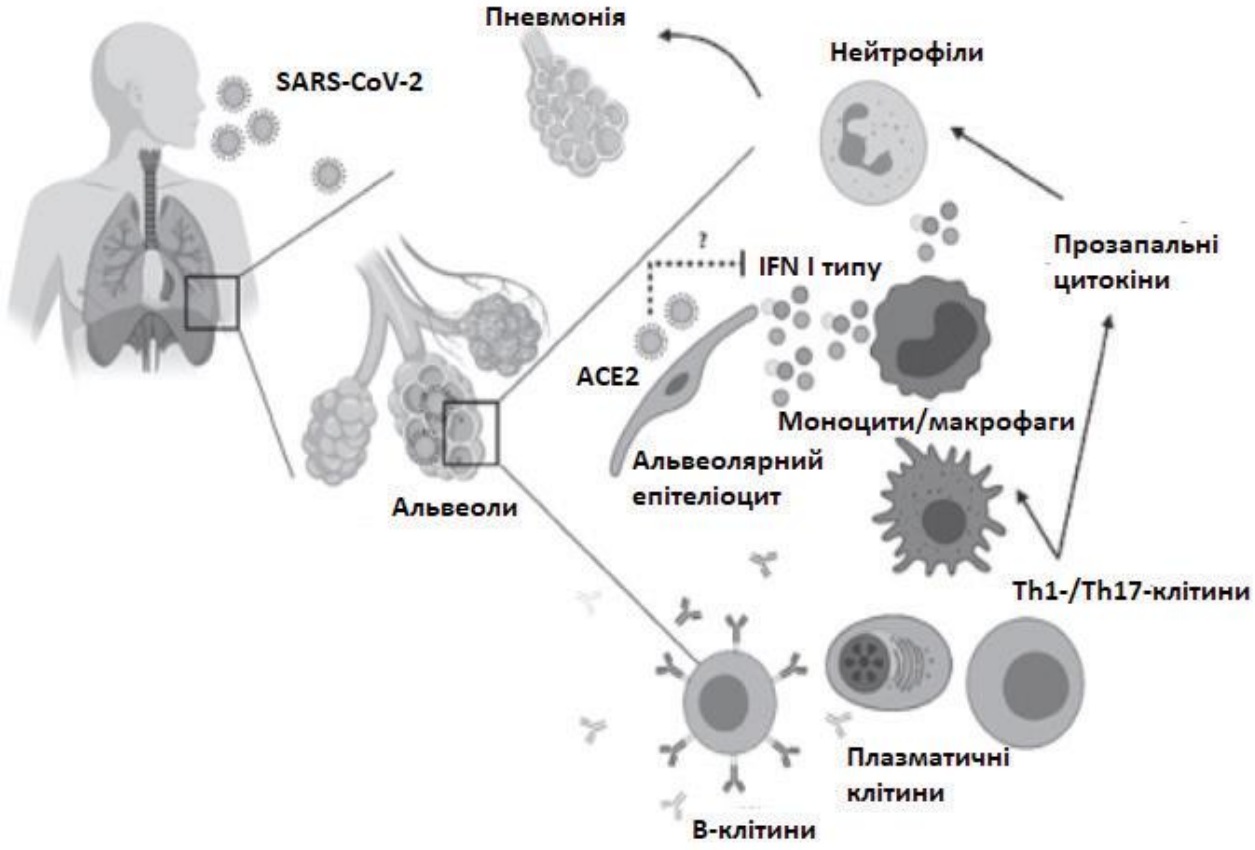
Дослідження вчених показали, що близько 20 % пацієнтів зі хворобою COVID-19 мають її важкий перебіг та потребують лікування в умовах стаціонару де виявляється швидкий розвиток гострої респіраторної хвороби — дистрес-синдрому (ARDS) та іншими тяжкими ускладненнями [79, 87].

Патогенез хвороби COVID-19 базується на ліганд-рецепторній взаємодії, коли збудник зв’язується з рецептором клітини-хазяїна. Починається захворювання тоді, коли SARSCoV-2 проникає через слизові оболонки носа, гортані, бронхіального дерева, або через ентероцити тонкої кишки, а потім поступає до периферичної крові, завдяки чому спостерігається ураження таргетних органів – легень, серця, нирок, травного каналу та інших [69]. Найбільш докладно питання патогенезу хвороби COVID-19 висвітлено у роботі Малого В.П. та співавт. (2020) **(мал. 1.2.1.1)** [30].

Автори вважають, що поєднання SARS-CoV-2 з рецепторами, що знаходяться на поверхні клітин таргетних органів призводить до запального процесу з синтезом особливих сполук – прозапальних цитокінів. Їх

концентрація стає дуже високою, з формуванням так званого «цитокінового шторму», який зумовлює розвиток гострого респіраторного дистрес-синдрому і синдрому поліорганної недостатності. Через 5-7 діб від початку хвороби виникає інтерстиційна пневмонія, спочатку вогнищева, після чого вона перетворюється на зливну [30].

З'ясовано, що смертність при розвитку пневмонії, зумовленої SARS-CoV-2, залишається на високому рівні [62].



Мал. 1.2.1.1 Загальна схема патогенезу хвороби COVID-19

Поряд із зазначеним механізмом розвитку ураження легень деякі науковці виділяють ще один. Це безпосередньо пошкодження вірусом епітелію легень: спочатку – гладких епітеліальних клітин дихальних шляхів й альвеолоцитів, після цього вірус зіпсує ендотеліоцити капілярів і тканинних легеневих фібробластів, а після закінчення реплікації призводять до повного руйнування клітини хазяїна [5].

Встановлено, що при ураженні легень, основною мішенню вірусу виступають альвеолярні клітини II типу, що проявляється у розвитку дифузного альвеолярного ушкодження. При цьому визначається виражене повнокров'я капілярів перегородок між альвеолами, а також у гілках легеневих артерій і вен зі «свіжими» тромбами, спостерігаються багато крововиливів у внутрішній частині бронхів та альвеол, а також – периваскулярних [71, 76].

Клінічні прояви хвороби, зумовленої SARS-CoV-2, у 15% випадків характеризуються наявністю тяжкої дихальної недостатності у зв'язку з чим пацієнтів госпіталізують до відділень інтенсивної терапії, а близько 5% спостережень супроводжуються проведенням штучної вентиляції легень або екстракорпоральної мембранної оксигенації [14].

Небезпека захворювання системи органів дихання полягає в тому, що виявляється невідповідність між тяжкістю гіпоксемії та відносно легким респіраторним дискомфортом, який відчувають пацієнти. Це зумовлено токсичним впливом вірусу на хеморецептори стовбура мозку, що призводить до розвитку "німої" чи "щасливої" гіпоксії. Подібний варіант кисневого голодування супроводжує гостру фазу хвороби, при цьому пацієнт не відчуває зниження сатурації та не розвивається вентиляційна відповідь [60, 85].

Вищевикладений аналіз літературних джерел показав, що у випадку хвороби COVID-19, яка супроводжується суттєвими органічними змінами, котрі призводять до численних функціональних порушень, найбільше ураження зазнає ДС людини.

1.2.2. Обґрунтування необхідності реабілітації людей з захворюванням COVID-19

Підґрунтям для вивчення реабілітації хворих на COVID-19 стали роздуми про те, що функціональні порушення ДС завдяки органічним змінам, зумовленим захворюванням, можуть мати довготривалий характер. Тотожні ствердження представлені у роботі Зюзь В.М. та спів. (2021). На думку авторів,

повернути рівень активності, який був звичайним до хвороби, можливо, але лише за досить великий час [18].

Крім того, ми звернули увагу на те, що за даними з Китаю та Італії у людей, які перенесли навіть легку форму Covid-19, спостерігається легеневий фіброз, що надалі зумовлює наявність задишки. Відсоток вилікуваних пацієнтів у Гонконзі, які мали задишку при трохи швидшій ходьбі, наближався до двадцяти п’яти [73].

Дослідження науковців Великобританії показало, що по закінченню гострого періоду Covid-19 у деяких людей тривалий час спостерігаються скарги: у 21 % випадків впродовж перших 12 тижнів, 71 % — понад 12 тижнів і у 42 % — один рік [57].

Таким чином виділено постковідний синдром (ПС) – наслідки інфекції SARS-CoV-2, при якій до 20% людей, що перенесли захворювання, страждають від довгострокових симптомів. Ці симптоми продовжуються до 12 тижнів і у 2,3 % випадків й навіть довше [27].

За даними іноземних науковців характеристика ПС визначається наявністю мультисиндромального клінічного стану, при цьому інфекція SARS-CoV-2 в організмі людини відсутня, але негативний вплив на органи та системи зумовлює істотне погіршення здоров’я, яке розтягнуто у часі завдяки наявності у пацієнтів порушень репаративної регенерації або коморбідної патології. Вважається, що основними персистучими симптомами ПС можуть бути втома та слабкість [89].

Симптоми ПС можуть залежати від віку пацієнтів, поширеності процесу у легенях, характеру перебігу захворювання Covid-19, а також присутністю супутньої патології та щеплення. Базуючись на цьому, можливо виділити дві групи проявів синдрому. Першу групу маніфестації складають загальні симптоми, що охоплюють загальну втому, а також її різкі напади, задишку, аносмію/дисгевзію, міалгію/артралгію. Друга група – це психологічні розлади: депресія, порушення концентрації пам’яті та сну, психічні порушення [34].

Узагальнення інформації щодо загальних змін та симптомів, що виникають після перенесеної коронавірусної хвороби COVID-19 зробили у своїй роботі Дуда О. К. та спів. (2020). Дослідники вважають, що після перенесеного гострого захворювання, зумовленого інфекцією SARS-CoV-2, необхідна подальша реабілітація під наглядом спеціаліста. Спираючись на дані про наявність у людини хронічних захворювань здійснюється оцінка ризиків їх загострення, проводиться формування програми РЗ та процедур, яка враховує стан пацієнта й обтяжений коморбідний фон [15].

Викладене у цьому розділі демонструє, що хвороба COVID-19 призводить до суттєвих змін у структурі легень людини, що зумовлює в них подальші функціональні відхилення. Порушення настільки значущі, що надалі, навіть при легкій формі перенесеної хвороби, спостерігається ПС, а розлади дихання продовжуються дуже тривалий час. Стає очевидним, що реабілітацію при захворюванні, зумовленому інфекцією SARS-CoV-2, потрібно починати ще на його гострій фазі поєднуючи з проведенням основної терапії.

Тотожні результати представлені у низці робіт вітчизняних авторів, які вважають за необхідність, що як фізичну, так і психологічну реабілітацію хворих необхідно починати ще в палаті інтенсивної терапії, а продовжувати уже в загальній палаті та після виписки зі стаціонару [4, 22, 53].

Вважається, що основним напрямком реабілітації при хворобі COVID-19 є респіраторна реабілітація, яку визначили Американське торакальне товариство та Європейське респіраторне товариство. Базується цей варіант РЗ на комплексному обстеженні хворого, використанні індивідуальних терапевтичних заходів, а також фізичних вправ, що спрямовані на поліпшення фізичного стану хворих з респіраторними порушеннями [80].

Одним із реабілітаційних призначень при ПС є застосування препаратів природного походження, що мають імуномодулюючу дію відповідно до клітинної або гуморальної ланки імунітету. Встановлено, що медикаментозна реабілітація – необхідний крок до повного відновлення хворих. Застосування

лише фізичної та дієтичної реабілітації не демонструє достатнього ефекту навіть тоді, коли форма перенесеного COVID-19 була нетяжкою [3].

Питання реабілітації пацієнтів при захворюванні, яке зумовлено інфекцією SARS-CoV-2, детально викладено у «Протоколі надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з коронавірусною хворобою (COVID-19) та реконвалесцентам», що затверджено у Наказі Міністерства охорони здоров'я України від 20.04.2021 № 771.

У документі підкреслена необхідність реабілітації людей із хворобою COVID-19 під час лікування в умовах стаціонару та/або амбулаторному етапі, сформовані основні організаційні напрямки заходів та алгоритм їх надання. Також надається рекомендація щодо проведення оцінки фізичному та емоційному стану людини через 1,5-2 місяці після закінчення лікування у стаціонарних умовах та сформулювати комплексну програму реабілітації **(додаток 1).**

Згідно Протоколу пропонується використовувати фізичну терапію задля очищення дихальних шляхів хворих, а також здійснювати кроки контролю за можливістю їх використання: «червоні прапорці» або «жовті прапорці» **(додаток 2).** Створюється підґрунтя для необхідності постійного спостереження за пацієнтом під час використання реабілітаційних заходів до чого безумовно залучається медична сестра.

1.3. Найбільш поширені захворювання ДС, що потребують лікування у стаціонарі та реабілітації хворих

1.3.1. Основні симптоми пневмонії та особливості реабілітації при цьому захворюванні

За сучасними уявленнями пневмонія – досить поширений патологічний стан, який зустрічається у 30-40 % серед захворювань легень та займає четверте місто серед причин смерті в Україні [40].

Пневмонію можна уявити у вигляді гострого інфекційного захворювання, збудником якого переважно виступають бактерії. Під час недуги

спостерігається вогнищеве ураження респіраторних відділів легень, при якому обов'язково з'являється внутрішньо-альвеолярна ексудація [39]. За думкою Хтун Т.П. та спів. (2019), пневмонія може бути зумовлена інфікуванням як бактеріями, так і вірусами або грибами [70].

Найчастіше у літературних джерелах йде мова про позалікарняну (негоспітальну) пневмонію (ПП), тобто те запалення легень, яке виникало за межами лікарняного закладу під впливом переохолодження, а також при наявності факторів ризику, а саме хронічних захворювань, особливо дихальних шляхів, тютюнопаління, онкологічної патології або ендокринних порушень, імунодефіцитних станів, раннього, або навпаки – літнього віку людини.

Серед клінічних ознак-предикторів пневмонії можна виділити дві основні: підвищення температури тіла ≥ 38º та прискорене дихання [70]. Провідна характеристика симптомокомплексу, що описує ПП, представлена в документі «Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антимікробна терапія та профілактика». За документом захворювання має сукупність симптомів інфекційного ураження нижніх дихальних шляхів: лихоманку, кашель, виділення мокротиння, задишку, біль у грудях, а також рентгенологічні ознаки нових вогнищево-інфільтративних змін у легенях [1].

Якщо ПП має важкий перебіг, тоді її основними критеріями стають дихальна недостатність, що вимагає штучної вентиляції легень або септичний шок з необхідністю застосування вазопресорів. У той же час комплекс основних критерієв, що були визначені раніше в сукупності з деякими лабораторними показниками, стають другорядними **(мал. 1.3.1.1)** [74].

За сучасними літературними даними ускладненням ПП може бути гостра дихальна недостатність різноманітного ступеня важкості, а іноді спостерігається розвиток гострого респіраторного дистрес-синдрому [75]. Інші автори вважають, що при прогресуванні інфекції легень саме респіраторний

дистрес-синдром або сепсис стають превалюючими в клінічній картині захворювання [81].

Перевірене визначення включає або один основний критерій, або три або більше другорядних критеріїв
Другорядні критерії
Частота дихання ≥ 30 вдихів/хв
Співвідношення $Pa_{O2}/F_{I\,O2} \leq 250$
Багаточасткові інфільтрати
Сплутаність свідомості/дезорієнтація
Уремія (рівень азоту сечовини крові ≥ 20 мг/дл)
Лейкопенія * (кількість лейкоцитів < 4000 клітин/мкл)
Тромбоцитопенія (кількість тромбоцитів < 100 000/мкл)
Гіпотермія (внутрішня температура < 36 ° C)
Артеріальна гіпотензія, що потребує агресивної рідинної реанімації
Основні критерії
Септичний шок з необхідністю застосування вазопресорів
Дихальна недостатність, що вимагає ШВЛ
*Через саму інфекцію (тобто не внаслідок хіміотерапії).

Мал.1.3.1.1 Критерії Товариства інфекціоністів Америки/ Американського торакального товариства 2007 року для визначення важкої позалікарняної пневмонії

На підставі наведених даних стає очевидним, що у клінічній картині ПП як на її ранньому етапі, так і при прогресуванні вказаного патологічного стану, спостерігаються суттєві порушення дихання хворих. Поряд з терапією, що проводиться, виникає необхідність в одночасній реабілітації пацієнтів з метою стабілізації функціонального стану ДС. Формування реабілітаційної програми для хворих на пневмонію потребує наукового обґрунтування лікувально-реабілітаційних дій у поєднанні з індивідуалізацією програми [17].

Призначення РЗ починається з лікувальної фізкультури (ЛФК), яка допускається після того, як буде зафіксовано зниження температури нижче 37ºС, що буде свідчити про зупинку запалення. Крім того, щоб почати

реабілітацію треба зафіксувати відсутність явищ інтоксикації, нормалізацію частоти серцебиття та дихальної активності [36].

Перші 3-5 днів виконання фізичних вправ (ФВ) здійснюються виключно у ліжку та лежачи. На день хворий робить 4-6 підходів у виконанні вправ з розділу гігієнічної гімнастики. У комплекс включено прості фізичні дії для рук, ніг та голови з малою інтенсивністю та використанням дихальних рухів в положенні хворого на здоровому боці або на спині. Повторення обмежені кількістю 4-8 та виконуються у повільному темпі [54]. Кількість підходів та повторень ФВ насамперед залежать від загального стану хворого, який контролюється під час занять й корегується в залежності від змін, що відбуваються у стані пацієнта.

Наступний крок ЛФК здійснюється під час напівпостільного режиму хворого. Тривалість виконання вправ на цьому етапі складає 5-7 днів із загальним часом 2 години на добу. Хворому пропонується приєднати лікувальну ходьбу, а також здійснювати спеціальну дихальну гімнастику (ДГ), задіявши тулуб: нахили й повороти в боки, обертання з різним положенням рук. У цей період акцентується увага на вентиляції легень, рухливості грудної клітини. Темп виконання вправ стає середнім, амплітуда повною, кількість повторень вправ також збільшується до 6-8 [54].

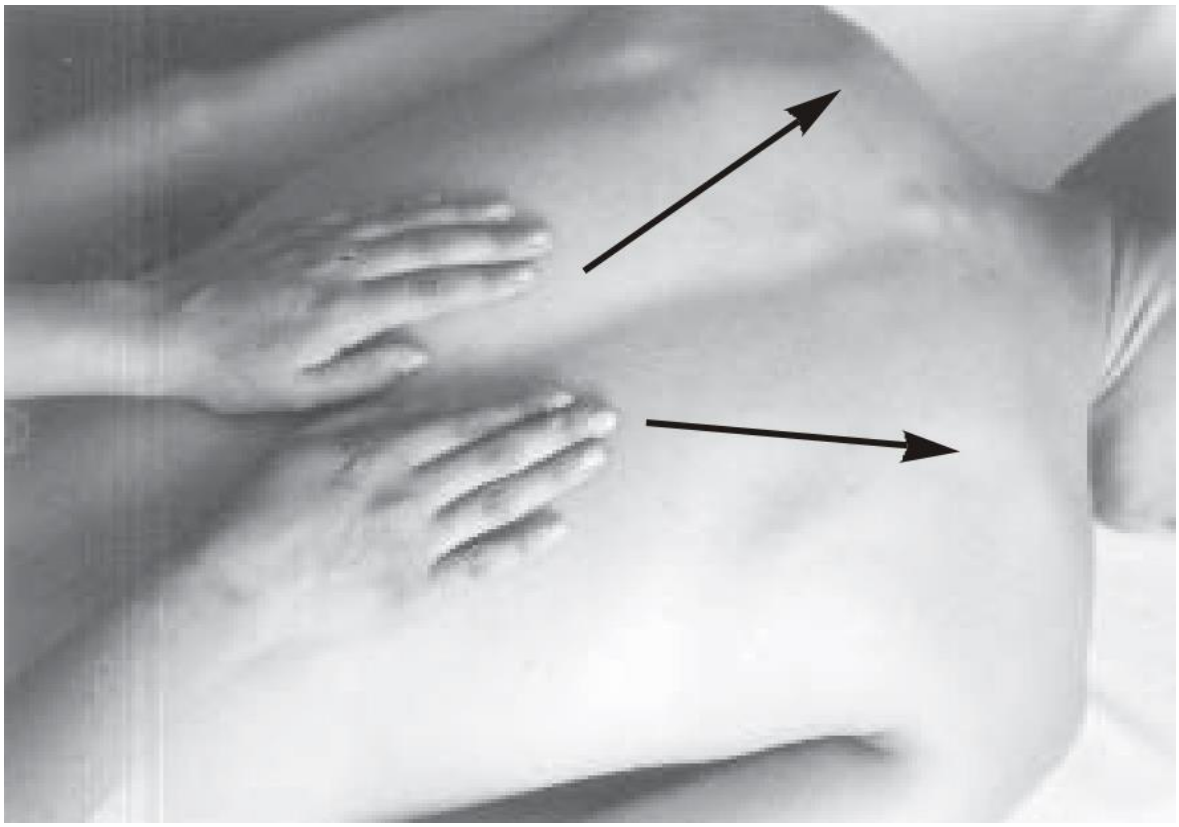
Враховуючи поліпшення стану та збільшення часу зі дня дебюту пневмонії, змінюється й режим проведення ЛФК, що зазвичай відбувається на 9-12 день перебування у лікарні. Стає зрозумілим, що у цей час приділяється увага нормалізації механізму дихання. Заняття стають більш тривалими, але з уникненням перевантаження. Дефініції відносно термінів використовування лікувальних ФВ у конкретних хворих базуються на визначенні збудників пневмонії, морфологічних та патофізіологічних ушкоджень, які вони зумовлюють в організмі [29].

Окремим розділом ЛФК при неспецифічних захворюваннях легень особливо з явищами нагноєнь виступає дренажна гімнастика дія якої

спрямована на збільшення дренажної функції бронхів з метою виведення мокроти [37, 41].

Узагальнюючий висновок щодо виконання ФВ дорослими, госпіталізованими із ПП, зроблено у роботі Райс Х. та співавт. (2020) де показано, що фізична активність під час госпіталізації зумовлює більш коротку тривалість перебування у лікарні та кращу переносимість фізичного навантаження на момент виписки у порівнянні із пацієнтами, які уникнули будь-якого фізичного навантаження [68].

Наступним напрямком у реабілітації хворих на пневмонію є масаж, який при гострій фазі захворювання проводиться щоденно з тривалістю 15-25 хвилин, загальний курс складає 10-12 процедур. Виконується масаж спини, що складається з поверхневих та глибоких прогладжувань **(мал. 1.2.1.2)**, гладження спини, або розтирань [28].



Мал.1.3.1.2 Площинне погладжування спини руками при виконанні масажу спини при пневмонії

Мета масажу спрямована на нормалізацію нервово-психічного стану та сну хворого; покращення лімфо- та кровообігу, тканинного метаболізму, а також відновлення фізіологічного стереотипу дихання та зменшення об'єктивних проявів хвороби. При здійсненні курсу масажу очікується прискорене розсмоктування ексудату та запальних інфільтратів, що сприяє поновленню фізичного здоров'я хворого при скороченні терміну його лікування у лікарні [6].

Щоб досягти максимальної ефективності як ЛФК, так і масажу у хворих на пневмонію, ці РВ потрібно поєднувати [26].

Серед РЗ при негоспітальній пневмонії широко впроваджуються натуральні методи, такі як фітотерапія у вигляді призначень відварів та настоїв трав, що мають бактерицидний та протизапальний ефект, а також спазмолітичну, муколітичну та відхаркувальну дію, а також дренують бронхолегеневу систему організму [31].

За думкою Багель Г.Є. та співавт. (2003), значущою частиною серед РЗ при пневмонії визначено фізіотерапію. Фактори фізичного впливу мають багатобічну дію як на весь організм хворого, так і на ДС: протизапальну, бактеріостатичну; дію, що десенсибілізує; вони також покращують кровопостачання легень та активують адаптивно-пристосувальні процеси. Під впливом фізіотерапії спостерігається зниження вираженості патологічних автоімунних процесів в організмі хворого на пневмонію. Автори звертають увагу на раннє призначення фізичних факторів, а саме у 3-4 дні від початку захворювання, що зумовлює підвищення ефективності сукупності терапії та реабілітації [2].

Ще з моменту загострення захворювання бере початок використовування аерозольтерапії або інгаляції задля підвищення поверхні де контактують лікарські речовини зі слизовою оболонкою дихальних шляхів і альвеол, що зумовлює збільшення резорбції лікарських речовин слизовою оболонкою, прискорення розсмоктування запального процесу й покращення функції органів

зовнішнього дихання, помноження ефективності бактерицидної або бактеріостатичної дії фармакологічних препаратів [17].

Багатобічну дію під час гострих запалень легень має ультрависокочастотна терапія. Під час здійснення процедури підсилюється лімфо- та кровотік, здійснюється розширення судин всіх рівнів, фіксується активація основного обміну до 40 %, а також стимулюється ретикулоендотеліальна система. Під впливом ультрависокочастотної терапії зменшується відчуття спазму гладкої мускулатури бронхіального дерева, послаблюється секреція залоз, що розташовані у бронхах, розвивається протизапальний та аналгетичний ефект [42].

У пізнішу фазу перебігу пневмонії також використовують фізичні фактори, такі як дециметровохвильову терапію та високочастотну магнітотерапію, основна дія яких спрямована на зменшення набряків, усунення застійних явищ у легенях [2, 38].

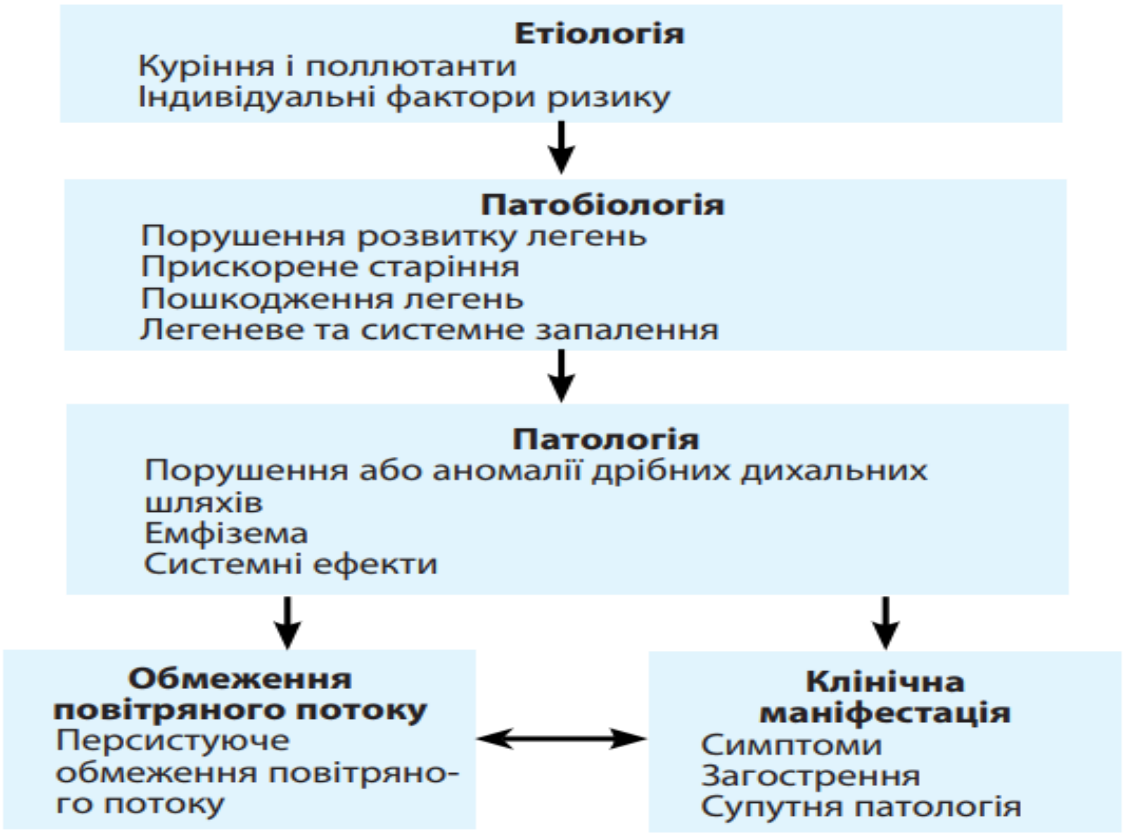
Таким чином, вивчення проблеми показало, що за даними літературних джерел ПП є захворюванням з варіативністю симптомів й, окрім основного лікування, потребує одночасної реабілітації яка може охоплювати усі стадії захворювання. Чим раніше будуть вжиті РЗ, тим краще та ефективніше пройде загальне лікування хворого та відновлення його дихання.

1.3.2. Сучасні уявлення про клінічну картину хронічного обструктивного захворювання легень та використовуваній реабілітації

Серед проблем з боку ДС важливе місце займає хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), що є хворобою, яка неспішно виснажує людину внаслідок утрудненого дихання, кашлю або задишки. Під час перебігу ХОЗЛ спостерігаються високі показники інвалідності та смертності [52].

При ХОЗЛ визначається обмежена прохідність дихальних шляхів, що зумовлено поєднанням двох складових: захворюванням дрібних дихальних шляхів та деструкцією паренхіми легень. Тригером захворювання виступають

декілька факторів: тютюнопаління та полютанти, або індивідуальні фактори ризику **(мал. 1.3.2.1)** [50].



Мал.1.3.2.1 Механізми, що зумовлюють розвиток обмеження прохідності дихальних шляхів та типові клінічні прояви ХОЗЛ

Особлива небезпека ХОЗЛ полягає в тому, що фокусом проблеми є не лише легені людини, але й значні зміни поза органами дихання та супутні захворювання й розлади, які посилюють перебіг хвороби. Окрім виникнення супутніх патологічних станів виділяють поза легеневі ефекти ХОЗЛ: суттєве зниження ваги, розлад харчової поведінки, порушення функції скелетних м'язів. Фіксується збільшення ризику виникнення ускладнень з боку серцево-судинної системи: стенокардії або інфаркту міокарду; порушень структури кісток у вигляді остеопорозу, визначається зростання частоти виникнення переломів кісток, депресивних станів, цукрового діабету, анемій, розладу сну, глаукоми, а також є дані про ризик виникнення злоякісних новоутворень легень [51]. Крім того, вважається, що задля визначення ступеня важкості захворювання та прогностичних критеріїв його перебігу та раціоналізації

терапевтичної тактики, необхідно оцінювати присутність супутніх захворювань органів та систем [49].

При ХОЗЛ спостерігається суттєве погіршення газообміну, яке призводить до гіпоксемії та гіперкапнії, що, з одного боку зумовлено бронхообструкцією, а з іншого – порушенням альвеолярної вентиляції [23].

Основними симптомами ХОЗЛ виступають задишка, яка є фундаментальною причиною непрацездатності та занепокоєння хворого; й хронічний кашель, який іноді є першим проявом захворювання та надалі має непродуктивний характер. Регулярне виділення невеликої кількості клейкої мокроти, яка відкашлюється с трудом, зазвичай також відноситься до патогномонічних ознак ХОЗЛ. Також яскравими, але неспецифічними ознаками захворювання визначають свистяче дихання та відчуття скутості грудної клітки [50].

Спираючись на сучасні дослідження, ХОЗЛ не вважається лише бронхо-легеневим захворюванням, а розглядається з позицій мультидисциплінарності, коли місцевий запальний процес органів дихання з залученням паренхіми легень є лише патогномонічним стартом для системного запального процесу [21, 66, 88].

Стає зрозумілим, що ХОЗЛ суттєво та всебічно впливає на якість життя людини, розглядається як коморбідна патологія та потребує не тільки різноманітних напрямків лікування, а й вживання ЗР задля зменшення симптомів та проявів захворювань, що супроводжують цей стан. Крім того, у випадку наявності ХОЗЛ реабілітація повинна зупинити патологічне коло, яке прогресує й торкається органів та систем організму, які є важливими для життя людини.

За думкою Ковальової А. та Ковальової У. (2022) при наявності ХОЗЛ необхідно використовувати комплексні програми реабілітації які можуть прискорити одужання хворого та повернути до повноцінного життя. Автори вважають, що основою програми реабілітації є фізична терапія на основі дихальних методик парадоксального дихання за О.М. Стрельніковою та К.П.

Бутейко, яка може бути одним з найбільш дієвих способів відновлення функціонального стану ДС [23].

Актуальність ФВ як напрямку реабілітації при ХОЗЛ зумовлена наявність дисфункції дихальної мускулатури. При цьому стані спостерігається зміна геометрії м'язів, а також дисбаланс між навантаженням на дихальні м'язи та об'ємом дихальної мускулатури, що веде до виникнення задишки [72].

Пульмональна реабілітація пацієнтів з ХОЗЛ включає в себе санаторно-курортний напрям із включенням сольової аерозольтерапії [50]. З іншого боку, сама по собі легенева реабілітація може бути основою лікування депресивних розладів, що визначаються під час ХОЗЛ [49].

Взагалі, головним напрямком РЗ хворих на ХОЗЛ є фізична реабілітація, що справляє психотерапевтичну дію внаслідок врівноваження процесів у корі головного мозку загальна дія яких полягає у сприянні зменшенню спазму бронхів або бронхіол [55].

Аналіз літературних джерел, що представлені у напрямку вивчення ХОЗЛ демонструють, що РЗ, які необхідно використовувати у хворих на ХОЗЛ, шляхом відновлення функції легень, сприяють запобіганню розвитку патологічних явищ збоку органів та систем на які безпосередньо впливають зміни стану дихання. Ці заходи дуже різнобічні й припускають залучення методів психотерапії, а у випадку подальших дій – направлення хворого у санаторії, що спеціалізуються на пульмонологічному напрямку.

1.3.3. Основні ознаки бронхіальної астми та сучасні напрямки реабілітації при цьому захворюванні

Бронхіальна астма (БА) – це складно контрольоване захворювання ДС, що відноситься до актуальних медичних проблем через свою високої поширеності в популяції [25]. Сьогодні БА оцінюють як клінічний синдром з ознаками запального процесу та бронхообструкції, який призводить до обмеження легеневого повітряного потоку [12].

Виникнення БА провокується низкою різноманітних факторів, таких як алергени, інфекції дихальних шляхів, полютанти, фізичне навантаження і лікарські засоби [16]. Деякі автори вважають БА класичним психосоматичним захворюванням, у якого етіологія та патогенез залежать от психологічних чинників: індивідуальної реакції на стресові фактори, від психологічних особливостей людини, що пов'язані зі стереотипами його поведінки, існуючих способів переробки конфліктів [56].

Основним клінічним маркером недуги визначають свистяче дихання, але визначається присутність й інших симптомів – задишки, утрудненого дихання, відчуття скутості у грудях, кашлю. Ці ознаки БА можуть змінювати свою інтенсивність, що зумовлено варіабельністю зменшення експіраторного потоку [65].

Гіперактивність бронхів, що спостерігається при БА, клінічно проявляється нападами ускладненого дихання особливо на етапі видиху, коли спостерігаються дифузні обструктивні явища, що зумовлені спастичним станом гладкої мускулатури бронхів, можливою гіперсекрецією слизу, а також набряком бронхів [56].

Хронічний характер БА призводить до суттєвих обмежень у фізичній та соціальній частинах життя хворого. Одночасно встановлюється дисбаланс в емоційній та соціальній сферах життя людини [56].

За даними деяких авторів третина хворих на БА кожної ночі відчуває приступи ядухи, які зумовлені наявністю нічної бронхообструкції, що сама по собі може стати причиною раптової смерті або зупинки дихання. Спостерігається тривале порушення сну, але й досі не з’ясована кінцева причина загострень БА саме вночі. Можливо – впливає сам сон, а можливо запалення дихальних шляхів, яке призводить до гіперреактивності бронхів [48, 86].

Стає зрозумілим, що як у день, так і вночі у хворих на БА страждає основна функція, що зумовлює життя, це дихальна функція. Тому наступний

локус нашої уваги був спрямований на вивчення заходів, які відновлять стан системи органів дихання.

Першим РЗ у хворих на БА може бути фізична реабілітація, що використовується базуючись на результатах дослідження функціонального стану, насамперед – зовнішнього дихання та особливостях перебігу хвороби. Підбір програми фізичної реабілітації для кожного хворого може здійснюватися на підставі принципу: «Досягнення контролю над астмою повинна поєднуватися з безпекою, малою ймовірністю побічних ефектів та враховуючи вартість необхідного лікування» [10, 64].

РЗ, що використовують у пацієнтів, хворих на БА, дуже різноманітні. Це може бути проведення лікувального масажу за класичною методикою, виконування дихальних вправ з регулюванням тривалості вдиху та видиху та ранкової гігієнічної гімнастики, вправи на розслаблення з положення лежачі, сидячі й стоячі. Серед РЗ використовується й ЛФК з дозованою ходьбою та бігом, велоергометрічні тренування у поєднанні з елементами йоги або звуковими вправами [10].

До арсеналу методів відновлення хворих на БА Л.А. Малярова та А.В. Невелика (2023) включили кінезіотерапію, рефлексотерапію, дієто- та фітотерапію, сеанси психотерапії [32].

РОЗДІЛ ІІ

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Клінічні дослідження

Освітньо-кваліфікаційна робота на здобуття звання «Магістр» за спеціальністю “Сестринська справа” здійснена на підставі результатів аналізу вітчизняних та закордонних літературних джерел та особистих спостережень за хворими пульмонологічного відділення Комунального некомерційного підприємства Харківської обласної Ради "Обласна клінічна лікарня" з остаточною оцінкою підсумків дослідження під час виписки хворих із стаціонару.

Робота виконувалася з дотриманням існуючих загальноприйнятих етичних принципів щодо осіб, які є суб’єктами досліджень, що представлені у Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації "Етичні принципи медичних досліджень за участю людини як об’єкта дослідження" останнього перегляду (2008 року, Сеул).

Для вирішення поставленого завдання відносно обов’язків медичної сестри пульмонологічного відділення під час проведення РЗ у хворих з патологією дихальної системи на першому етапі роботи ми сформували дві групи спостереження.

Когорта суб’єктів дослідження формувалася з використанням карт стаціонарних хворих пульмонологічного відділення.

Першу (основну) групу склали 28 хворих, що знаходилися у відділенні, стан яких поряд з традиційною терапією дозволяв використовувати заходи РР при участі медичної сестри пульмонологічного відділення. У другу (контрольну) групу ми включили 10 пацієнтів, що отримували терапію відповідно встановленому діагнозу, згідно клінічним настановам, затвердженим діючими Наказами МОЗ України та РР самостійно, керуючись призначеннями лікаря.

2.2. Методи досліджень

Другий етап роботи включав аналіз результатів перебування хворих у пульмонологічному відділенні, відповідно принципу їх ведення.

З метою оцінки ефективності проведення РЗ ми оцінювали екскурсію грудної клітини, вибірку у вигляді декількох основних показників спірографії. В дослідженні медична сестра самостійно проводила пульсоксиметрію, фіксувала та характеризувала її результати.

Ми здійснювали оцінку загального стану хворих спочатку та наприкінці проведення власного дослідження завдяки проведенню опитування за допомогою заповнення власно розробленої анкети **(додаток 3)**.

2.3. Методи статистичної оцінки результатів досліджень

Результати досліджень, що мали цифрове визначення, ми піддавали математичній обробці згідно з широковживаною методологією з використанням стандартних методів варіаційної статистики. Застосована комп'ютерна програма Microsoft Office Exel 2010, Microsoft Word з розрахуванням критерію Ст'юдента, що демонструє правдивість відмінностей між двома групами даних. Отримані цифрові результати зіставляли з критичними значеннями, які знаходили у таблиці **(мал. 2.3.1.).**

На підставі обробки отриманих цифрових даних за статистичними методами, ми з'ясовували наскільки вірогідно відрізняються показники однієї вибіркової групи від іншої. Рішення про ймовірність встановлених відмінностей робили тоді, коли отримана величина t перевищує показники, що надані у стандартній таблиці для певної кількості ступенів свободи (d).

$\mathbf{d = n_1 + n_2 - 2}$, де $\mathbf{n_1}$ та $\mathbf{n_2}$ – це кількість спостережень у кожній з вибірок.

Дані в таблицях представлені у вигляді X±sx. Проведено кореляційний аналіз отриманих значень.

Число средней свободы *df*	α			Число средней свободы *df*	α		
	0,10	0,05	0,01		0,10	0,05	0,01
1	6,3138	12,706	63,657	18	1,7341	2,1009	2,8784
2	2,9200	4,3027	9,9248	19	1,7291	2,0930	2,8609
3	2,3534	3,1825	5,8409	20	1,7247	2,0860	2,8453
4	2,1318	2,7764	4,6041	21	1,7207	2,0796	2,8314
5	2,0150	2,5706	4,0321	22	1,7171	2,0739	2,8188
6	1,9432	2,4469	3,7074	23	1,7139	2,0687	2,8073
7	1,8946	2,3646	3,4995	24	1,7109	2,0639	2,7969
8	1,8595	2,3060	3,3554	25	1,7081	2,0595	2,7874
9	1,8331	2,2622	3,2498	26	1,7056	2,0555	32,7787
10	1,8125	2,2281	3,1693	27	1,7033	2,0518	2,7707
11	1,7959	2,2010	3,1058	28	1,7011	2,0484	2,7633
12	1,7823	2,1788	3,0545	29	1,6991	2,0452	2,7564
13	1,7709	2,1604	3,0123	30	1,6973	2,0423	2,7500
14	1,7613	2,1448	2,9768	40	1,6839	2,0211	2,7045
15	1,7530	2,1315	2,9467	60	1,6707	2,0003	2,6603
16	1,7459	2,1199	2,9208	120	1,6577	1,9799	2,6174
17	1,7396	2,1098	2,8982	∞	1,6449	1,9600	2,5758

Мал. 2.3.1. Граничні параметри t - критерію Стьюдента для 10 %, 5% та 1% рівня значущості в залежності від числа ступенів свободи

РОЗДІЛ ІІІ

АНАЛІЗ ТА ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.1. Базова характеристика груп досліджень

Для вирішення поставлених у роботі завдань проведено обстеження 38 пацієнтів на захворювання ДС, що проходили лікування в умовах пульмонологічного відділення Комунального некомерційного підприємства Харківської обласної Ради "Обласна клінічна лікарня".

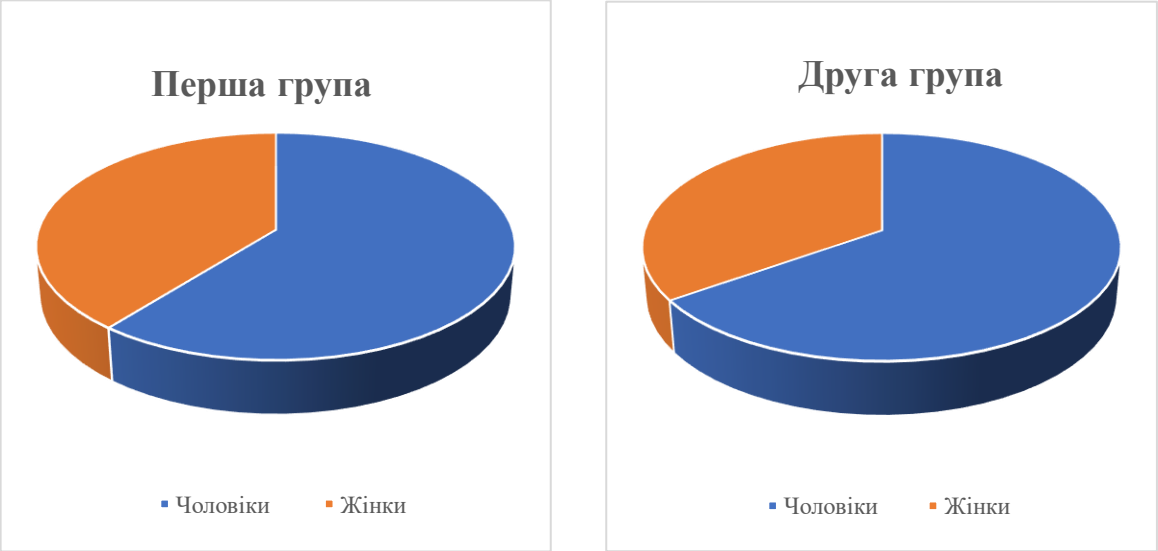
Когорта дослідження формувалася на підставі наявності у пацієнтів нормального індексу маси тіла, що знаходився у межах 19,3-22,4 кг/м^2. Як збільшення, так і зменшення індексу маси тіла по відношенню до нормальних показників, виступало приводом виключення людини з дослідження. Не піддавалися уведенню до складу груп спостережень хворі із супутніми порушеннями збоку серцево-судинної системи, ендокринними розладами, підозрою на онкологічне захворювання. Вказані патологічні стани не давали можливості у повному обсязі проводити РЗ та могли вплинути на результати досліджень.

У першу (основну) групу ми включили 28 хворих, яким поряд з лікуваннями проводився комплекс РЗ при постійній участі медичної сестри на кожному етапі реабілітаційних дій.

До групи контролю, що за кількістю спостережень була суттєво меншою, віднесено 10 людей, які категорично за власним розсудом використовували РВ, керуючись загальними принципами, про які їм повідомляв лікар.

Вік пацієнтів у групах спостереження знаходився у межах від 42 до 61 року, склавши в середньому 53,3 ± 0,5 року у першій групі та 54,1 ± 0,4 року, що демонструє недостовірність відмінностей (Р = 0,5) й свідчить про тотожність груп спостережень за віком.

Серед пацієнтів першої групи спостерігалося 17 чоловіків та 11 жінок. У другій групі визначено 6 чоловіків й 4 жінки **(мал. 3.1.1)** й визначена ідентичність груп відповідно статі учасників спостереження.



Мал. 3.1.1 Розподіл учасників дослідження обох груп відповідно до статі

При плануванні роботи ми вирішили не включати в дослідження затятих курців, що мали великий стаж куріння – більше ніж 15 років та велику кількість цигарок, що випалювалося за день – більше ніж 10 штук. Затятість звички насамперед від самого початку мало можливість суттєво вплинути на стан хворого, зумовити обтяження діагнозу та вплинути на результативність використаних заходів реабілітації, спотворюючи висновки у роботі. Курці у групах спостереження відповідно статі представлено на мал. 3.1.2.



Мал. 3.1.2. Розподіл курців обох груп відповідно до статі

Як видно з малюнку кількість курців в обох групах склала 7 та 3 випадка відповідно (25 % та 30 %). Виходячи зі спостереження, зроблено висновок, що курців-чоловіків в обох групах було суттєво більше, ніж жінок-курців.

Розподіл хворих за діагнозом представлено у таблиці 3.1.1.

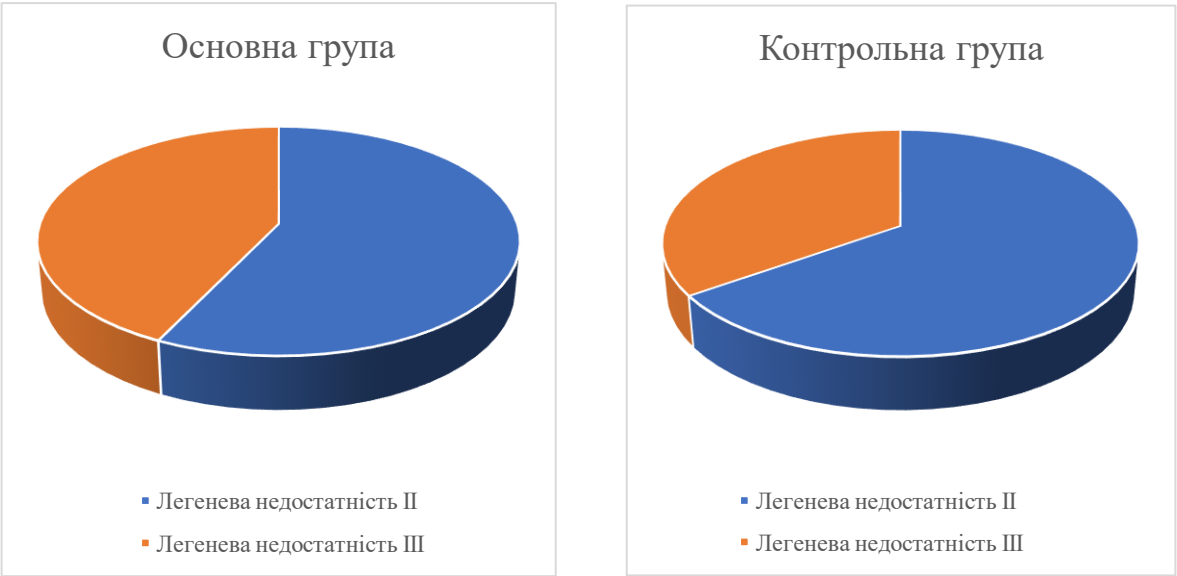
Табл. 3.1.1 Розподіл пацієнтів груп дослідження за діагнозами

Клінічний діагноз	Кількість спостережень (%)	
	Перша група	Друга група
Хронічний бронхіт у стадії загострення	6 (21,4 %)	2 (20 %)
ПП нижніх долей обох легень. III група	6 (21,4 %)	2 (20 %)
ПП на тлі коронавірусної хвороби (COVID-19)	4 (14,3 %)	1 (10 %)
ХОЗЛ	10 (35,7 %)	4 (40 %)
БА, неалергічна, середньоважкий персистуючий перебіг, стадія загострення	2 (7,1 %)	1 (10 %)

Дані у таблиці демонструють, що основним патологічним станом, у когорті пацієнтів з'явилася ПП, яка визначена у 10 випадках основної групи та 3 – контрольної (35,7 % та 30 % відповідно). Слід зазначити, що у першій групі тотожна кількість спостережень визначена відносно ХОЗЛ (10 випадків, 35,7 %). Дещо більше, 4 випадки діагнозу ХОЗЛ увійшли у склад патологічних станів другої групи (40 %).

Основою для включення спостереження у роботу стала наявність легеневої недостатності II - III ступеня, розподіл якої по групах представлено на мал. 3.1.3. Саме диспное, що притаманне вказаному розладу було основним приводом застосування РЗ.

Жодного хворого з легеневою недостатністю I ступеню серед когорти пацієнтів нами не виявлено тому, що цей ступінь спостерігався у них раніше, на початкових стадіях захворювань ДС.



Мал. 3.1.3. Розподіл пацієнтів по групах відповідно ступеню легеневої недостатності

Більшість хворих, що прийняли участь у дослідженні мали легеневу недостатність II ступеня, що склало по групах 16 спостережень (57 %) та 6 випадків (65 %) відповідно.

3.2. Характеристика основних РЗ, що застосовані у хворих груп спостереження

РЗ, що включені у роботу, відносяться до РР та проводяться разом з основним лікуванням в умовах лікарні. Принцип, за яким здійснювалися заходи, є пацієнт-орієнтованим й базується на індивідуальних потребах хворого з урахуванням його стану, діагнозу, психологічного стану тощо.

Реабілітація хворих була спрямована на полегшення симптомів захворювання, головним з яких є порушення дихання; поліпшення психологічного стану пацієнта та покращення його фізичної форми. Під час проведення вправ очікувалося посилення функції дихальних м’язів, стимуляція відхаркування мокротиння, що сприяло нормалізації вентиляції легень.

Загальний комплекс застосованих РЗ включав до себе психотерапію, дієтотерапію, ранкову гігієнічну гімнастику, ЛФК, ДГ, лікувально-дренажний масаж.

До проведення психотерапії насамперед залучався лікар, що лікує хворого та завідувач відділення. Також, додатково у цьому напрямку, стосовно хворих основної групи, приймала участь медична сестра, яка спілкувалася з хворими під час виконання своїх основних та додаткових функціональних обов'язків, що також мало психотерапевтичний ефект. По відношенню до пацієнтів контрольної групи спілкування з медичною сестрою було обмежено лише суворим виконанням лікарських призначень у рамках лікування та не мало психотерапевтичного напрямку.

Вживання їжі відбувалося відповідно столу №13 за Певзнером. Страви були збагачені білком та вітамінами, що спрямовано на загальну підтримку сил організму, але із забезпеченням принципу щадного режиму харчування.

ДГ формувалася на підставі чергування надування повітряних кульок, звукових вправ або вправ на затримку дихання тощо. Масажу найчастіше піддавалася спина, у деяких випадках - грудна клітка.

ЛФК складалася із тренувань, що спочатку відбувалися у ліжку з поступовою зміною положення тіла хворого під час тренувань: сидячи або стоячи. ФВ забезпечували збільшення рухливості грудної клітки та діафрагми, зміцнювали дихальну мускулатуру, тренували дихання.

Гігієнічна гімнастика була спрямована на приведення організму хворого в тонус після нічного сну, не вимагала особливих навичок й формувалася з елементарних вправ, які учасники основної групи виконували самостійно.

3.3. Функціональні обов'язки медичної сестри пульмонологічного відділення при проведенні РЗ

На медичну сестру пульмонологічного відділення під час використання РЗ накладалася низка обов'язків, що повинні були забезпечити повне і правильне застосування напрямку відновлення організму хворого. Крім того, саме медична сестра здійснювала первинний експрес контроль при виконанні пацієнтами основної групи фізичних вправ.

Загальною умовою участі медичної сестри під час РЗ у пацієнтів з дихальними розладами з'явилася наявність призначення розширеного ліжкового режиму, при цьому виникла можливість використання різноманітних напрямків реабілітації.

Для забезпечення повного виконання прописувань лікаря та проведення реабілітації медична сестра створювала індивідуальний маршрутний лист **(додаток 4)**, згідно з яким хворий встигав виконувати усі призначення лікаря.

РЗ виконувалися щоденно, мали визначену послідовність та враховували щоденні вправи (гігієнічні), медикаментозне прописування (інфузійну терапію, ін'єкції, пероральний прийом ліків тощо), обстеження, прийоми їжі та необхідність пацієнта у відпочинку.

Загальні правила формування маршрутного листа включали принцип «вправа-відпочинок» та виконання заходу через 1-1,5 години після прийняття їжі та не пізніше ніж за 30 хвилин до приймання їжі.

У хворих з розладами дихання існувала доцільність починати реабілітаційні процедури з ранкової гігієнічної гімнастики, що тривала близько 10 хвилин та формувалася з простих фізичних вправ, що дозволяли хворому здійснити ранкове збудження організму та надати бадьорий настрій. ФВ пацієнти навчалися завдяки медичній сестрі та надалі виконували їх самостійно.

Основний комплекс ЛФК був поєднаний з дихальними вправами, що виконувалися двічі: спочатку заняття та після виконання основної частини вправ. Перші дихальні вправи були спрямовані на підготовку дихальної системи до виконання тренування, а другі – на заспокоєння дихальної системи. Важливість саме такої послідовності зумовлена тим, що фокус застосування ФВ – порушення дихальної функції.

Фізична реабілітація здійснювалася при безпосередній участі медичної сестри, яка слідкувала за темпом та якістю виконання ЛФК та контролювала стан хворого завдяки можливій появі скарг, наявності пітливості та/або ціанозу губ, зміни виразу та/або кольору обличчя.

Додатково ввечері хворий ще раз самостійно виконував ДГ. Тривалість заняття була трохи збільшена, ніж вранці й складала 15 хвилин та пацієнт спирався на навички, отримані при участі медичної сестри.

Маршрутний лист **(додаток 4)** мав розділ «додатки/зміни» в який вносилася інформація про індивідуальні особливості занять, темп виконання вправ та інші дані, що були притаманні саме цьому хворому або виникали безпосередньо під час проведення РВ. Кожні 3-4 дні та/або при зміні стану хворого й призначень лікаря маршрутний лист модифікувався про що медична сестра повідомляла учаснику дослідження.

Психотерапевтичний напрямок роботи медичної сестри був здійснений лише в основній групі та полягав в поєднанні зусиль, що прикладав хворий у боротьбі с недугою та роботи медичної сестри. В групі контролю, спілкування с хворими було обмежено здійсненнями лікувальних призначень та не мало психотерапевтичної дії.

3.4. Зміни функціонального стану легень при проведенні РЗ

Спірографія є доступним неінвазивним методом, що відноситься до методів діагностики функції легень й дозволяє робити моніторинг захворювань, які впливають на дихання людини.

В когорті спостережень метод спірографії використовували натщесерце, з обов'язковим зниженням дози медикаментів напередодні. Дослідження проведено двічі: у перший день початку спостереження, який збігався з днем переведення хворих на розширений постільний режим та напередодні виписки, на 10-14 день стаціонарного лікування. Спірографія проводилася за допомогою апарата Spirocom ХАІ-МЕДИКА (Харків, Україна).

Ми проводили оцінку трьох показників: ЖЄЛ - життєвої ємності легень; ФЖЄЛ - форсованої життєвої ємності легень, $ОФВ_1$ - обсяг форсованого видиху за першу секунду. На наш погляд, саме ці показники найбільш реагують на зміни стану легень під час будь-якого захворювання. В рамках дослідження ми

не деталізуємо хвороби, а деталізуємо загальну реакцію дихальної системи на проведену реабілітацію.

Результати проведеної спірографії по групах спочатку та наприкінці спостереження (перше та друге дослідження відповідно) ми представили у табл. 3.4.1 та у табл. 3.4.2.

Табл. 3.4.1 Показники спірографії у когорти пацієнтів спочатку спостереження (%)

Назва показника	Параметри норми	Перше дослідження		t критерій різниці між групами
		Основна група	Контрольна група	
ЖЄЛ	79,1 – 112,4	61.5 ± 0,4	62,1 ± 0,3	1,2
ФЖЄЛ	75,8 – 114,5	62,4 ± 0,2	62,5 ± 0,1	0,45
$ОФВ_1$	77,5 – 113,7	63,2 ±0,6	62,8 ± 0,4	0,55

Табл. 3.4.2 Показники спірографії у когорти пацієнтів наприкінці спостереження (%)

Назва показника	Параметри норми	Перше дослідження		t критерій різниці між групами
		Основна група	Контрольна група	
ЖЄЛ	79,1 – 112,4	68,4 ± 0,4	66,2 ± 0,3	4,4
ФЖЄЛ	75,8 – 114,5	68,5 ± 0,3	66,5 ± 0,4	4,0
$ОФВ_1$	77,5 – 113,7	66,3 ± 0,2	64,4 ± 0,2	6,8

Спірографія, що проведена в обох групах спочатку спостереження, демонструє досить суттєве зниження усіх встановлених у роботі показників спірографії. Це свідчить про вплив існуючого захворювання на ДС, зокрема – легені. Слід зазначити, що різниця між вихідними показниками спірографії пацієнтів обох груп не була достовірною (P = 0,05).

Після застосування реабілітаційної програми в обох групах спостерігалося покращення показників, що відображено у вигляді їх

збільшення, але результати не відповідали нормальним значенням. Ми зробили висновок про те, що РЗ здійснювалися короткий час й були обмежені станом хворих. Основною відмінністю з'явилося те, що різниця між кінцевими показниками по групах була достовірною (P<0,01). Це дозволяє вважати за необхідність формування суворого плану виконання РВ з дотриманням принципу «вправа-відпочинок», можливої присутності індивідуальних обґрунтованих змін плану та наявністю індивідуального психотерапевтичного напрямку роботи медичної сестри. Таким чином поліпшення спірографічних показників демонструє доцільність пацієнт-орієнтованого напрямку реабілітації.

3.5. Практична значущість визначення екскурсії грудної клітки у хворих з дихальними розладами на фоні проведення РЗ

Велику значущість в реабілітації хворих з порушеннями дихання відіграють ФВ та ДГ. Принципову цінність на цьому етапі набувають ефективність й правильність виконання вправ які ми вирішили оцінити за допомогою визначення екскурсії грудної клітки.

Дослідження проводили двічі при нормальному й глибоких вдиху та видиху. Вимірювання торкнулося початку та кінця дослідження. Ступінь рухливості грудної клітки визначали за допомогою сантиметрової стрічки, яку накладали ззаду – на рівні кутів лопаток, спереду – на рівні сосків.

Результати вимірювань екскурсії грудної клітки спочатку та наприкінці спостереження представлені у 3.5.1 та у табл. 3.5.2.

Табл. 3.5.1 Показники екскурсії грудної клітки у когорти пацієнтів спочатку спостереження (см)

Стан дихання	Перша група	Друга група	t критерій різниці між групами
Спокійне	1,9 ± 0,2	1,8 ± 0,2	0,36
Глибоке	2,9 ± 0,3	3,0 ± 0,1	0,31

Перше дослідження показало, що у стані спокійного дихання, частина пацієнтів обох груп мала нормальну екскурсію грудної клітини: 15 (53,6 %) спостережень у першій групі та 5 (50 %) – у другій. Загальний показник ступеню рухливості був знижений в обох групах, але ця зміна виявилася не дуже суттєвою.

Більш значні зміни дихальної екскурсії встановлено при глибоких вдиху та видиху. Зниження показника встановлено на межі 3 см та більше у порівнянні із загально визначеною нормою (6-9 см). Ми вважаємо, що саме при такому варіанті дихання можливо найбільш інформативно визначати стан дихальних м'язів при різноманітних порушеннях.

Між групами отримані дані не мали достовірної різниці, що підкреслює однаковий характер змін дихальної системи в обох групах.

Табл. 3.5.2 Показники екскурсії грудної клітки у когорти пацієнтів наприкінці спостереження (см)

Стан дихання	Перша група	Друга група	t критерій різниці між групами
Спокійне	2,0 ± 0,2	2,1 ± 0,2	0,36
Глибоке	3,9 ± 0,2	3,8 ± 0,3	0,28

Наприкінці дослідження дихальна екскурсія при спокійному покращилася й досягла в середньому нормальної величини в обох групах зі збереженням у них недостовірної різниці (P = 0,05). Слід зазначити, що збільшився відсоток тих пацієнтів, у яких ступень рухливості грудної клітки склала нормальне значення: 20 (71,4 %) випадків у першій групі й 7 (70 %) – у другій.

Крім того ми порівняли показники спокійного дихання по групах між першим та другим вимірюванням. Достовірної різниці, не дивлячись на підвищення середньої величини показника, ми не знайшли, що демонструє не суттєву значущість вимірювання екскурсії грудної клітки при спокійному диханні.

Інші результати порівнянь вхідного вимірювання дихальної екскурсії при глибокому диханні та при проведенні ранніх реабілітаційних вправ. Під впливом РР, рухливість грудної клітини збільшилася, але не досягла загальновизнаної норми. Ми вважаємо що це може бути пов'язано з тим, що час РВ був невеликим й не зміг вплинути на результат вимірювань. По обом групам спостереження дані достовірно відрізнялися, відмінність склала $P < 0,01$ та $P < 0,05$ відповідно.

Нами зроблено висновок про те, що саме м'язи, які зумовлюють глибоке дихання, реагують на РР, незважаючи на те, за яким принципом вони проводилися. Вираженість змін має пряму залежність від тривалості виконання фізичних або дихальних вправ.

3.6. Визначення сатурації кисню на фоні проведення РЗ

Оскільки основним локусом уваги в роботі були дихальні шляхи, зокрема їх головна частина - легені, ми вирішили дослідити їх функціональний стан на підставі визначення сатурації кисню (SpO_2) у капілярній крові. В роботі ми використовували пульсоксиметр Linke LK88 (Виробник Shenzhen Linke Technology Co., КНР).

Дослідження проводили в спокійному стані хворого, при температурі повітря 19 - 20°С та вологості повітря 60 %. На час проведення вимірювань сатурації кисню в когорті дослідження не було визначених анемій, та встановлено нормальний рівень артеріального тиску.

Вимірювання проводили двічі: спочатку проведення РЗ та наприкінці терміну РР. Отримані результати представлені у таблиці 3.6.1.

Табл. 3.6.1 Показники пульсоксиметрії у груп хворих спочатку та наприкінці спостереження (%)

Група спостереження	Перше вимірювання	Друге вимірювання	t крітерій різниці між вимірюваннями

Основна	92,3 ± 0,2	93,6 ± 0,3	3,61
Контрольна	92,1 ± 0,4	92,9 ± 0,2	1,76

Результати визначення рівня сатурації кисню показали, що хворі на порушення подиху обох груп спостереження позитивно реагують на дихальну реабілітацію, що показує збільшення кисневої насиченості капілярної крові. Але при вправах, які виконано при нагляді та суворому контролі медичної сестри у час, згідно з маршрутним листом, їх ефективність вірогідно вище, ніж у групі контролю ($P < 0,01$ та $P = 0,05$).

Таким чином вимірювання SpO_2 є вірогідним маркером визначення ефективності ранніх РЗ при наявності порушень подиху у пацієнтів с будь-якою патологією дихальної системи. Правильне та своєчасне виконання комплексу вправ приводить до скорішого відновлення дихання.

3.7. Результати анкетування респондентів обох груп

На цьому етапі роботи ми вирішили здійснити опитування респондентів обох груп спочатку та наприкінці дослідження. Ми склали анкети-опитувальники що включали декілька запитань стосовно стану, дихання, настрою та ефективності РЗ **(додаток 3)**. Відносно результативності РВ сформовано окремий блок запитань, який пропонувалося заповнити тільки наприкінці дослідження, при другому опитуванні.

Запитання були дуже простими, заповнення анкети займало близько 5 хвилин та не заважало хворим отримувати призначені їм лікування та реабілітаційні дії. За респондентами обох груп залишалося право зберегти конфіденційність, що на наш погляд дозволило в деяких випадках, завдяки свободі вибору, давати відповіді на питання більшою мірою правдиво.

Після отримання заповнені анкети групувалися відносно початкового розподілу пацієнтів та номером заповненого опитувальника. Далі ми робили детальний аналіз отриманих відповідей.

Підсумки опитування згідно загального стану (суб'єктивна оцінка) по групах спочатку та наприкінці спостереження надано в табл. 3.7.1.

Табл. 3.7.1 Загальний стан у групах респондентів спочатку та наприкінці дослідження (кількість спостережень та % по групі)

Запитання відносно	Основна група		Контрольна група	
	I опитування	II опитування	I опитування	II опитування
Пригнічення настрою	26 (92,9)	10 (35,7)	10 (100)	5 (50)
Підвищена втомлюваність	27 (96,4)	14 (50)	10 (100)	6 (60)
Розлади сну	23 (82,1)	9 (32,1)	9 (90)	5 (50)

Більшість респондентів основної групи та усі – контрольної спочатку спостереження мали пригнічення настрою та підвищену втомлюваність. Ми вважаємо, що такі ознаки зумовлені основним патологічним станом, який визначив дихальні порушення. Трохи менше випадків характеризували розлади сну (82,1 % та 90 % відповідно).

Використання РЗ позитивно відбилося на загальному стані хворих обох груп спостереження. Необхідно зазначити, що більш енергійно відновлення загального стану відбувалося в основній групі: у більшості хворих поліпшився настрій (64,3 %) та сон (67,9 %). Трохи повільніше зникала втомлюваність, яка як і раніше турбувала 50 % пацієнтів.

В контрольній групі редукування змін загального стану відбувалося у менших відсотках випадків. Настрій та сон поліпшилися у 50 % хворих, а зникнення підвищеної втомлюваності мали 40 % учасників цієї групи.

Зроблено висновок про те, що відновлюючі дії при безпосередній участі медичної сестри, з чітко окресленим щоденним планом, суттєво поліпшує загальний стан хворих. Робота медичної сестри з формуванням пацієнт-орієнтованої реабілітації має психотерапевтичний ефект.

Друга частина анкетування розглядала основні симптоми у хворих, що характеризували патологію ДС та розлади подиху. Загальний підрахунок симптомів по групах спочатку та наприкінці дослідження ми згрупували у табл. 3.7.2.

Табл. 3.7.2 Основні дихальні розлади по групах респондентів спочатку та наприкінці дослідження (кількість спостережень та % по групі)

Симптом	Основна група		Контрольна група	
	I опитування	II опитування	I опитування	II опитування
Задишка	20 (71,4)	4 (14,3)	8 (80)	2 (20)
Кашель	26 (92,9)	14 (50)	8 (80)	6 (60)
Мокротиння	26 (92,9)	20 (71,4)	9 (90)	7 (70)
Тиск у грудях	27 (96,4)	10 (35,7)	9 (90)	4 (40)
Ядуха	1 (3,6)	0	1 (10)	0

Аналіз розділу анкети відносно дихальних розладів с точки зору власної думки респондентів демонструє, що в обох групах спочатку дослідження було присутнім одно спостереження серйозного симптому – ядухи (3,6 % та 10 % відповідно). Наприкінці дослідження усі респонденти заперечують наявність ядухи, що може свідчити про ефективність загальної терапії, яку призначено відповідно захворюванню.

Симптом, що є головним та свідчить про наявність дихальних розладів – задишка, був поширеним у респондентів обох груп спостереження й склав 71,4% та 80 % відповідно. Під впливом РВ задишка зникла у більшості хворих, залишилася у 14,3 % в основній групі та 20 % у контрольній.

Дещо повільніше у хворих обох груп зникав кашель, але у першій групі симптом залишився у 50 % пацієнтів, а у другій – 60 %.

У когорті обох груп, що досліджені у роботі, великий відсоток респондентів (92,9 % та 90 % відповідно) визначав наявність мокротиння. Слід зазначити, що лікування та проведення РЗ суттєво не знизили показник (71,4 % та 70 % відповідно). Отриманий результат не можна вважати поганим, тому що

добре відділення мокроти при захворюваннях ДС поліпшує дихання внаслідок очищення дихальних шляхів. Взагалі, одним з напрямків реабілітації є покращення дренажної функції легень. Ми зробили висновок про те, що тільки окреме, незалежне від інших проявів захворювання, мокротиння не можна вважати орієнтиром для оцінки ефективності РВ.

В когорті досліджених хворих був поширений симптом тиску у грудях (96,4 % та 90 % відповідно), що зумовлений наявністю інших проявів порушень ДС. Тиск у грудях зменшився (35,7 % та 40 % відповідно), що свідчить про ефективність проведення лікувально-реабілітаційних заходів. Необхідно звернути увагу на те, що трохи скоріше симптом нівелював у першій групі спостереження.

Оцінка загальної результативності РЗ проводилася тільки наприкінці спостереження й носила суб'єктивний характер. Насамперед ми запитали про ефективність реабілітації відносно загального стану. Виявилося, що 28 хворих основної групи (100 %) вважали що заходи відновлення ДС мали позитивне значення, у той час в контрольній групі такої думки дотримувалися лише 6 респондентів (60 %).

Оскільки реабілітація була комплексною й мала декілька напрямів, нас цікавила думка пацієнтів стосовно того, легко чи ні було впоратися з відновлювальними заходами. В першій групі 27 респондентів (96,2 %) вважали, що складнощів не було, усе давалося легко. У другій групі тотожну думку мали лише 5 пацієнтів (50 %).

Останнє запитання цього блоку торкалося причинних факторів, що заважали комфортному сприйняттю РЗ. У першій групі жоден респондент не знайшов факторів, що могли б перешкодити відновлювальним вправам.

Респонденти другої групи вказали, що основна проблема складнощів полягала в тому, що кожного дня існувало хвилювання, що якусь частину призначень лікаря не вдасться виконати. Про це повідомлено у 90 % анкет. Іншою проблемою, що визначили 100 % хворих, була втома від щоденного

навантаження завдяки коротким відпочинкам або повної їх відсутності між заходами.

Крім того, 40 % респондентів другої групи надали інформацію про те, що не були впевнені у тому, правильно чи ні вони займаються фізичними вправами або виконують дихальну гімнастику, на повноцінний комплекс яких не вистачало часу.

Анкетування показало значущість роботи медичної сестри у реабілітації хворих на дихальні порушення, що проходили РР в умовах пульмонологічного відділення.

ц

ВИСНОВКИ

1. Суттєві порушення дихання можуть бути зумовлені різноманітними захворюваннями респіраторної системи. На сьогодні в Україні поширені такі захворювання як ПП, БА, ХОЗЛ та ПС.
2. Для ефективного лікування розладів системи дихання та відновлення подиху поряд з медикаментозними призначеннями необхідно використовувати реабілітаційні дії. РЗ призначаються якомога раніше і поєднують до себе декілька напрямів, основними з яких є ЛФК, ДГ та масаж.
3. Принцип РР пацієнт-орієнтований, який передбачає індивідуальний підхід до кожного хворого та враховує його діагноз, стан, можливості.
4. Медична сестра пульмонологічного відділення має додаткові обов'язки під час проведення РЗ і забезпечує постійний нагляд за пацієнтом та правильність виконання ФВ та ДГ.
5. Основним функціональним обов'язком медичної сестри при проведенні РР стає формування маршрутного листа за принципом «вправа-відпочинок», який корегується відповідно змінам стану хворого та лікарським призначенням.
6. Постійний контакт медичної сестри з пацієнтом при виконанні РЗ має додатковий психотерапевтичний ефект, що позитивно відбивається на настрої хворого та мобілізує його сили у боротьбі з недугою.
7. Участь медичної сестри у проведенні РР забезпечує повне й правильне виконання усіх запланованих дій та сприяє скорішому відновленню дихання, що підтверджується результатами об'єктивного дослідження: спірографії та визначення сатурації кисню.

Використана література:

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антимікробна терапія та профілактика». – Київ, Національна академія медичних наук України, 2019.
2. Багель Г. Е. Физиотерапия и ЛФК при пневмонии / Г. Е. Багель и соавт. – Минск: БГМУ, 2003. 15 с.
3. Бездітко Т. В. Реабілітація хворих на COVID-19 з використанням комплексу амінокислот, вітамінів та мікроелементів / Т. В. Бездітко та спів. // Астма та алергія. 2022. № 1/2. С. 27–35.
4. Блага О. С. Загальні принципи реабілітації хворих із COVID-19 // Матеріали 75-ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу / УжНУ. Ужгород, 2021. С. 45-46.
5. Бондаренко А. М., Копча В. С. Роздуми стосовно лікувальної та профілактичної перспективності різних засобів при COVID-19 // Інфекційні хвороби. 2020. № 2 (100). С. 56-64. doi: 10.11603/1681-2727.2020.2.11286.
6. Вакуленко Л. О. Лікувальний масаж / Л. О. Вакуленко, Г. В. Прилуцька, Д. В. Вакуленко // Тернопіль, Укрмедкнига, 2005. 448 с.
7. Воронин Р. М. Адаптационные возможности лиц молодого возраста по результатам пробы Штанге. // Академия федеральной службы исполнения наказаний России. Выпуск 14, 2014. С. 173-177.
8. Галичанська О. М., Гаврилюк М. Д., Руснак Н. В. Актуальність знань вікових структурно-фізіологічних особливостей дихальної системи з метою проведення повноцінної діагностики COVID-19 // Матеріали Науково-практичної інтернет-конференції «Медсестринство Буковини: сьогодення і перспективи» / Чернівецький медичний фаховий коледж. Чернівці, 2020. С. 35-40.
9. Горшкова Г. В. Діагностика стану мовленнєвого дихання у дітей із загальним недорозвитком мовлення // The I International Science Conference on

Multidisciplinary Research, January 19 – 21, 2021, Berlin, Germany. 2021. P. 639-644.

10. Грігус І. М. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту / І. М. Грігус, О. Д. Джига // Оцінка ефективності фізичної реабілітації хворих на інтермітуючу бронхіальну астму: наукова монографія ; за ред. Проф. С. С. Єрмакова . - Харків, 2008. - № 5. - С. 31-34.

11. Гудзевич Л. С., Завальнюк О. Л. Природничий альманах // Динаміка вікових змін спірометричних параметрів у здорових міських хлопчиків подільського регіону України. Серія: біологічні науки. Вінниця, 2015. №11. С. 34-40.

12. Гуменюк М. І. Можливості комп'ютерної томографії в обстеженні хворих на бронхіальну астми, хронічне обструктивне захворювання легень та в дослідженні мінеральної щільності кісткової тканини / М. І. Гуменюк та спів. // Астма та Алергія. 2019. № 2. С. 46–55.

13. Дихальна гімнастика, як провідний засіб покращення здоров'я студентів: Метод. реком. для студентів ДВНЗ «УжНУ» / упор. В. Г. Тулайдан, Т. В Шелехова Львів, «ФестПрінт». 2018. 31 с.

14. Дубров С. О. COVID-19: як правильно годувати пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії? // Укр. мед. часопис. 2020. № 3 (137), Т. 1 – V/VI. С. 1-3.

15. Дуда О. К. Постковідний синдром – нова актуальна проблема сучасної медицини / О. К. Дуда, І. В. Манжелєєва, А. Р. Вега // Інфекційні хвороби. 2020. № 4 (102). С.5-11.

16. Зайков С. В. Алергічний фенотип бронхіальної астми: нюанси діагностики та лікування // Український пульмонологічний журнал. 2021. № 1. С. 56-58.

17. Залозна Н. О., Корж З. О. Застосування фізіотерапії в реабілітації хворих на пневмонію / Сучасні проблеми логопедії та реабілітації : матеріали VIII Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції, 15 лютого 2019 р., м. Суми // Міністерство освіти і науки України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Навчально-науковий інститут фізичної культури, кафедра логопедії, Управління освіти і науки Сумської міської ради. Суми : [ФОП Цьома С. П.]. 2019. С. 146–149.

18. Зюзь В. М. Фізична активність – засіб зміцнення та реабілітації під час пандемії COVID-19/ В. М. Зюзь, Т. М. Бабич, В. В. Балухтіна // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2020. Вип. 8 (128). С.74-79.

19. Ільченко С. І. Респіраторна акустика та її клінічна інтерпретація в педіатрії: посібник для студентів і лікарів / С. І. Ільченко, К. Д. Дука, А. О. Єфанова. Дніпро. 2017. 84 с.

20. Іонов І. А. Фізіологія кардіореспіраторної системи: методичні рекомендації / І.А. Іонов та спів. // Харків, ЧП Петров В.В. 2017. 66 с.

21. Кароли Н. А., Ребров А. П. Маркеры дисфункции эндотелия у больных хронической обструктивной болезнью легких и ишемической болезнью сердца // Терапевтический архив. 2019. Т. 91. No 3. С. 22-26.

22. Кіреєв І. В. Застосування фізичної реабілітації на різних етапах лікування хворих на COVID-19 / І. В. Кіреєв та спів. // Збірник наукових праць: Мультидисциплінарний підхід у фізичній реабілітаційній медицині. Харків, 2022. Вип. 1. С. 65-67.

23. Ковальова А., Ковальова У. Програма фізичної терапії для осіб з хронічним обструктивним захворюванням легень // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2022. N 7(2). С.52-56.

24. Коц С. М. Дослідження впливу оздоровчих програм на показники функціонального стану дихальної системи / С. М. Коц, Є. С. Крат, В. П. Коц // Теорія і практика сучасної науки і освіти: матеріали міжнародної науково-практичної конф., м. Львів, 23-24 березня 2020 (частина І). – Львів, 2020. С. 10-11.

25. Курик Л. М. Вплив контрольованості перебігу бронхіальної астми на біофізичні характеристики еритроцитів крові // Астма та алергія. 2019. №2. С. 29-38.

26. Летич В. Фізична реабілітація при захворюванні органів дихання // Збірник студентських наукових праць // Рівне: РВЦ МЕГУ ім. акад. С. Дем'янчука. 2015. № 1 (3). Ч. 1. С. 206-213.

27. Лівак П. Хамам як частина фізичної реабілітації при постковідному синдромі / П. Лівак, І. Корженко, С. Ватаман // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. 2022. № 7 (1). С. 7-10. doi: 10.15391/prrht.2022-7.02.

28. Лікувальний масаж та мануальна терапія при окремих захворюваннях: метод. вказ. до проведення практичного заняття магістрів 1-го курсу IV мед. фак. / упоряд. А. Г. Істомін, С. І. Латогуз, А. С. Сушецька та ін. Харків: ХНМУ, 2020. 52 с.

29. Мазур Н. М. Методика лікувальної фізкультури для реабілітації хворих на позагоспітальну пневмонію / Н. М. Мазур, В. М. Боднар, І. М. Гойдаш // Медицина транспорту України. 2010. № 3. с.60-63.

30. Малий В. П. Патогенез коронавірусної інфекції COVID-19 / В. П. Малий та спів. // Інфекційні хвороби. 2020. № 3. С. 73–83. https://doi.org/10.11603/1681-2727.2020.3.11555.

31. Мальцева О. Ефективність використання комплексу нетрадиційних методик оздоровлення для хворих пульмонологічного профілю в амбулаторних умовах // Матеріали 77-ої підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького складу факультету здоров'я та фізичного виховання. 27-28 лютого 2023 року. ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Ужгород, 2023. С. 123-127.

32. Малярова Л. О. Бронхіальна астма: клінічна характеристика та засоби профілактики / Л. О. Малярова, А. В. Невелика; Харківський нац. фарм. унів. - Харків. 2023. – С. 67-69.

33. Матвійчук К. О. Роль вправ у формуванні діафрагмального дихання на початковому етапі роботи з молодшими школярами // Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки 2018. Том.2. № 3 (62), С. 205-208.

34. Мельник В. П. Постковідний синдром / В. П. Мельник та спів. // Запорізький медичний журнал. 2022. Том 24, No 6 (135). С.701-709.

35. Навроцький Г. Е. Характеристика функціональних можливостей учнів старших класів школи-інтернату // Молодіжний науковий вісник. Розділ 2. Оздоровча фізична культура та фізична реабілітація. 2011. С. 34-37.

36. Насікан І. А. Програма фізичної реабілітації при гострих пневмоніях: магістерська дис.: 227 Фізична терапія, ерготерапія / Насікан Іван Андрійович. Київ. 2020. 94 с.

37. Осіпов В. М. Лікувальна фізична культура: навчальний посібник. Бердянськ : БДПУ, 2013. 225 с.

38. Пєшкова О. В. Фізична реабілітація при захворюваннях внутрішніх органів / О. В. Пєшкова. Харків : СПДФО Бровін О. В., 2015. 175 с.

39. Питецька Н. І. Клінічний випадок важкої негоспітальної пневмонії, ускладненої гострим респіраторним дистрес-синдромом / Н. І. Питецька та спів. // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020. № 1. С. 62–68.

40. Регеда М .С., Регеда М. М., Фурдичко Л. О. Пневмонія: Монографія. Вид. шосте, доп. та перероб. Львів, 2012. 162 с.

41. Савченко М. Є., Індиченко Л. С. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання // Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації. 2019 рік: матеріали V Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 25-26 квітня 2019 р. Харків: ХДАФК, 2019. С. 184-190.

42. Сиволап В. Д. Фізіотерапія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В. Д. Сиволап, В. Х. Каленський. Запоріжжя: ЗДМУ, 2014. 196 с.

43. Системи і методи дихальної гімнастики: навчально методичні матеріали для студентів денної форми навчання / Укл. С .І. Мариненко, С. О. Коваленко, В. В. Курінна, С. І. Токар, Г. П. Мариненко Черкаси: ЧДТУ. 2014. 52 с.

44. Скоморох О., Годун Н. Функціональні показники системи дихання в оцінці фізичного стану школярів // «Безпека життєдіяльності, екологія і охорона здоров’я дітей і молоді XXI сторіччя: сучасний стан, проблеми та перспективи»: зб. матеріалів міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 24–25 вер.

2020 р. / Університет Г. Сковороди в Переяславлі. Переяславль, 2020. С. 188-191.

45. Снігир Н. В. Фізіологія дихання: практичне значення / Н.В. Снігир, В.О. Сірик М.О. Одинець // Мистецтво лікування. 2017. №8 (144). С. 21-24.

46. Стриж В. О. Наслідки гострої респіраторної інфекції COVID-19 та їх вплив на перебіг хронічних бронхолегеневих захворювань у дітей (Огляд літератури) // Астма та алергія. 2022. № 3. С. 57-65.

47. Узбек Т. С., Мамедова М. М. кизи Ураження слизової оболонки рота в результаті впливу на організм COVID 19 // The 3rd International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (December 4-6, 2022) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2022. P. 104-108.

48. Фещенко Ю. І. Особливості клініко-функціональних характеристик комбінованої патології – синдрому обструктивного апное-гіпопное сну та бронхіальної астми при лікуванні бронхолітиком пролонгованої дії / Ю. І. Фещенко та спів. // Український пульмонологічний журнал. 2003. №1. С. 42-47.

49. Фещенко Ю. І. Хронічне обструктивне захворювання легень і супутні депресія та розлади сну / Ю. І. Фещенко, Л. О. Яшина, О. В. Поточняк // Український пульмонологічний журнал. 2013. № 3. С. 33-40.

50. Фещенко Ю. І. Адаптована клінічна настанова: хронічне обструктивне захворювання легень / Ю. І. Фещенко та спів. // Український пульмонологічний журнал. 2020. № 3 С. 5-36

51. Фещенко Ю. І. Хронічне обструктивне захворювання легень: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, терапія (проект національної угоди) / Ю. І. Фещенко та співавт. // Український пульмонологічний журнал. 2013. № 3. Додаток. С. 7-12.

52. Фещенко, Ю. И. Хроническое обструктивное заболевание легких — актуальная медико-социальная проблема // Укр. пульмонол. журнал. 2011. № 2. С. 6.

53. Хаустова О. О. Загальні принципи організації психологічної реабілітації пацієнтів із коронавірусною інфекцією (COVID-19) / О. О. Хаустова, О. С.

Чабан, А. О. Бурдейний // Спецвипуск Практикуючий лікар. 2021. № 10 (2). С. 36-42.

54. Христова Т. Є. Основи лікувальної фізичної культури: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів спеціальності «Фізичне виховання» // Т. Є. Христова, Г. П. Суханова – Мелітополь: ТОВ «Колор Принт». 2015. 172 с.

55. Худецький І. Ю. Методи та засоби фізичної терапії, які використовують при хронічних обструктивних легеневих захворюваннях // І. Ю. Худецький та спів. / Інноваційні технології діагностики, лікування та реабілітації патологій опорно-рухового апарату: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Запоріжжя, 14– 15 травня 2020 р.) / Миколаїв : ФОП Швець В. М., 2020. 72 с.

56. Чистовська Ю. Ю., Ізвєкова О. Ю. Психотерапія бронхіальної астми як психосоматичного захворювання // ГАБІТУС. 2020. Вип. 15. С. 208-212.

57. Ayoubkhani D, Pawelek P. Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK. Available from: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/datasets/alldatarelatingtoprevalenceofongoingsymptomsfollowingcoronaviruscovid19in fectionintheuk (last accessed 03.02.2022).

58. Davenport P.W. Frontiers in respiratory physiology – grand challenge / P.W. Davenport and al. // Front. Physiol. 2010. №1. P. 139. doi: 10.3389/fphys.2010.00139.

59. De Troyer A., Boriek A.M. Mechanics of the respiratory muscles // Compr Physiol. 2011. № 1. P. 1273–1300.

60. Dhont S. The pathophysiology of 'happy' hypoxemia in COVID-19 / S. Dhont at al. // Respir. Res. 2020. № 21(1). P. 198. doi: 10.1186/s12931-020-01462-5.

61. Downey R. Anatomy of the normal diaphragm // Thorac Surg Clin. 2011. № 21. P. 273–279.

62. Du R-H. Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study / R-H. Du and al. // Eur Resp J. 2020. № 55. P. 2000524.

63. Giamarellos-Bourboulis E. J. Complex Immune Dysregulationin COVID-19 Patients with Severe Respiratory Failure / E.J. Giamarellos-Bourboulis and al. // Cell Host Microbe. 2020. № 27 (6). P.992-1000. doi: 10.1016/j.chom.2020.04.009.

64. GINA_WR_2006 http: // www.ginaastma.org

65. Global Initiative for Asthma. Difficult-to-treat and severe asthma in adolescent and adult patients. Diagnosis and Management. – Apr 2019. https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-Severe-asthma-Pocket-Guide-v2.0-wms-1.pdf.

66. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2020 REPORT. GOLD COPD, 2020.

67. Harbour E. Breath Tools: A Synthesis of Evidence-Based Breathing Strategies to Enhance Human Running / E. Harbour and al. // Front. Physiol. 2022. Vol. 13. P. 813243. doi.org/10.3389/fphys.2022.813243.

68. Hayley R. Reduced step count and clinical frailty in hospitalized adults with community-acquired pneumonia / R. Hayley at al. // Respiratory Care. 2020. № 65 (4). P. 455-463.

69. Hoffmann M. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor / M. Hoffmann and al. // Cell. 2020. Vol. 181. Iss.2. P. 209-486. doi.org/10.1016/j.cell.2020.02.052.

70. Htun T. P. Clinical features for diagnosis of pneumonia among adults in primary care setting: A systematic and meta-review / T.P Htun. et al. // Sci Rep. 2019. № 9. P. 7600. https://doi.org/10.1038/s41598-019-44145-y.

71. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Confirmed 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) or Persons Under Investigation for 2019-nCoV in Healthcare Settings. US Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Updated February 3, 2020.

72. Jolley C. J., Moxham J. A physiological model of patient-reported breathlessness during daily activities in COPD // Eur. Respir. Rev. 2009. V. 18. № 112. P. 66.

73. Jonathon Gornall How the cruel legacy of covid may last a lifetime: Evidence suggests even those with mild symptoms can be left with long-term damage to their heart, lungs and other organs // The Daily Mail. June 2nd 2020.

74. Joshua P. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. An Official Clinical Practice Guideline of the American Thoracic Society and Infectious Diseases Society of America / P. Joshua et al. // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2019. Vol. 200, Iss. 7 P. e45 - e67.

75. Korotchenko S. V., Korabelnikov D. I. Non-invasive respiratory support in patients with severe community-acquired pneumonia / Farmakoekonomika. Modern Pharmacoeconomics and Pharmacoepidemiology. 2023. № 16 (1) P. 134–143. https://doi.org/10.17749/2070-4909/farmakoekonomika.2023.174.

76. Li Y. C., Bai W. Z., Tsutomu Hashikawa. The neuroinvasive potential of SARSCoV2 may play a role in the respiratory failure of COVID-19 patients // Med Virol. 2020. № 92 (6). P.552-555. doi: 10.1002/jmv.25728.

77. Marc A. Russo, Danielle M. Santarelli, Dean O'Rourke The physiological effects of slow breathing in the healthy human // Breathe. 2017. Vol. 13. № 4. P. 298–309.

78. Moshe Haddad; Sandeep Sharma. Physiology, Lung [Електронний документ]. – Режим доступу: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK545177/– Назва з екрана.

79. Sainz-Amo R. COVID-19 in Parkinson's disease: what holds the key? / R. Sainz-Amo, B. Baena-Alvarez, I. Parees // Journal of Neurology. 2021. № 268. P. 2666-2670 https://doi.org/10.1007/s00415-020-10272-0.

80. Spruit M.A. An official American Thoracic Society. European Respiratory Society statement: key concepts and advances in pulmonary rehabilitation / M.A. Spruit // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2013. № 188 (8). e13–e64. doi: 10.1164/rccm.201309-1634ST.

81. Starostin D.O., Kuzovlev A.N. The Role of Ultrasound in Diagnosing Community-Acquired Pneumonia // Russian Sklifosovsky Journal of Emergency Medical Care. 2022. № 11 (4). P. 645–654.

82. Sterling G. M. Ventilation. Br J Clin Pharmacol. 1979. №8(6). P. 513-521.

83. Steven F. Perry, Warren W. Burggren Why respiratory biology? The meaning and significance of respiration and its integrative study // Integrative and Comparative Biology. 2007. Vol. 47, № 4, P. 506–509. doi:10.1093/icb/icm033.

84. Subbarao K., Mahanty S. Respiratory Virus Infections: Understanding COVID-19 // Immunity. 2020. №52(6). P. 905-909. doi: 10.1016/j.immuni.2020.05.004.

85. Torres-Torrelo H. Lactate sensing mechanisms in arterial chemoreceptor cells / H. Torres-Torrelo at al. // Nat. Commun. 2021. №12 (1). P. 4166. doi: 10.1038/s41467-021-24444-7.

86. Turner-Warwick M. Epidemiology of nocturnal astma // Am. J. Med. 1988. N.85. P. 6–8.

87. Wang D. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA / D. Wang and al. / J. Am. Med. Assoc. 2020. № 323. P. 1061-1069. https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585.

88. Wouters E., Franssen F. M. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Shifting the Paradigm to the Vasculature // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2019. Vol. 199. Issue 3. P. 258-259.

89. Yin X. Evaluation of early antibiotic use in patients with non-severe COVID-19 without bacterial infection / X. Yin et al. // International journal of antimicrobial agents. 2022. Vol. 59. Iss. 1. P. 106462. https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2021.106462.

ДОДАТКИ

Додаток 1

«Алгоритм надання реабілітаційної допомоги пацієнтам з COVID-19»

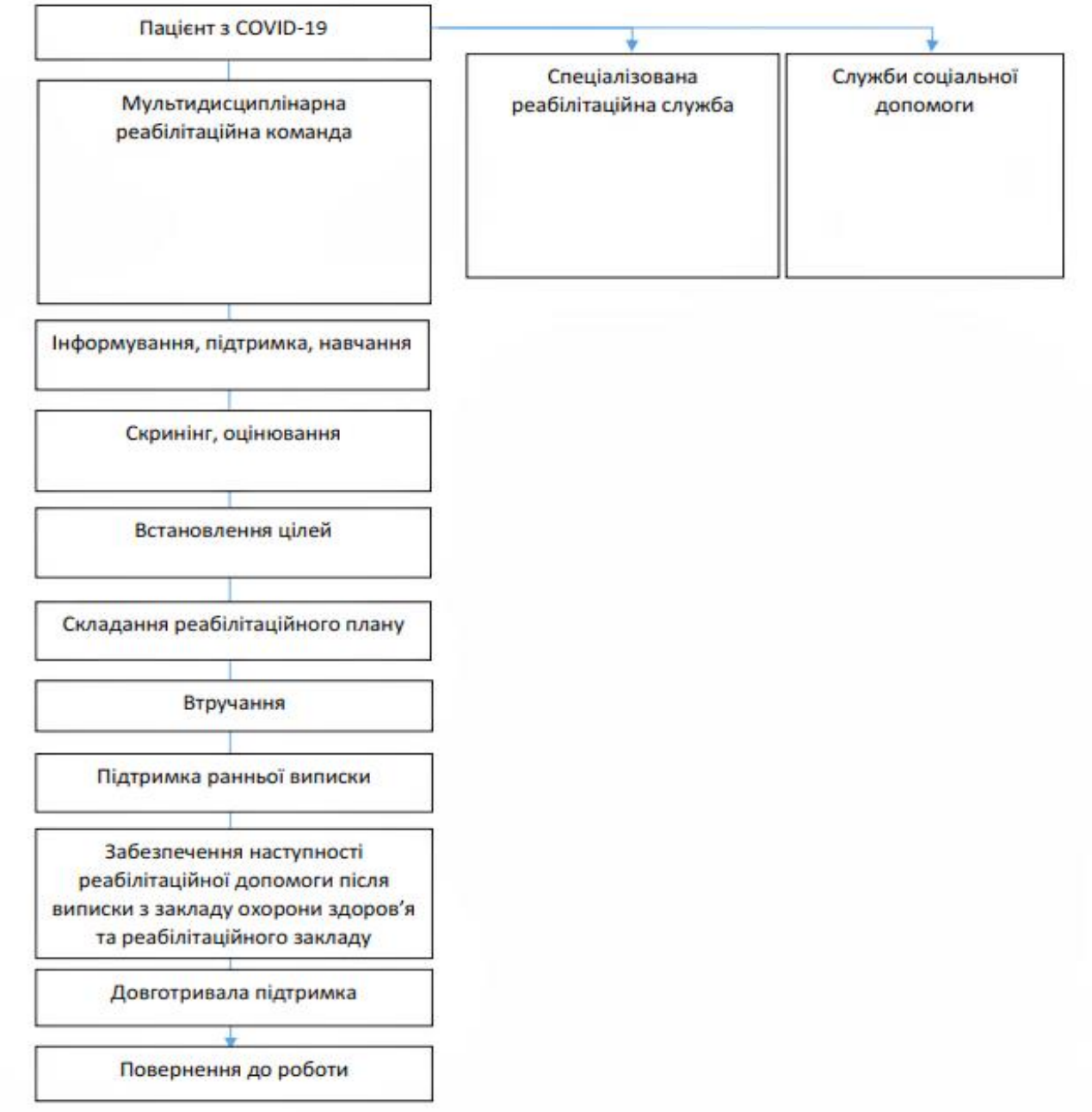
ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства

охорони здоров'я України

20.04.2021 № 771

ПРОТОКОЛ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ (COVID-19) ТА РЕКОНВАЛЕСЦЕНТАМ



Додаток 2

«Показання для припинення обстеження/втручання, необхідності консультації лікаря («Червоні прапорці») та симптоми, які можуть вимагати залучення інших медичних працівників та фахівців з реабілітації («Жовті прапорці»)»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства

охорони здоров'я України

20.04.2021 № 771

ПРОТОКОЛ НАДАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ДОПОМОГИ ПАЦІЄНТАМ З КОРОНАВІРУСНОЮ ХВОРОБОЮ (COVID-19) ТА РЕКОНВАЛЕСЦЕНТАМ

«Червоні прапорці»:

Припиніть обстеження/втручання та зверніться до лікаря у разі:

ЧСС у спокої <40 або > 130 ударів на хвилину;
ЧД> 40 на хвилину;
Насичення киснем в спокої ≤ 90% та/або під час фізичних вправ/активності <85%;
Аритмія неконтрольована
Набряк кінцівок (підозра на тромбоз глибоких вен)
Гостра задишка (підозра на ТЕЛА)
Біль за грудиною, в ділянці серця
Надмірне потовиділення, зміна кольору обличчя, занепокоєння/тривога

Припиніть обстеження/втручання та повторіть оцінювання пізніше у разі:

Температура тіла> 38,0°;
Виснаження (оцінка за шкалою Борга ≥5 з 10 в спокої);
Високий АТ в спокої (180/100 мм.рт.ст).

«Жовті прапорці»:

Патологічне (парадоксальне) дихання;
Делірій в анамнезі;
Страх перед фізичними навантаженнями/фізичними вправами;
Страх перед задишкою;
Проблеми зі сном;
Посттравматичний стресовий розлад;
Зовнішній локус контролю (схильність приписувати результати діяльності зовнішнім факторам);
Негативні переконання та/або стурбованість симптомами.

Додаток 3

АНКЕТА-ОПИТУВАЛЬНИК №1; №2

(підкреслити необхідне)

Прізвище ім'я по батькові (необов'язково)_____

_____

Вік_____ **Історія хвороби №**_____(необов'язково)

Дата початку_____ **Дата закінчення**_____

Відчуваєте пригнічення настрою?_____

Є у наявності підвищена втома?_____

Є у наявності розлади сну?_____

Відчуваєте розлади дихання (задишку)?_____

Чи є кашель?_____

Чи є мокротиння?_____

Відчуваєте тиск у грудях?_____

Спостерігаються напади ядухи?_____

Легко чи ні впораєтеся з реабілітаційними заходами? Поясніть_____

_____

Після проведення будь-якої щоденної частини реабілітаційних вправ відчуваєте втому?_____

_____

Що заважає у комфортному сприйнятті реабілітації_____

_____

Чи покращили реабілітаційні заходи загальний стан_____

_____

Додаток 4

МАРШРУТНИЙ ЛИСТ

ПІБ_____

Вік_____ **Історія хвороби №**_____

Дата початку_____ **Дата закінчення**_____

Час	**Назва дії (процедура, обхід лікаря, виконання призначень відпочинок)**	**Додатки/зміни**
7.05-7.15	Гігієнічна гімнастика	
9.30-10.00	Обхід та огляд лікаря	
10.00-11.00	Виконання лікувальних призначень (ранкове)	
11.00-11.30	Відпочинок	
11.30-11.35	Дихальні вправи	
11.35-12.00	Лікувальна фізкультура	
12.00-12.05	Дихальні вправи	
12.10-12.40	Відпочинок	
15.00-15.30	Лікувальний масаж	
15.35-16.05	Відпочинок	
17.00-17.15	Дихальна гімнастика (самостійна)	
17.20-17.50	Відпочинок	
18.00-19.00	Виконання лікувальних призначень (вечірнє)	