

РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕННЯ АНКЕТНОГО ОПИТУВАННЯ МІЛІТАРНИХ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ НЕСПЕЦИФІЧНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ

Ю. І. Фещенко^{A,C,F}, Л. М. Курик^{*C,D,E}, О. І. Криlach^B, І. П. Турчина^B, О. А. Канарський^B

Державна установа «Національний науковий центр фізичної реабілітації, пульмонології та алергології імені Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України», Київ, Україна

A — концепція та дизайн дослідження; B — збір даних; C — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті; E — редагування статті; F — остаточне затвердження статті

Резюме. Метою роботи, виконаної за кошти державного бюджету України, було дослідити результати проведення анкетування військових із хронічними неспецифічними захворюваннями легень (ХНЗЛ).

Матеріали та методи дослідження. Об'єктом дослідження були 197 військових із ХНЗЛ, перебувавших в зоні проведення бойових дій більше 6 місяців, що проходили стаціонарне лікування у відділенні бронхообструктивних захворювань легень ННЦ ФПА НАМН України та брали участь в наукових дослідженнях.

Результати. Частота ХНЗЛ у військових, що брали участь у бойових діях на Україні є високою (75,0 %), а основними нозологічними формами були хронічний необструктивний бронхіт (70,6 %), хронічне обструктивне захворювання легень (69,2 %), неконтрольована бронхіальна астма (37,4 %), бронхіоліт (44,4 %), вперше діагностований туберкульоз легень (20,3 %), інтерстиційні захворювання легень (11,8 %). Військові із досвідом перебування в зоні бойових дій частіше скаржаться на надмірну денну сонливість, короточасні засинання під час монотонної роботи, підвищену денну втомлюваність, важкість концентрування уваги, розсіяність, неспокійний сон з частими пробудженнями, шум у вухах, запаморочення, головний вранішній біль, нічну печію, коливання настрою, зниження пам'яті, відчуття серцебиття та перебої у роботі серця, зміну артеріального тиску.

Ключові слова: хронічні неспецифічні захворювання легень, бойові дії, військовослужбовці.

За останні 30 років понад 6,5 мільйонів військових та цивільного населення постраждали від військових конфліктів по всьому світові [1, 2]. За роки повномасштабної війни України проти росії епідемія респіраторної патології війни (РПВ) катастрофічно зростає, тому знання про РПВ стають все нагальнішими. Досвід лікування РПВ переважно отриманий у ході великих війн ХХ ст. [1–3], а у ХХІ ст. військові конфлікти в Іраку, Афганістані та Південно-Західній Азії сформували нові нозології дихальної системи. За існуючими діагностичними критеріями РПВ неможливо поставити як чіткий діагноз для військовослужбовців та ветеранів із резистентними респіраторними симптомами після досвіду бойового розгортання [3].

Проблема розвитку захворювань дихальної системи під впливом забруднювачів повітря на території воєнних дій у військових, персоналу миротворчих

місій та цивільного населення для України є новою. І як питання захворюваності військових внаслідок впливу різноманітних факторів бойових дій, чим опікуються департаменти охорони здоров'я військових служб в країні, так і здоров'я цивільного населення, що проживає в зонах збройних конфліктів, залишається не вивченими в Україні. Відсутній систематичний медичний нагляд за постраждалими цивільними громадянами, алгоритм дій у випадках настання уражень від впливу специфічних забруднювачів, протоколи ведення таких пацієнтів. З огляду на проведення воєнних дій на значних територіях України, різноманітність джерел забруднення повітря, недоступність медико-санітарного обслуговування для цивільного населення таких територій, питання потребує максимальної уваги з вивченням досвіду та матеріалів, набутих в зонах бойових конфліктів в різних країнах світу, що і визначило мету дослідження — дослідити результати проведення анкетування військових із хронічними неспецифічними захворюваннями легень (ХНЗЛ).

Матеріали та методи

Об'єктом дослідження були 197 військових із ХНЗЛ, перебувавших в зоні проведення бойових дій більше 6 місяців, що проходили стаціонарне лікування у відділенні бронхообструктивних захворювань легень ННЦ ФПА НАМН України та брали участь в наукових дослідженнях.

Всім обстежуваним проводилось загальноклінічне обстеження (огляд, аускультация, вимірювання пульсу та артеріального тиску, визначення маси тіла). Використовувалась анкета-опитувальник із шкалою сонливості, що була розроблена на базі ННЦ ФПА НАМН України. Опитування проводилось тричі: на початку спостереження (± 2 доби), через 1-й місяць після припинення загострення (± 7 дб) та через рік. Статистична обробка отриманих результатів здійснювалась методами параметричної описової статистики з використанням статистичного пакету StatGraphics Plus 5.1. [24]. Результати досліджень зберігалися на паперовому та електронному носіях. Робота виконана за кошти державного бюджету України.

Результати та їх обговорення

До складу забруднювачів повітря в зоні бойових дій окрім порохових газів, входять дим від зброї, мінеральний та органічний крупнодисперсний пил, продукти горіння нафти та нафтопродуктів, вихлопні гази від згоряння дизельного палива та бензину, отруйні речовини від горіння техніки та місцевості, токсичні бойові отруйні гази, сірчаний іприт, хлорорганічні речовини, забруднювачі ям для спалювання сміття: тверді частки, діоксин, п-гексан, бензол, значна частота паління самих учасників конфлікту, крім того, значне скупчення людей, відсутність належної медичної допомоги та переохолодження, перебування в сирому, пліснявому приміщенні, що формують складну комбіновану дію на систему органів дихання [4–7]. В зоні бойових дій найбільш розповсюдженою патологією є ХНЗЛ, що включають захворювання запального, алергічного, фіброзного та імунного генезу в залежності від превалювання етіологічного чиннику [8, 9].

Значну частину забрудненого повітря в зоні воєнних конфліктів становлять порохові гази, що являють собою суміш, до складу якої входять оксид та діоксин вуглецю, оксиди азоту, азот, водень, метан. У складі порохових газів можуть визначатись ціаністі сполуки, сірководень, діоксин сірки [10]. Концентрація газів, що утворюється під час стрільби, змінюється залежно від ступеня розкладання

вибухових матеріалів і умов, в яких відбувається реакція горіння та детонація порошу [11]. За певних атмосферних умов значна концентрація порохових газів може створюватись безпосередньо в окопах, бліндажах та інших бойових приміщеннях. Особливо небезпечна ситуація виникає при скупченні в закритих приміщеннях стріляних гільз, при розриві авіабомб, мін, снарядів в різного роду укриттях та спорудах [12]. При детонації таких вибухових речовин, як аматол та гексоген, окрім згаданих речовин, відбувається виділення в атмосферне повітря формальдегіду та великої кількості ідентифікованої та неідентифікованої органіки [13].

Патологічний процес, що виникає при впливі на організм порохових газів, являє собою симптомокомплекс отруєння і носить назву «порохова хвороба». У патогенезі захворювання відіграють роль особливості впливу окремих хімічних сполук, що входять до складу порохових газів, у більшості випадків переважає клініка отруєнь монооксидом вуглецю, рідше вуглекислим газом і окислами азоту [14]. При цьому токсична дія окремих речовин при їх поєднанні сумовується й потенціюється, викликаючи гостре отруєння, що проявляється патологічними ознаками з боку нервової, серцево-судинної, респіраторної систем, шлунково-кишкового тракту, крові, психічної сфери [15].

У світовій практиці створена та використовується специфічна класифікація та термінологія для груп захворювань, що розвиваються внаслідок впливу на організм забруднювачів повітря зони бойових дій [16]. Найбільш розповсюдженою патологією є бронхіальна астма (БА), констриктивний бронхіоліт, бронхообструктивні стани, інтерстиційні захворювання легень: гіперсенситивний пневмоніт, криптогенна організуюча пневмонія — СМІ (Chronic Multisymptom Illness), які відносяться до DRLD — Deployment Related Lung Diseases (захворювання легень, пов'язані з військовим розгортанням) [17].

Департамент здоров'я Міністерства по справах ветеранів США визначив перелік станів, що мають презумпцію при вирішенні питання їх зв'язку з експозицією забруднювачами повітря на території воєнних розгортань, де розташовані спалювальні ями. В переліку як онкологічних, так і інших захворювань, превалює патологія бронхолегеневої системи (табл. 1). [18].

Аналіз результатів проведеного комплексного обстеження 197 військових із зони бойових дій, пролікованих за 2022-2024 рр. у відділенні

Таблиця 1. Перелік станів, що мають презумпцію при вирішенні питання їх зв'язку з експозицією забруднювачами повітря на території воєнних дій (США)

Типи раку	Інші захворювання
Аденокарцинома трахеї	Хронічний бронхіт
Аденосквामатозна карцинома легень	БА, діагностована після служби
Рак мозку	ХОЗЛ
Гастроінтестинальний рак будь-якого типу	Хронічний риніт
Гліобластома	Констриктивний облітеруючий бронхіоліт
Рак області голови будь-якого типу	Хронічний синусит
Рак нирок	Емфізема
Великоклітинна карцинома легень	Гранульоматозні захворювання
Рак лімфатичної системи будь-якого типу	Інтерстиційні захворювання легень
Лімфома будь-якого типу	Плеврит
Меланома	Легеневий фіброз
Рак області шиї будь-якого типу	Саркоїдоз
Рак підшлункової залози	
Рак репродуктивної системи будь-якого типу	
Рак респіраторної системи будь-якого типу	
Рак слинних залоз легень	
Рак слинних залоз трахеї	
Саркоматоїдна карцинома легень	
Типові та атипові карциноїди легень	
Сквामатозно клітинна карцинома гортані	

бронхообструктивних хвороб легень ННЦ ФПА НАМН показав, що неконтрольовану БА установлено у 70 (37,4 %) хворих [22], хронічний бронхіоліт — 83 (44,4 %) пацієнтів [21], хронічний бронхіт — 132 (70,6 %), хронічне обструктивне захворювання легень — 130 (69,2 %), вперше діагностований туберкульоз легень (ВДТЛ) — 38 (20,3 %), емфізему легень 129 (68,7 %) [20], інтерстиційні захворювання легень (ІЗЛ) — 22 (11,8 %) випадків (рис. 1).

Найчисельніша група хворих на ХОЗЛ [23] складалась переважно (92,3 %) із чоловіків віком (42,5 ± 0,7) роки, що відповідало гендерним осо-

бливостям хвороби. Хронічний бронхіт діагностований у 75,8 % чоловіків та 24,2 % жінок середнього віку (31,1 ± 0,4) років. ІЗЛ діагностовані у 36,4 % чоловіків та у 63,4 % жінок у віці в середньому (38,9 ± 0,9) років. Бронхіоліт виявлено у віці (31,0 ± 1,5) роки у 29,9 % чоловіків та у 77,0 % жінок. БА діагностована у 71,4 % жінок у віці (33,1 ± 1,5) років. ВДТЛ у 45,3 % чоловіків та 44,7 % жінок віком (35,5 ± 1,5) років. Емфізема легень встановлена у військових віком (45,3 ± 1,5) років у 75,2 % чоловіків та у 24,8 % жінок (табл. 2).

Дані анкетування показали, що абсолютно усі хворі на ХНЗЛ скаржились на періодичні болі в

Таблиця 2. Статеві-віковий склад хворих на ХНЗЛ

Вік і стать	Нозологія													
	ХОЗЛ		Хронічний бронхіт		Інтерстиційні захворювання легень		Бронхоектачична хвороба легень		Бронхіальна астма		ВДТЛ		Емфізема легень	
	n=130		n=132		n=22		n=83		n=70		n=38		n=129	
	n ¹	%	n ¹	%	n ¹	%	n ¹	%	n ¹	%	n ¹	%	n ¹	%
Статевий склад														
чоловіки	120	92,3	100	75,8	8	36,4	19	29,9	20	28,6	21	45,3	97	75,2
жінки	10	7,7	32	24,2	14	63,4	64	77,1	50	71,4	17	44,7	32	24,8
Віковий склад														
до 30 років	20	15,4	11	8,3	2	9,1	22	26,5	24	34,3	7	18,4	2	1,6
30–50 років	90	69,2	13	9,8	8	36,4	51	61,4	29	41,4	24	63,2	32	24,8
51–69 років	20	15,4	7	5,2	10	45,5	10	12,0	17	24,3	7	18,4	95	73,6
70 років та більше	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
середній вік	42,5 ± 0,7		31,1 ± 0,4		38,9 ± 0,9		31,0 ± 1,5		33,1 ± 1,5		35,5 ± 1,5		45,3 ± 1,5	

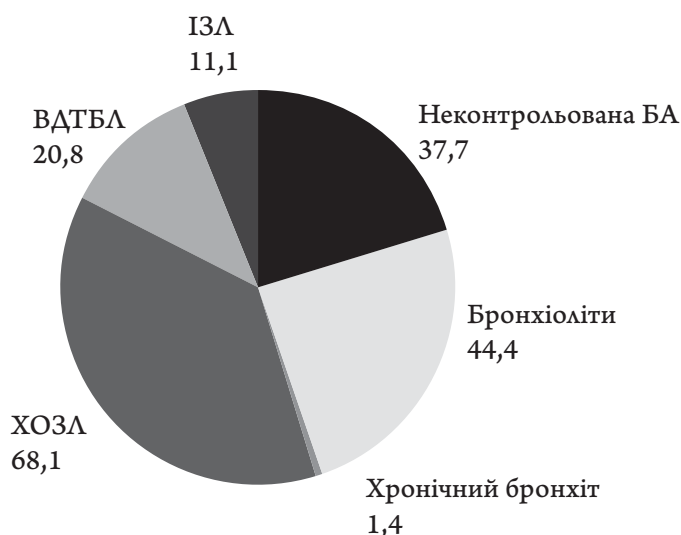


Рис. 1. Структура ХНЗЛ серед військовослужбовців пролікованих у 2022–2024 рр.

серці, постійне відчуття «серцебиття», коливання артеріального тиску, періодичний головний біль, «шум у вухах», запаморочення, розсіяність та важкість концентрування уваги, погану пам'ять, коливання настрою, значну сонливість протягом дня. Всі вищеперераховані скарги були вираженими, стабільними, інтенсивність яких не змінювалась із часом.

При окремому аналізі даних анкетування кожної нозології встановлено, що група хворих на хронічний бронхіт показала достовірну негативну різницю із групою здорових та групою військових без бойового розгортання в усіх оцінюваних параметрах.

Через місяць і рік після стаціонарного лікування, відсоток хворих із скаргами на періодичні болі в серці, постійне відчуття «серцебиття», коливання артеріального тиску, періодичний головний біль, «шум у вухах», запаморочення, розсіяність та важкість концентрування уваги, погану пам'ять, коливання настрою, значну сонливість протягом дня все ще був достовірно вищим в групі комбатантів зони бойових дій (табл. 3).

Дані анкетування військових, що перебували в зоні бойових дій більше 6 місяців із вперше діагностованою неконтрольованою БА продемонстрували скарги на кардіалгію при фізичному навантаженні, «серцебиття» та перебоїв в роботі серця, коливання артеріального тиску, головний біль, «шум у вухах», періодичне запаморочення, розсіяність та важкість концентрування уваги, погану пам'ять, значне коливання настрою, сонливість протягом дня, ніж військові тилових підрозділів без такого досвіду (табл. 4).

У військовослужбовців із супутньою БА, що перебували в зоні бойових дій, відсоток випадків надмірної денної сонливості, короткочасних засинань під час монотонної роботи, денної втомлюваності, важкості концентрування уваги, розсіяності, поганого сну, шуму у вухах, запаморочення, вранішнього головного болю, нічної печії, коливання настрою, зниження пам'яті, серцебиття та перебоїв у роботі серця, коливання

Таблиця 3. Результати анкетування військових із хронічним бронхітом (М ± m)

Показники	Здорові (n = 50)	Військовослужбовці із ХБ			
		учасники бойових дій		без бойового розгортання	
		1-й місяць	12-й місяць	1-й місяць	12-й місяць
		(n = 132)		(n = 97)	
Шкала сонливості Епворта (бали)	2,0 ± 0,2	13,1 ± 2,1#	7,5 ± 1,2	2,9 ± 1,1*	3,2 ± 1,1*
Надмірна денна сонливість (%)	12,0 ± 6,5	93,3 ± 4,6#	43,3 ± 9,0#*	56,7 ± 9,9#	16,7 ± 7,8*
Короткочасні засинання під час монотонної роботи (%)	8,0 ± 5,4	93,3 ± 4,6#	16,7 ± 7,8*	63,3 ± 8,8#	20,0 ± 7,3*
Підвищена денна втомлюваність (%)	8,0 ± 5,4	85,0 ± 8,0#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4#	26,7 ± 8,1#*
Важкість концентрування уваги (М ± m) %	8,0 ± 5,4	76,7 ± 7,7#	30,0 ± 8,4#*	30,0 ± 8,4#*	56,7 ± 9,9#
Розсіяність (%)	20,0 ± 8,0	96,7 ± 3,3#	43,3 ± 9,0#	40,0 ± 8,9#*	56,7 ± 9,9#
Неспокійний сон з частими пробудженнями (%)	4,0 ± 3,9	40,0 ± 8,9#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4#	26,7 ± 8,1#
Відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (%)	12,0 ± 6,5	50,0 ± 9,1#	16,0 ± 6,8*	50,0 ± 9,1#	56,7 ± 9,9#
Шум у вухах, запаморочення (%)	12,0 ± 6,5	43,3 ± 9,0#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4	56,7 ± 9,0#
Головний біль вранці (%)	12,0 ± 6,5	30,0 ± 8,4#	13,3 ± 6,2	16,0 ± 6,8	10,0 ± 5,5*
Нічна печія (%)	8,0 ± 5,9	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8
Колівання настрою (%)	36,0 ± 9,0	73,3 ± 8,1#	30,0 ± 8,4*	30,0 ± 8,4*	30,0 ± 8,4*
Зниження пам'яті (%)	28,0 ± 9,0	66,7 ± 8,7#	26,7 ± 8,1*	53,3 ± 9,1#	53,3 ± 9,1#
Зміни артеріального тиску (%)	28,0 ± 9,0	26,7 ± 8,1	20,0 ± 7,3	33,3 ± 8,6	33,3 ± 8,6

Примітки: # — різницю показника у порівнянні із показником здорових, статистично підтверджено ($p < 0,05$); * — різницю показника між групами статистично підтверджено ($p < 0,05$).

Таблиця 4. Результати анкетування із застосуванням шкали Епворта військовослужбовців із бронхіальною астмою (M ± m)

Показники	Здорові (n = 50)	Військовослужбовці із ХБ			
		учасники бойових дій		без бойового розгортання	
		1-й місяць	12-й місяць	1-й місяць	12-й місяць
		(n = 70)		(n = 44)	
Шкала сонливості Епворта (бали)	2,0 ± 0,2	13,1 ± 2,1#	7,5 ± 1,2	2,9 ± 1,1*	3,2 ± 1,1*
Надмірна денна сонливість (%)	12,0 ± 6,5	93,3 ± 4,6#	43,3 ± 9,0#*	56,7 ± 9,9#	16,7 ± 7,8*
Короткочасні засинання під час монотонної роботи (%)	8,0 ± 5,4	93,3 ± 4,6#	16,7 ± 7,8*	63,3 ± 8,8#	20,0 ± 7,3*
Підвищена денна втомлюваність (%)	8,0 ± 5,4	85,0 ± 8,0#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4#	26,7 ± 8,1#*
Важкість концентрування уваги (M ± m) %	8,0 ± 5,4	76,7 ± 7,7#	30,0 ± 8,4#*	30,0 ± 8,4#*	56,7 ± 9,9#
Розсіяність (%)	20,0 ± 8,0	96,7 ± 3,3#	43,3 ± 9,0#	40,0 ± 8,9#*	56,7 ± 9,9#
Неспокійний сон з частими пробудженнями (%)	4,0 ± 3,9	40,0 ± 8,9#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4#	26,7 ± 8,1#
Відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (%)	12,0 ± 6,5	50,0 ± 9,1#	16,0 ± 6,8*	50,0 ± 9,1#	56,7 ± 9,9#
Шум у вухах, запаморочення (%)	12,0 ± 6,5	43,3 ± 9,0#	16,0 ± 6,8*	30,0 ± 8,4	56,7 ± 9,0#
Головний біль вранці (%)	12,0 ± 6,5	30,0 ± 8,4#	13,3 ± 6,2	16,0 ± 6,8	10,0 ± 5,5*
Нічна печія (%)	8,0 ± 5,9	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8	16,0 ± 6,8
Коливання настрою (%)	36,0 ± 9,0	73,3 ± 8,1#	30,0 ± 8,4*	30,0 ± 8,4*	30,0 ± 8,4*
Зниження пам'яті (%)	28,0 ± 9,0	66,7 ± 8,7#	26,7 ± 8,1*	53,3 ± 9,1#	53,3 ± 9,1#
Зміни артеріального тиску (%)	28,0 ± 9,0	26,7 ± 8,1	20,0 ± 7,3	33,3 ± 8,6	33,3 ± 8,6

Примітки: # — різницю показника у порівнянні із показником здорових, статистично підтверджено (p < 0,05); * — різницю показника між групами статистично підтверджено (p < 0,05).

артеріального тиску, та сумарно високий бал сонливості за шкалою Епворта був достовірно вищим у порівнянні із групою без бойового досвіду та здоровими (табл. 5).

У групі військових із зони бойових дій з супутнім ХОЗЛ установлена суттєва негативна різниця порівняно із іншими групами у частоті скарг на надмірну денну сонливість, короткочасні засинан-

ня під час монотонної роботи, підвищену денну втомлюваність, важкість концентрування уваги, розсіяність, неспокійний сон з частими пробудженнями, шум у вухах, запамороченням, головний вранішній біль, нічну печію, зміну артеріального тиску, коливання настрою, зниження пам'яті, відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (таблиця 6).

Таблиця 5. Результати анкетування військовослужбовців із БА (M ± m)

Показники	Здорові (n = 50)	Військовослужбовці із ЗБА			
		учасники бойових дій		без бойового розгортання	
		1-й місяць	12-й місяць	1-й місяць	12-й місяць
		(n = 130)		(n = 91)	
Шкала сонливості Епворта (бали)	2,0 ± 0,2	12,9 ± 1,2#	11,9 ± 1,2#	8,2 ± 1,4#*	11,8 ± 1,2#
Надмірна денна сонливість (%)	12,0 ± 6,5	90,0 ± 6,7#	83,3 ± 6,8#	86,7 ± 6,2#	76,7 ± 7,7#*
Короткочасні засинання під час монотонної роботи (%)	8,0 ± 5,4	96,7 ± 3,3#	76,7 ± 7,7#	80,0 ± 7,3#	80,0 ± 7,3#
Підвищена денна втомлюваність (%)	8,0 ± 5,4	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Важкість концентрування уваги (%)	8,0 ± 5,4	70,0 ± 8,4#	76,7 ± 7,7#	60,0 ± 8,9#	60,0 ± 8,9#*
Розсіяність (%)	20,0 ± 8,0	60,0 ± 8,9#	76,7 ± 7,7#	60,0 ± 8,9#	60,0 ± 8,9#
Неспокійний сон з частими пробудженнями (%)	4,0 ± 3,9	90,0 ± 5,5#	60,0 ± 11,0#	63,3 ± 8,8#*	60,0 ± 11,0#
Відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (%)	12,0 ± 6,5	100,0 ± 0,0#	46,7 ± 9,1#*	56,7 ± 9,0#*	63,3 ± 8,8#*
Шум у вухах, запаморочення (%)	12,0 ± 6,5	90,0 ± 5,5#	56,7 ± 9,0#*	60,0 ± 11,0#*	76,7 ± 7,7#*
Головний біль вранці (%)	12,0 ± 6,5	60,0 ± 8,9#	20,0 ± 8,9*	36,7 ± 8,3*	20,0 ± 8,9*
Нічна печія (%)	8,0 ± 5,9	36,7 ± 8,3#	43,3 ± 9,2#	56,7 ± 9,0#	63,3 ± 8,8#*
Коливання настрою (%)	36,0 ± 9,0	100,0 ± 0,0#	46,7 ± 9,1#*	56,7 ± 9,0*	63,3 ± 8,8#*
Зниження пам'яті (%)	28,0 ± 9,0	70,0 ± 8,4#	50,0 ± 9,1#	60,0 ± 11,0	63,3 ± 8,8#
Зміни артеріального тиску (%)	28,0 ± 9,0	90,0 ± 5,5#	66,7 ± 8,6#	60,0 ± 11,0#*	70,0 ± 8,4#

Примітки: # — різницю показника у порівнянні із показником здорових, статистично підтверджено (p < 0,05); * — різницю показника між групами статистично підтверджено (p < 0,05).

Таблиця 6. Результати анкетування із застосуванням шкали Епворта військовослужбовці із ХОЗЛ (М ± m)

Показники	Здорові (n = 50)	Військовослужбовці із ХОЗЛ			
		учасники бойових дій		без бойового розгортання	
		1-й місяць	12-й місяць	1-й місяць	12-й місяць
		(n = 130)		(n = 91)	
Шкала сонливості Епворта (бали)	2,0 ± 0,2	13,3 ± 1,2#	12,2 ± 1,2#	12,9 ± 1,2#	12,8 ± 1,1#
Надмірна денна сонливість (%)	12,0 ± 6,5	90,0 ± 6,7#	96,7 ± 3,3#	90,0 ± 6,7#	92,1 ± 3,3#
Короточасні засинання під час монотонної роботи (%)	8,0 ± 5,4	96,7 ± 3,3#	96,7 ± 3,3#	90,0 ± 6,7#	89,6 ± 3,3#
Підвищена денна втомлюваність (%)	8,0 ± 5,4	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Важкість концентрування уваги %	8,0 ± 5,4	70,0 ± 8,4#	60,0 ± 8,9#	70,0 ± 8,4#	63,5 ± 8,9#
Розсіяність (%)	20,0 ± 8,0	76,7 ± 7,7#	60,0 ± 8,9#	60,0 ± 8,9#	65,0 ± 8,9#
Неспокійний сон з частими пробудженнями (%)	4,0 ± 3,9	80,0 ± 7,8#	90,0 ± 5,5#	90,0 ± 5,5#	90,0 ± 5,5#
Відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (%)	12,0 ± 6,5	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Шум у вухах, запаморочення (%)	12,0 ± 6,5	80,0 ± 7,8#	76,7 ± 7,7#	90,0 ± 5,5#	90,0 ± 5,5#
Головний біль вранці (%)	12,0 ± 6,5	60,0 ± 8,9#	76,7 ± 7,7#	60,0 ± 8,9#	60,0 ± 8,5#
Нічна печія (%)	8,0 ± 5,9	36,7 ± 8,3#	36,7 ± 8,3#	43,3 ± 9,0#	36,4 ± 7,3#
Коливання настрою (%)	36,0 ± 9,0	80,0 ± 7,8#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Зниження пам'яті (%)	28,0 ± 9,0	70,0 ± 8,4#	86,7 ± 7,2#	70,0 ± 8,4#	83,8 ± 7,3#
Зміни артеріального тиску (%)	28,0 ± 9,0	86,7 ± 7,2#	93,3 ± 4,6#	90,0 ± 5,5#	89,6 ± 3,6#

Примітки: # — різницю показника у порівнянні із показником здорових, статистично підтверджено (p < 0,05); * — різницю показника між групами статистично підтверджено (p < 0,05).

Група військових, перебувавших в зоні бойових дій, з діагнозом «бронхіоліт», продемонструвала достовірну різницю за результатами опитування порівняно із групою без такого досвіду за показниками скарг на надмірну денну сонливість, короточасні засинання під час монотонної роботи, підвищену денну втомлю-

ваність, важкість концентрування уваги, розсіяність, неспокійний сон з частими пробудженнями, шум у вухах, запаморочення, головний вранішній біль, нічну печію, коливання настрою, зниження пам'яті, відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця, зміну артеріального тиску (табл. 7).

Таблиця 7. Результати анкетування військовослужбовців із діагнозом «бронхіоліт» (М ± m)

Показники	Здорові (n = 50)	Військовослужбовці із діагнозом «бронхіоліт»			
		учасники бойових дій		без бойового розгортання	
		1-й місяць	12-й місяць	1-й місяць	12-й місяць
		(n = 130)		(n = 91)	
Шкала сонливості Епворта (бали)	2,0 ± 0,2	15,1 ± 1,2#	14,8 ± 1,2#	11,9 ± 1,4#	12,5 ± 1,2#
Надмірна денна сонливість (%)	12,0 ± 6,5	84,5 ± 6,7#	92,6 ± 3,3#	91,5 ± 6,2#	88,6 ± 4,3#
Короточасні засинання під час монотонної роботи (%)	8,0 ± 5,4	93,1 ± 3,3#	88,4 ± 3,3#	83,5 ± 6,1#*	85,5 ± 3,5#
Підвищена денна втомлюваність (%)	8,0 ± 5,4	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Важкість концентрування уваги %	8,0 ± 5,4	66,9 ± 7,2#	65,5 ± 8,4#	64,2 ± 5,9#	64,5 ± 7,4#
Розсіяність (%)	20,0 ± 8,0	72,5 ± 7,3#	62,5 ± 7,5#	66,7 ± 6,2#	65,8 ± 8,1#
Неспокійний сон з частими пробудженнями (%)	4,0 ± 3,9	79,3 ± 6,8#	92,3 ± 5,2#	88,5 ± 5,7#	85,4 ± 5,1#
Відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (%)	12,0 ± 6,5	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Шум у вухах, запаморочення (%)	12,0 ± 6,5	82,6 ± 6,3#	74,5 ± 6,4#	92,9 ± 5,1#*	87,3 ± 7,7#*
Головний біль вранці (%)	12,0 ± 6,5	61,8 ± 7,7#	72,5 ± 7,1#	63,5 ± 7,3#	58,4 ± 8,3#*
Нічна печія (%)	8,0 ± 5,9	32,8 ± 8,1#	33,9 ± 8,2#	36,4 ± 5,6#	38,3 ± 7,8#
Нічний кашель %	10,0 ± 4,8	75,2 ± 7,2	80,0 ± 9,4*	60,0 ± 8,9	40 ± 8,9
Коливання настрою (%)	36,0 ± 9,0	77,5 ± 7,8#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#	100,0 ± 0,0#
Зниження пам'яті (%)	28,0 ± 9,0	70,0 ± 8,4#	86,7 ± 7,2#	70,0 ± 8,4#	83,8 ± 7,3#
Зміни артеріального тиску (%)	28,0 ± 9,0	83,3 ± 7,2#	94,2 ± 4,6#	90,9 ± 5,5#	88,3 ± 3,6#*

Примітки: # — різницю показника у порівнянні із показником здорових, статистично підтверджено (p < 0,05); * — різницю показника між групами статистично підтверджено (p < 0,05).

Таблиця 8. Результати MRCDS та анкетування за опитувальником госпіталю святого Георгія хворих в залежності від перебування в зоні бойових дій (M ± m)

Показники	Військовослужбовці учасники бойових дій (n = 130)	Військовослужбовці без бойового розгортання (n = 91)
Середній рахунок задишки (MRCDS)	2,2 ± 0,2	1,5 ± 0,2*
Рахунок симптомів, бали (Symptoms score)	62,1 ± 3,9	48,2 ± 3,9*
Обмеження активності, бали (Activity score)	83,7 ± 3,9	54,1 ± 4,3*
Обмеження діяльності, бали (Impacts score)	72,9 ± 4,4	45,4 ± 3,7*
Загальний рахунок, бали (Total score)	62,6 ± 4,0	36,6 ± 3,6*

Примітка. * — клінічно достовірна відмінність показника між групами.

За рік спостереження достовірна відмінність між групами зберігалась, а саме і військові, які перебували в зоні бойових дій більше шести місяців, продовжували скаржитись на надмірну денну сонливість (76,7 ± 7,7) %, на короткочасні засинання під час монотонної роботи (80,0 ± 7,3) %, на підвищену денну втомлюваність (100,0 ± 0,0) %, на важкість концентрування уваги (60,0 ± 8,9) %, на розсіяність (60,0 ± 8,9) %, на неспокійний сон з частими пробудженнями (60,0 ± 11,0) %, на шум у вухах, запаморочення (76,7 ± 7,7) %, на вранішній головний біль (20,0 ± 8,9) %, на нічну печію (63,3 ± 8,8) %, на коливання настрою (63,3 ± 8,8) %, на зниження пам'яті (63,3 ± 8,8) %, на відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця (63,3 ± 8,8) %, на зміни артеріального тиску (70,0 ± 8,4) %.

За даними оцінки задишки за шкалою MRCDS та за результатами анкетування за опитувальником госпіталю святого Георгія для оцінки дихальної функції виявлено більш виражений загальний рахунок та обмеження діяльності у військовослужбовців із перебуванням в зоні бойових дій з клінічно достовірною (більше ніж 4 бали) різницею результатів (табл. 8).

Підсумок

Хронічні респіраторні симптоми часто реєструються у тих, хто перебуває на території

воєнних дій, проте повний спектр клінічних форм патології залишається недостатньо вивченим. Частота хронічних неспецифічних захворювань легень у військових, які брали участь у бойових діях в Україні, є високою (75,0 %), основними нозологічними формами були хронічний необструктивний бронхіт (70,6 %), хронічне обструктивне захворювання легень (69,2 %), неконтрольована бронхіальна астма (37,4 %), бронхіоліт (44,4 %), вперше діагностований туберкульоз легень (20,3 %), інтерстиційні захворювання легень (11,8 %). Військові із досвідом перебування в зоні бойових дій частіше скаржаться на надмірну денну сонливість, короткочасні засинання під час монотонної роботи, підвищену денну втомлюваність, важкість концентрування уваги, розсіяність, неспокійний сон з частими пробудженнями, шум у вухах, запаморочення, головний вранішній біль, нічну печію, коливання настрою, зниження пам'яті, відчуття серцебиття та перебоїв у роботі серця, зміну артеріального тиску. Таким чином, для повного розуміння цих механізмів все ще необхідно провести багато досліджень, що, безумовно, буде корисним для удосконалення стратегії лікування військових, які постраждали внаслідок бойових дій.

RESULTS OF A QUESTIONNAIRE OF MILITARY PATIENTS FOR CHRONIC NON-SPECIFIC LUNG DISEASES

Y. I. Feshchenko, L. M. Kuryk, O. I. Krylach, I. P. Turchyna, O. A. Kanarskyi

State institution «Yanovsky National Scientific Center of Phthysiology, Pulmonology and Allergology National Academy of Medical Sciences of Ukraine»

Abstract. *The aim of this work*, carried out with funds from the state budget of Ukraine, was to study the results of a questionnaire survey of military personnel with chronic nonspecific lung diseases.

Materials and methods. The object of the study were 197 military personnel with chronic nonspecific lung diseases, who were in the combat zone for more than 6 months, who underwent inpatient treatment in the department of broncho-obstructive lung diseases of the National Center of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine and participated in scientific research.

Results. The frequency of chronic nonspecific lung diseases in military personnel who participated in combat operations in Ukraine is high (75.0 %), the main nosological forms were chronic nonobstructive bronchitis (70.6 %), chronic obstructive pulmonary disease (69.2 %), uncontrolled bronchial asthma (37.4 %), bronchiolitis (44.4 %), newly diagnosed pulmonary tuberculosis (20.3 %), interstitial lung diseases (11.8 %). Military personnel with experience in combat operations more often complain of excessive daytime sleepiness, short-term falling asleep during monotonous work, increased daytime fatigue, difficulty concentrating, absent-mindedness, restless sleep with frequent awakenings, tinnitus, dizziness, morning headache, nighttime heartburn, mood swings, memory loss, a feeling of palpitations and heart failure, and changes in blood pressure.

Key words: chronic nonspecific lung diseases, military operations, military personnel.

ЛІТЕРАТУРА

- Gerretto M, Ferrari M, De Angelis R, et al. Occupational exposure and environmental health hazards of military personnel. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5395. doi 103390/ijerph18105395.
- Проданчук МГ, Басанець АВ, Курдиль НВ. Захворювання системи органів дихання від впливу хімічних забруднювачів повітря на території воєнних дій. *Укр. пульмонол. журнал*. 2023;31(1):49–56. DOI: 10.31215/2306-4927-2023-31-1-49-56.
- Szema AM. Occupational Lung Diseases among Soldiers Deployed to Iraq and Afghanistan. *Occup Med Health Aff*. 2013;1:10. doi: 10.4172/2329-6879.1000117.
- Garshick E, Blanc PD. Military deployment-related respiratory problems: an update. *Curr Opin Pulm Med*. 2023;29:83–89. doi: 10.1097/MCP.0000000000000946.
- Adam M, Schikowski T, Carsin AE, et al. Adult lung function and long-term air pollution exposure. ESCAPE: a multicentre cohort study and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2015;45:38–50. DOI: <https://doi.org/10.1183/09031936.00130014>.
- Beelen R, Raaschou-Nielsen O, Stafoggia M, et al. Effects of long-term exposure to air pollution on natural-cause mortality: an analysis of 22 European cohorts within the multicentre ESCAPE project. *Lancet*. 2014;383:785–795. DOI:10.1016/S0140-6736(13)62158-3.
- Thurston GD, et al. Outdoor air pollution and new-onset airway disease. An Official American Thoracic Society workshop report. *Ann Am Thorac Soc*. 2020;17:387–398. DOI.org/10.1513/AnnalsATS.202001-046ST.
- Milanzi EB, Gehring U. Detrimental effects of air pollution on adult lung function. *Eur Respir J*. 2019;54(1):1901122. doi: 10.1183/13993003.01122-2019.
- Korzeniewski K, Nitsch-Osuch A, Konarski M. Prevalence of acute respiratory tract diseases among soldiers deployed for military operations in Iraq and Afghanistan. *Adv Exp Med Biol*. 2013;88:117–124. DOI: 10.1007/978-94-007-6627-3_18.
- Sanders JW, Putnam SD, Frankart C. Impact of illness and noncombat injury during Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom (Afghanistan). *Am J Trop Med Hyg*. 2005:13–19. DOI: 10.7205/milmed.172.12.1264.
- Roop SA, Niven AS, Calvin BE. The prevalence and impact of respiratory symptoms in asthmatics and non-asthmatics during deployment. *Mil Med*. 2007;172:64–69. DOI: 10.7205/milmed.172.12.1264.

REFERENCES

- Gerretto M, Ferrari M, De Angelis R, et al. Occupational exposure and environmental health hazards of military personnel. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(10):5395. doi 103390/ijerph18105395.
- Prodanchuk MG, Basanets AV, Kurdil NV. Respiratory diseases caused by exposure to chemical air pollutants in territory of hostilities. *Ukr Pulmonol J*. 2023;31(1):49–56. DOI: 10.31215/2306-4927-2023-31-1-49-56.
- Szema AM. Occupational Lung Diseases among Soldiers Deployed to Iraq and Afghanistan. *Occup Med Health Aff*. 2013;1:10. doi: 10.4172/2329-6879.1000117.
- Garshick E, Blanc PD. Military deployment-related respiratory problems: an update. *Curr Opin Pulm Med*. 2023;29:83–89. doi: 10.1097/MCP.0000000000000946.
- Adam M, Schikowski T, Carsin AE, et al. Adult lung function and long-term air pollution exposure. ESCAPE: a multicentre cohort study and meta-analysis. *Eur Respir J*. 2015;45:38–50. DOI: <https://doi.org/10.1183/09031936.00130014>.
- Beelen R, Raaschou-Nielsen O, Stafoggia M, et al. Effects of long-term exposure to air pollution on natural-cause mortality: an analysis of 22 European cohorts within the multicentre ESCAPE project. *Lancet*. 2014;383:785–795. DOI:10.1016/S0140-6736(13)62158-3.
- Thurston GD, et al. Outdoor air pollution and new-onset airway disease. An Official American Thoracic Society workshop report. *Ann Am Thorac Soc*. 2020;17:387–398. DOI.org/10.1513/AnnalsATS.202001-046ST.
- Milanzi EB, Gehring U. Detrimental effects of air pollution on adult lung function. *Eur Respir J*. 2019;54(1):1901122. doi: 10.1183/13993003.01122-2019.
- Korzeniewski K, Nitsch-Osuch A, Konarski M. Prevalence of acute respiratory tract diseases among soldiers deployed for military operations in Iraq and Afghanistan. *Adv Exp Med Biol*. 2013;88:117–124. DOI: 10.1007/978-94-007-6627-3_18.
- Sanders JW, Putnam SD, Frankart C. Impact of illness and noncombat injury during Operations Iraqi Freedom and Enduring Freedom (Afghanistan). *Am J Trop Med Hyg*. 2005:13–19. DOI: 10.7205/milmed.172.12.1264.
- Roop SA, Niven AS, Calvin BE. The prevalence and impact of respiratory symptoms in asthmatics and non-asthmatics during deployment. *Mil Med*. 2007;172:64–69. DOI: 10.7205/milmed.172.12.1264.

12. Abraham JH, Eick-Cost A, Clark LL. A retrospective cohort study of military deployment and post-deployment medical encounters for respiratory conditions. *Mil Med.* 2014;179:540–546. DOI: 10.7205/MILMED-D-13-00443.
13. Sharkey JM, Abraham JH, Clark LL, Rohrbeck P, Ludwig SL, Hu Z, et al. Postdeployment Respiratory Health Care Encounters Following Deployment to Kabul, Afghanistan: A Retrospective Cohort Study. *Mil Med.* 2016;181(3):265–71. doi: 10.7205/MILMED-D-14-00690.
14. Barth SK, Dursa EK, Bossarte R, Schneiderman A. Lifetime prevalence of respiratory diseases and exposures among veterans of operation enduring freedom and operation Iraqi Freedom Veterans: results from the national health study for a new generation of U.S. veterans. *J Occup Environ Med.* 2016;58:1175–1180. doi: 10.1097/JOM.0000000000000885.
15. Saers J, Ekerljung L, Forsberg B, Janson C. Respiratory symptoms among Swedish soldiers after military service abroad: association with time spent in a desert environment. *Eur Clin Respir J.* 2017;4:13–27. doi: 10.1080/20018525.2017.1327761.
16. Blanc PD, Korpak A, Timmons A. Assessing occupational and environmental deployment-related military exposure among U.S. veterans. *Occup and Environ Med.* 2021;78(Suppl 1):A18.1-A18. DOI:10.1136/OEM-2021-EPI.47.
17. Garshick E, Proctor SP, Nakayama KS. Chronic respiratory symptoms following deployment related occupational and environmental exposures among US veterans. *Am J Respir Crit Care Med.* 2022;205:38–43. doi: 10.1136/oemed-2023-109146.
18. Holley AB, Sobieszczyk M, Perkins M, et al. Lung function abnormalities among service members returning from Iraq or Afghanistan with respiratory complaints. *Respir Med.* 2016;118:84–87. doi: 10.1016/j.rmed.2016.07.014.
19. Falvo MJ, Osinubi OY, Sotolongo AM, et al. Airborne hazards exposure and respiratory health of Iraq and Afghanistan veterans. *Epidemiol Rev.* 2015;37:116–130. doi: 10.1093/epirev/mxu009.
20. Wauters RH, Foster BE, Banks TA. Environmental Exposures and Asthma in Active Duty Service Members. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2019;19(9):43. doi: 10.1007/s11882-019-0873-3.
21. Morris MJ, Walter RJ, McCann ET, et al. Clinical Evaluation of Deployed Military Personnel With Chronic Respiratory Symptoms: Study of Active Duty Military for Pulmonary Disease Related to Environmental Deployment Exposures (STAMPEDE) III. *Chest.* 2020;157(6):1559–1567. doi: 10.1016/j.chest.2020.01.024.
22. Наказ МОЗ України від 08.10.2013 № 868 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі». Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «Бронхіальна астма». Київ: МОЗ України. 54 с.
23. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 20 вересня 2024 року № 1610. Уніфікований клінічний протокол первинної, спеціалізованої та екстреної медичної допомоги «Хронічне обструктивне захворювання легень». Київ: МОЗ України. 59 с.
24. Лапач СН, Чубенко АВ, Бабич ПН. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. К.: МОРИОН, 2000. 320 с.
12. Abraham JH, Eick-Cost A, Clark LL. A retrospective cohort study of military deployment and post-deployment medical encounters for respiratory conditions. *Mil Med.* 2014;179:540–546. DOI: 10.7205/MILMED-D-13-00443.
13. Sharkey JM, Abraham JH, Clark LL, Rohrbeck P, Ludwig SL, Hu Z, et al. Postdeployment Respiratory Health Care Encounters Following Deployment to Kabul, Afghanistan: A Retrospective Cohort Study. *Mil Med.* 2016;181(3):265–71. doi: 10.7205/MILMED-D-14-00690.
14. Barth SK, Dursa EK, Bossarte R, Schneiderman A. Lifetime prevalence of respiratory diseases and exposures among veterans of operation enduring freedom and operation Iraqi Freedom Veterans: results from the national health study for a new generation of U.S. veterans. *J Occup Environ Med.* 2016;58:1175–1180. doi: 10.1097/JOM.0000000000000885.
15. Saers J, Ekerljung L, Forsberg B, Janson C. Respiratory symptoms among Swedish soldiers after military service abroad: association with time spent in a desert environment. *Eur Clin Respir J.* 2017;4:13–27. doi: 10.1080/20018525.2017.1327761.
16. Blanc PD, Korpak A, Timmons A. Assessing occupational and environmental deployment-related military exposure among U.S. veterans. *Occup and Environ Med.* 2021;78(Suppl 1):A18.1-A18. DOI:10.1136/OEM-2021-EPI.47.
17. Garshick E, Proctor SP, Nakayama KS. Chronic respiratory symptoms following deployment related occupational and environmental exposures among US veterans. *Am J Respir Crit Care Med.* 2022;205:38–43. doi: 10.1136/oemed-2023-109146.
18. Holley AB, Sobieszczyk M, Perkins M, et al. Lung function abnormalities among service members returning from Iraq or Afghanistan with respiratory complaints. *Respir Med.* 2016;118:84–87. doi: 10.1016/j.rmed.2016.07.014.
19. Falvo MJ, Osinubi OY, Sotolongo AM, et al. Airborne hazards exposure and respiratory health of Iraq and Afghanistan veterans. *Epidemiol Rev.* 2015;37:116–130. doi: 10.1093/epirev/mxu009.
20. Wauters RH, Foster BE, Banks TA. Environmental Exposures and Asthma in Active Duty Service Members. *Curr Allergy Asthma Rep.* 2019;19(9):43. doi: 10.1007/s11882-019-0873-3.
21. Morris MJ, Walter RJ, McCann ET, et al. Clinical Evaluation of Deployed Military Personnel With Chronic Respiratory Symptoms: Study of Active Duty Military for Pulmonary Disease Related to Environmental Deployment Exposures (STAMPEDE) III. *Chest.* 2020;157(6):1559–1567. doi: 10.1016/j.chest.2020.01.024.
22. Nakaz MOZ Ukraini vid 08.10.2013 № 868 «Pro zatverdjenjnya ta vprovadjennya mediko-tehnologichnih dokumentiv zi standartizatsii medichnoi dopomogi pri bronhialnij astmi». Unifikovaniy klinichnij protokol pervinnoi, vtorinnoi (spetsializovanoi) medichnoi dopomogi «Bronhialna astma» (Order of the Ministry of Health of Ukraine dated 08.10.2013 № 868 “On Approval and Implementation of Medical-Technological Documents for the Standardization of Medical Aid in Bronchial Asthma”. Unified clinical protocol for primary, secondary (specialized) medical care “Bronchial asthma”). Kiiv: MOZ Ukraini. 2013. 54 p.
23. Nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrayiny vid 20 veresnya 2024 roku № 1610. Unifikovanyy klinichnyy protokol pervynnoyi, spetsializovanoi ta ekstrenoi medychnoi dopomohy «Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya lehen'» (Order of the Ministry of Health of Ukraine dated September 20, 2024 No. 1610. Unified clinical protocol for primary, specialized and emergency medical care “Chronic obstructive pulmonary disease”). Kiiv : MOZ Ukrayiny. 59 p.
24. Lapach SN, Chubenko AV, Babich PN. Statisticheskie metodi v mediko-biologicheskikh issledovaniyach s ispolsovaniem Excel (Statistical methods in biomedical research using Excel). Kiev: Morion. 2001. 320 p.

Цитування: Фещенко ЮІ, Курик ЛМ, Криач ОІ, Турчина ІП, Канарський ОА. Результати проведення анкетного опитування мілітарних хворих на хронічні неспецифічні захворювання легень. Астма та алергія. 2024;4:15–24. DOI: 10.31655/2307-3373-2024-4-15-24.

Cited: Feshchenko YuI, Kuryk LM, Krylach OI, Turchyna IP, Kanarskyi OA. Results of a questionnaire of military patients for chronic non-specific lung diseases (Ukraine). 2024;4:15–24. DOI: 10.31655/2307-3373-2024-4-15-24. Ukrainian.

Відомості про авторів

Ю. І. Феценко

академік НАМН України, доктор мед. наук, професор,
завідувач відділенням пульмонології,
директор ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та
алергології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»,
10, М. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4505-8287>

Л. М. Курик*

докторка мед. наук, провідний науковий співробітник відділення
пульмонології ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології
та алергології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»,
10, М. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-7873-8951>

І. П. Турчина

канд. мед. наук, науковий співробітник відділення пульмонології
ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології
імені Ф.Г. Яновського НАМН України»,
10, М. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5293-7936>

О. А. Канарський

канд. мед. наук, завідувач відділенням бронхообструктивних хвороб легень у
хворих на туберкульоз ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії,
пульмонології та алергології імені Ф.Г. Яновського НАМН України»,
10, М. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0668-6149>

О. І. Криlach

молодший науковий співробітник відділення пульмонології
ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології
імені Ф.Г. Яновського НАМН України»,
10, М. Амосова, м. Київ, 03038, Україна
ORCID ID <https://orcid.org/0000-0001-5293-7936>

Information about authors

Y. I. Feshchenko

Academician of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine,
MD, Professor
SO «National Institute of Phthiology and Pulmonology named after F. G.
Yanovskyi NAMS of Ukraine»,
Dr. Med.Sci, Professor
10, M. Amosova, Kyiv, 03038, Ukraine

L. M. Kuryk

leading researcher pulmonology department, SO «National Institute of
Phthiology and Pulmonology named after F. G. Yanovskyi NAMS of Ukraine»,
MD, Dr. Med. Sci
10, M. Amosova, Kyiv, 03038, Ukraine

I. P. Turchina

Scientific worker pulmonology department,
SO «National Institute of Phthiology and Pulmonology named after F. G.
Yanovskyi NAMS of Ukraine»,
MD, Cand.Sc.
10, M. Amosova, Kyiv, 03038, Ukraine

A. A. Kanarskyi

head of department bronchoobstructive lung disease in patients with tuberculosis
SO «National Institute of Phthiology and Pulmonology named after F. G.
Yanovskyi NAMS of Ukraine»,
MD, Cand.Sc.
10, M. Amosova, Kyiv, 03038, Ukraine

O. I. Krylach

junior research associate
SO «National Institute of Phthiology and Pulmonology named after F. G.
Yanovskyi NAMS of Ukraine»,
MD, Cand.Sc.
10, M. Amosova, Kyiv, 03038, Ukraine

Надійшла до редакції / Received: 03.12.2024 р.

Прийнято до друку / Accepted: 11.12.2024 р