

**ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОМОРБІДНОЇ ПАТОЛОГІЇ
У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ –УЧАСНИКІВ ООС****Г.В.Осьодло¹, С.А.Бичкова¹, О.А.Желеховський¹, О.А.Бичков²**¹ Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна² Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна

Мета роботи – визначення особливостей клінічного перебігу та наявності коморбідної патології у військовослужбовців, хворих на ХОЗЛ, учасників ООС.

Матеріал і методи. Було обстежено 64 військовослужбовці-учасники ООС, які перебували на стаціонарному лікуванні у клініках НВМКЦ «ГВКГ» та звернулись за консультативною допомогою до пульмонолога. Хворі були розподілені на дві групи: 1-ша група – 35 хворих на ХОЗЛ, група В, GOLD 2, які мали переважно ознаки хронічного обструктивного бронхіту, без ознак загострення; 2-га група – 29 хворих на БА, персистуючого перебігу, середнього ступеня важкості, контрольовану, яка поєднувалась з ХОЗЛ, група В, GOLD 2. Середній вік хворих становив 44,5±3,6 років.

Результати. Встановлено, що у хворих 2-ї групи була наявна в анамнезі БА з класичними проявами нападоподібного кашлю та задишки, а тривалість захворювання на ХОЗЛ (класичні симптоми ХОЗЛ – постійний кашель з виділенням мокротиння та задишка) у них була вірогідно меншою. В обох групах пацієнтів у високому відсотку випадків супутня патологія була представлена серцево-судинними захворюваннями: у 1-й групі пацієнтів у вірогідно більшому відсотку випадків було виявлено ознаки СН I-II ст. та ІХС. АГ II стадії була виявлена в обох групах, проте у пацієнтів 2-ї групи було більше осіб з АГ I стадії ($p<0,05$). У пацієнтів з поєднанням БА та ХОЗЛ було встановлено вірогідно вищий відсоток осіб з ГЕРХ, що свідчить про провокуючий вплив реургітації кислого вмісту шлунку на розвиток бронхообструктивного синдрому.

Патологія нирок та сечовивідної системи була представлена ХН I-II ст., яка у вірогідно вищому відсотку випадків зустрічалась у хворих на ізольоване ХОЗЛ з фенотипом хронічного бронхіту. У цій же групі хворих було вірогідно більше осіб з надлишковою масою тіла та ожирінням I ст. Кількість супутніх захворювань у військовослужбовців, хворих на ХОЗЛ, коливалась від 1 до 5. При цьому понад 50% пацієнтів мали одночасно три та більше хвороби.

Висновки. Військовослужбовці з поєднаним перебігом ХОЗЛ та БА мають вірогідно більшу кількість скарг та симптомів, які суттєво впливають на активність та виконання професійних функцій. Тривалий стаж паління та високий індекс паління є одним з основних чинників формування ХОЗЛ у пацієнтів з БА. У хворих з астма-ХОЗЛ перехрестом (АХП) наявні класичні спірометричні ознаки ХОЗЛ (зниження постбронходилатаційного співвідношення ОФВ1/ФЖЕЛ менше 70%) та зворотність бронхіальної обструкції. У хворих на ХОЗЛ основна коморбідна патологія представлена патологією серцево-судинної системи: артеріальною гіпертензією II стадії, ІХС та СН I-II стадії. При поєднаному перебігу у хворих ХОЗЛ та БА у вірогідно вищому відсотку випадків виявляється патологія органів травлення – ГЕРХ. У сироватці крові хворих з поєднанням ХОЗЛ та БА виявлено дисбаланс цитокінів, який проявляється підвищеним вмістом ІЛ-4 й високою концентрацією TGF- β , які є маркерами бронхіальної гіперреактивності та ремоделювання бронхів.

Ключові слова: коморбідна патологія, хронічне обструктивне захворювання легень, хронічна хвороба нирок, бронхіальна астма, артеріальна гіпертензія, військовослужбовці, гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба.

Вступ. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) залишається однією з найважливіших проблем охорони здоров'я, яке заподіює колосальні моральні та матеріальні втрати хворим, членам їх родин, економікам країн в усьому світі [1]. Щорічні світові економічні витрати на лікування неухильно зростають, незважаючи на певні успіхи, досягнуті у веденні цієї патології. ХОЗЛ залишається четвертою провідною причиною смерті в світі, є головним чинником хронічної захворюваності та смертності, оскільки

пацієнти страждають на ХОЗЛ роками та помирають, в першу чергу, від його ускладнень [2].

На сьогодні показано, що паління цигарок – найчастіший фактор ризику ХОЗЛ. У пацієнтів, які, незважаючи на наявний діагноз, продовжують палити, респіраторні симптоми та порушення легеневої функції є більш вираженими, спостерігається вищий відсоток щорічного зниження ОФВ1, вища смертність, ніж у тих, хто не палить. Також факторами

ризиком розвитку ХОЗЛ є й інші варіанти тютюнопаління (сигари, трубка, кальян) [3].

Професійні шкідливості, включаючи органічний та неорганічний пил, хімічні агенти та дим є важливими недооціненими факторами ризику ХОЗЛ. Аналіз проведеного в США популяційного опитування (NHANES III), в якому прийняли участь близько 10 000 дорослих у віці 30-75 років, виявив суттєвий вплив на захворюваність ХОЗЛ професійних та побутових факторів, серед яких - спалення дров, перегною, рослинних залишків, вугілля на відкритому вогні, а також інші продукти згорання біопалива [4]. Несприятливі соціально-економічні умови також є фактором ризику ХОЗЛ, до яких, з певною мірою, можна віднести вплив забруднення зовнішнього середовища, помешкання, скупчення людей, незбалансоване харчування, інфекції [5].

Астма також може бути фактором ризику розвитку ХОЗЛ. За даними Tuscon Epidemiological Study of Airway obstructive disease, у хворих на астму ризик розвитку ХОЗЛ у 12 разів вищий, ніж у пацієнтів без астми. Було виявлено, що у 20% хворих на астму з часом розвинулась незворотна бронхіальна обструкція, а також показано, що бронхіальна гіперреактивність була другим після паління провідним фактором ризику розвитку ХОЗЛ, на неї припадали 15% популяційного ризику (ризик від паління становить 39%) [6].

Проблема лікування ХОЗЛ тісно пов'язана із супутніми хворобами. Коморбідна патологія, з одного боку, виникає через системне запалення, а з іншого, й сама хвороба є лише одним з проявів системного запального стану з мультиорганним ураженням. Відповідно до даних патогенетичних механізмів терапія ХОЗЛ повинна бути спрямована не лише на легеневі симптоми, але й на системні прояви [7].

Особливої актуальності набуває перебіг коморбідної з ХОЗЛ патології у військовослужбовців. Суттєві емоційні та психологічні навантаження, безпосередній контакт з продуктами згорання палива та іншими газами, які наявні у зоні бойових дій, а також тривалий стаж та індекс паління призводять не тільки до підвищеного розповсюдження даної патології у військовослужбовців, але й до частих важких загострень, які вимагають госпіталізації та проведення інтенсивного лікування. Військовослужбовці – особливий контингент населення, який стикається з провідними

факторами ризику розвитку ХОЗЛ у поєднанні з АГ під час професійної діяльності [8]. Високий рівень розповсюженості даного патологічного стану серед військовослужбовців негативно впливає на боєздатність військ, знижуючи чисельність особового складу внаслідок госпіталізацій, відпусток, звільнень за станом здоров'я, смертності. Вищезазначене доводить, що оптимізація лікування військовослужбовців з ХОЗЛ у поєднанні з коморбідною патологією є вкрай актуальною проблемою сьогодення.

Мета роботи – визначення особливостей клінічного перебігу та наявності коморбідної патології у військовослужбовців, хворих на ХОЗЛ, учасників ООС.

Матеріали та методи дослідження. Було обстежено 64 військовослужбовці, учасників ООС, які перебували на стаціонарному лікуванні у клініках НВМКЦ «ГВКГ» та звернулись за консультативною допомогою до пульмонолога. Хворі були розподілені на дві групи:

1 група – 35 хворих на ХОЗЛ, група В, GOLD 2, які мали переважно ознаки хронічного обструктивного бронхіту, без ознак загострення;

2 група – 29 хворих з БА, персистуючого перебігу, середнього ступеня важкості, контрольовану, яка поєднувалась з ХОЗЛ, група В, GOLD 2.

Середній вік хворих становив $44,5 \pm 3,6$ років.

Критеріями включення у дослідження були: наявність верифікованого діагнозу ХОЗЛ у фазі ремісії та контрольованої БА, вік 40-55 років, спроможність правильно виконувати техніку інгаляції базисних препаратів та адекватної оцінки свого стану, підписання поінформованої згоди на участь у дослідженні.

Діагноз ХОЗЛ, групу хворих, ступінь бронхіальної обструкції встановлювали згідно до Наказу №555 МОЗ України [1]. Діагноз БА встановлювали відповідно до Уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги хворим на бронхіальну астму (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08 жовтня 2013 року № 868) [9].

Аналіз коморбідної патології проводився шляхом вивчення медичної карти стаціонарного хворого та амбулаторної медичної картки.

Усі хворі на ХОЗЛ проходили тест оцінки перебігу хвороби (COPD Assesment Test, CAT) [2]. Оцінку інтенсивності задишки проводили

за модифікованою шкалою задишки Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC). Для виявлення ХХН проводили визначення рівня креатиніну у сироватці крові та швидкості клубочкової фільтрації за формулою СКД-ЕРІ [10]. У всіх хворих нозологічною основою ХХН I-II стадії була гіпертензивна нефропатія. Рівень альбумінурії (АУ) визначали за допомогою стандартного набору «Альбумін (мікроальбумінурія)», Biosystems, Spain, у добовій порції сечі імунотурбодиметричним методом.

Усім хворим було проведено дослідження показників функції зовнішнього дихання (ФЗД) за допомогою комп'ютерної програми WinspiroPRO 1.06.4.0-MOD C11. Для визначення ступеня зворотності бронхіальної обструкції використовували пробу з бронходилататором короткої дії (200-400 мкг сальбутамолу).

Рівні цитокінів: інтерлейкіну-4 (ІЛ-4) та трансформуючого фактору росту- β (TGF- β) визначали за допомогою сертифікованих в Україні наборів для імуноферментного аналізу за методикою фірми-виробника «Diaclon» (Франція).

Статистичну обробку даних проводили з використанням пакету прикладних програм Microsoft XP «Excel», а також за допомогою

стандартної версії Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 17.0.

Результати та їх обговорення. Аналіз даних, представлених в табл.1, показав, що у хворих з синдромом бронхообструкції, включених у дослідження, наявні відмінності у клінічному перебігу хвороби.

У хворих 1 групи з діагнозом ХОЗЛ середня тривалість проявів хвороби була достовірно меншою порівняно з пацієнтами 2 групи, у яких симптоми виникали раніше за рахунок раннього початку БА. Переважна більшість пацієнтів цієї групи (91,4%) продовжували палити та на момент включення у дослідження також мали тривалий стаж паління та високий індекс паління.

Встановлено, що у хворих 2-ї групи була наявна в анамнезі БА з класичними проявами нападopodobного кашлю та задишки, а тривалість захворювання на ХОЗЛ з класичними симптомами ХОЗЛ – постійним кашлем з виділенням мокротиння та задишкою, у них була вірогідно меншою. У цій групі пацієнтів було виявлено високий відсоток хворих, які на тлі основного захворювання (БА) продовжували палити - 82,8% (24 особи), мали тривалий стаж паління та високий індекс паління.

Таблиця 1

Характеристика основних клінічних та функціональних показників обстежених хворих, (M \pm m)

| Показник | 1 група (n=35) | 2 група (n=29) | p |
|--|-----------------|------------------|--------|
| Середній вік, роки | 44,8 \pm 2,3 | 45,2 \pm 1,9 | p>0,05 |
| Тривалість захворювання, роки | 8,2 \pm 1,4 | 12,4 \pm 1,3 | p<0,05 |
| Паління, n (%) | 32 (91,4%) | 24 (82,8%) | p>0,05 |
| Індекс паління, пачко/роки | 12,6 \pm 0,6 | 11,8 \pm 0,4 | p>0,05 |
| САТ, бали | 15,3 \pm 1,1 | 12,2 \pm 1,1 | p>0,05 |
| mMRD, бали | 0,6 \pm 0,04 | 1,2 \pm 0,05 | p<0,05 |
| ОФВ 1 (%) | 65,1 \pm 3,2 | 68,9 \pm 2,8 | p>0,05 |
| ФЖЄЛ (%) | 67,3 \pm 3,1 | 69,5 \pm 2,9 | p>0,05 |
| ОФВ/ФЖЄЛ | 63,5 \pm 3,2 | 65,8 \pm 3,1 | p>0,05 |
| Приріст ОФВ1 (%) | 3,8 \pm 0,8 | 14,2 \pm 1,4 | p<0,05 |
| Приріст ОФВ1, мл | 98,7 \pm 15,3 | 185,4 \pm 16,4 | p<0,05 |
| САТ, мм рт ст. | 167,7 \pm 2,1 | 163,5 \pm 2,7 | p>0,05 |
| ДАТ, мм рт ст. | 102,7 \pm 2,3 | 98,1 \pm 2,1 | p>0,05 |
| ІММЛШ, г/м ² | 131,6 \pm 3,6 | 127,4 \pm 3,7 | p>0,05 |
| ШКФ, (СКД-ЕРІ) мл/хв./1,73м ² | 62,4 \pm 1,5 | 88,5 \pm 2,6 | p<0,05 |
| Альбумінурія, мг/добу | 68,6 \pm 4,2 | 26,1 \pm 3,7 | p<0,05 |
| Осиплість голосу, n (%) | 4 (11,4%) | 17 (58,6%) | p<0,05 |
| Відчуття печії в епігастрії, n (%) | - | 23 (79,3%) | |
| Відчуття регургітації, n (%) | 2 (5,7%) | 22 (75,9%) | p<0,05 |
| Відчуття регургітації кислотою, n (%) | - | 17 (68,0%) | |
| ІЛ-4, пг/мл | 12,8 \pm 0,6 | 42,5 \pm 2,6 | p<0,05 |
| TGF- β , пг/мл | 125,4 \pm 8,7 | 67,3 \pm 5,4 | p<0,05 |

Примітка: n – кількість хворих, p - вірогідність різниці показників між групами

В анамнезі у цих хворих були наявні різноманітні алергічні прояви, а саме – сезонний алергічний риніт – у 34,3% (12 осіб), харчова алергія на окремі продукти (цитрусові, рибу) – у 20,0% (7 осіб).

Аналіз результатів тесту оцінки перебігу ХОЗЛ (САТ) показав, що в обох групах пацієнтів спостерігалась велика кількість скарг та симптомів, які обмежують їх суспільну та побутову активність, проте ступінь задишки був достовірно більшим у другій групі хворих.

Встановлено, що у другій групі пацієнтів частота денних нападів задишки складала – $1,6 \pm 0,4$ випадків, частота нічних нападів задишки складала – $0,6 \pm 0,1$ випадків, що супроводжувалось вірогідно більшою потребою у використанні бронходилататорів короткої дії ($3,8 \pm 0,4$ разів на добу – у 2-й групі та $1,6 \pm 0,4$ разів на добу – у 1-й) ($p < 0,05$).

При дослідженні показників ФЗД у 1-й та 2-й групах пацієнтів було виявлено ключову спірометричну ознаку ХОЗЛ – зменшення постбронходилатаційного співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ $< 70\%$, у той же час рівень зниження ОФВ1, ФЖЄЛ відповідали GOLD 2 без достовірних відмінностей між групами. У хворих з 2-ї групи було виявлено зворотність бронхіальної обструкції у тесті з бронходилататором короткої дії, приріст ОФВ1 складав $> 12\%$ та > 200 мл, у хворих на ХОЗЛ з клінічним фенотипом хронічного бронхіту бронхіальна обструкція була незворотною.

В обох групах хворих було виявлено підвищення рівня САТ та ДАТ, а також збільшення показника ІММЛШ ($p < 0,05$), що відповідало наявності ознак гіпертрофії лівого шлуночка та 2-ї стадії артеріальної гіпертензії.

У всіх хворих нозологічною основою ХХН I-II стадії була гіпертензивна нефропатія. Дослідження показників ШКФ показало вірогідне зниження даного показника у хворих з ізольованим ХОЗЛ порівняно з пацієнтами 2-ї групи, що свідчить про виражені зміни судинного ендотелію та порушення мікроциркуляторного русла у пацієнтів з ХОЗЛ. Дані зміни поєднувались з достовірно вищим рівнем альбумінурії у пацієнтів 1-ї групи.

Слід зазначити, що у 2-й групі пацієнтів були наявні скарги, які свідчили про наявність ГЕРХ: відчуття печії в епігастрії, відчуття регургітації їжею та відрижка кислим вмістом. Дані симптоми спостерігались періодично впродовж тривалого часу – $8,7 \pm 1,4$ роки. Виразкових уражень шлунку чи дванадцятипалої кишки у обстежених пацієнтів не було виявлено.

У хворих 2-ї групи було виявлено підвищений сироватковий рівень ІІ-4, який достовірно перевищував аналогічний показник у пацієнтів з ізольованим ХОЗЛ, що є патогенетичним маркером розвитку БА як класичного Th2- похідного захворювання. У той же час сироваткова концентрація TGF- β була достовірно вищою у хворих 1-ї групи. Підвищення рівня даного цитокіну відображає його ключову роль у формуванні патологічних змін у бронхіальному дереві. Саме TGF- β (як фіброгенний цитокін) стимулює морфологічні зміни стінки бронху, розвиток його ремоделювання, ця морфологічна перебудова бронху призводить до появи частково зворотної або незворотної бронхіальної обструкції, що лежить в основі патогенезу ХОЗЛ [11].

Аналіз наявності коморбідної з ХОЗЛ патології представлений в табл. 2.

Таблиця 2

Наявність у військовослужбовців з ХОЗЛ, учасників ООС супутніх захворювань

| Показник | 1 група (n=35) | 2 група (n=29) | p |
|--|----------------|----------------|------------|
| Артеріальна гіпертензія I ст., n, (%) | 7 (20,0%) | 12 (41,3%) | $p < 0,05$ |
| Артеріальна гіпертензія II ст., n, (%) | 22 (62,9%) | 17 (58,6%) | $p > 0,05$ |
| ІХС, n, (%) | 33 (94,3%) | 21 (72,4%) | $p < 0,05$ |
| СН I-II ст., n, (%) | 35 (100%) | 21 (72,4%) | $p < 0,05$ |
| ХХН I-II ст., n, (%) | 23 (65,7%) | 16 (55,2%) | $p < 0,05$ |
| Сечокам'яна хвороба, n (%) | 5 (14,3%) | 3 (10,3%) | $p < 0,05$ |
| ГЕРХ, n (%) | 6 (17,2%) | 20 (68,9%) | $p < 0,05$ |
| Хронічний холецистит, n (%) | 11 (31,4%) | 18 (62,1%) | $p < 0,05$ |
| Хронічний панкреатит, n (%) | 13 (44,8%) | 16 (55,2%) | $p > 0,05$ |
| Надлишкова маса тіла, n (%) | 26 (74,3%) | 12 (41,4%) | $p < 0,05$ |
| Ожиріння I ст., n (%) | 5 (14,3%) | 2 (6,9%) | $p < 0,05$ |

Примітка: n – кількість хворих, p - вірогідність різниці показників між групами.

Як видно з даних, представлених у табл. 2, в обох групах пацієнтів у високому відсотку випадків супутня патологія була представлена серцево-судинними захворюваннями: у 1-й групі пацієнтів у вірогідно більшому відсотку випадків було виявлено ознаки СН I-II ст. та ІХС. АГ II стадії була виявлена в обох групах пацієнтів, проте у пацієнтів 2-ї групи було більше осіб з АГ I стадії ($p < 0,05$).

Аналіз отриманих даних встановив, що частою коморбідною патологією у пацієнтів з ХОЗЛ була патологія шлунково-кишкового тракту, особливо у пацієнтів з поєднанням БА та ХОЗЛ. У цій групі хворих було встановлено вірогідно вищий відсоток осіб з ГЕРХ, що свідчить про провокуючий вплив регургітації кислого вмісту шлунку на розвиток бронхообструктивного синдрому.

Патологія нирок та сечовивідної система була представлена ХН I-II ст., яка у вірогідно вищому відсотку випадків зустрічалась у хворих на ізольоване ХОЗЛ з фенотипом хронічного бронхіту. У цій же групі хворих було вірогідно більше осіб з надлишковою масою тіла та ожирінням I ст.

Слід зауважити, що кількість супутніх захворювань у військовослужбовців, хворих на ХОЗЛ, коливалась від 1 до 5, при цьому понад 50% пацієнтів мали одночасно три та більше хвороби.

Обговорення. На сьогоднішній день у літературі є багато робіт, присвячених вивченню питань діагностики й лікування ХОЗЛ [3, 4, 7]. Однак, ці дослідження проведені серед цивільного населення переважно похилого віку. Було показано високу частоту виявлення супутньої серцево-судинної патології у пацієнтів з ХОЗЛ [7, 12], а також високу клінічну ефективність застосування антихолінергічних бронходилататорів тривалої дії та інгібіторів фосфодіестерази [13, 14].

Разом з тим, в умовах проведення ООС та ведення бойових дій змінилась структура захворюваності військовослужбовців ЗСУ [8], при цьому велику питому вагу займають хвороби органів дихання. У 2003 році В.В.Дяченком було встановлено, що поширеність хронічних хвороб органів дихання серед офіцерів достовірно ($p < 0,05$)

вища, ніж серед військовослужбовців строкової служби за рахунок хронічного бронхіту [15].

Отримані у результаті проведення роботи дані підтверджують провідну роль ХОЗЛ серед хвороб нижніх дихальних шляхів у офіцерів та військовослужбовців контрактної служби. З урахуванням визначення основних коморбідних до ХОЗЛ захворювань вкрай необхідним є всебічне обстеження військовослужбовців, особливо при проходженні військово-лікарської експертизи та визначенні придатності до військової служби з метою ранньої діагностики супутньої патології.

Висновки

1. Військовослужбовці з поєднаним перебігом ХОЗЛ та БА мають вірогідно більшу кількість скарг та симптомів, які суттєво впливають на активність та виконання професійних функцій. Тривалий стаж паління та високий індекс паління є одним з основних чинників формування ХОЗЛ у пацієнтів з БА. У хворих з астма-ХОЗЛ перехрестом наявні класичні спірометричні ознаки ХОЗЛ (зниження постбронходилатаційного співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ менше 70%) та зворотність бронхіальної обструкції.

2. У хворих на ХОЗЛ основна коморбідна патологія представлена патологією серцево-судинної системи: артеріальною гіпертензією II стадії, ІХС та СН I-II стадії. При поєднаному перебігу ХОЗЛ та БА у хворих у вірогідно вищому відсотку випадків виявляється патологія органів травлення – ГЕРХ.

3. У сироватці крові хворих з поєднанням ХОЗЛ та БА виявлено дисбаланс цитокінів, який проявляється підвищеним вмістом IL-4 та високою концентрацією TGF- β , які є маркерами бронхіальної гіперреактивності та ремоделювання бронхів.

Перспективи подальших досліджень

полягають у збільшенні категорій обстежених хворих, пролонгованості досліджень, розширенні спектру показників, що вивчаються. Перспективним є дослідження прихильності до базисної терапії ХОЗЛ у військовослужбовців та кореляції з кількістю та тяжкістю загострень.

Література

1. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному

обструктивному захворюванні легень». URL: http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2013_555_HO_ZL/2013_555hozl_ukpmd.pdf.

2. Адаптована клінічна настанова заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень». - 2019, Київ, НАМН України <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/19/pdf19-2/5.pdf>

3. U.S. Preventive Services Task Force. Final recommendation statement: chronic obstructive pulmonary disease: screening. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/chronic-obstructive-pulmonary-disease-screening>. Accessed August 12, 2016.

4. American Academy of Family Physicians. Clinical Preventive Service Recommendation: COPD. <http://www.aafp.org/patient-care/clinicalrecommendations/all/copd.html>. Accessed November 15, 2016.

5. Gentry S., Gentry B. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management American Family Physician Volume 95, Number 7 . April 1, 2017 P. 433-444.

6. Адаптована клінічна настанова заснована на доказах «Бронхіальна астма».- 2019, Київ, НАМН України, 113 с. <https://library.gov.ua/bronhialna-astma-adaptovana-klinichna-nastanova-zasnovana-na-dokazah/>

7. Треумова С.І., Петров Є.Є., Боряк В.П. Клініко-лабораторні особливості перебігу хронічного обструктивного захворювання легень в поєднанні з ішемічною хворобою серця та тлі метаболічного синдрому. Вісник проблем біології і медицини. 2015. Вип.3, Т.1. С.218-222.

References

1. Nakaz MOZ Ukrayiny № 555 vid 27.06.2013 r. «Pro zatverdzhennya ta vprovadzhennya medyko-tehnolohichnykh dokumentiv zi standartyzatsiyi medychnoyi dopomohy pry khronichnomu obstruktyvnomu zakhvoryuvanni lehen'». URL: http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2013_555_HO_ZL/2013_555hozl_ykpm.pdf. [In Ukrainian].

2. Adaptovana klinichna nastanova zasnovana na dokazakh «Khronichne obstruktyvne zakhvoryuvannya lehen'». (2019), Kyiv, NAMN Ukrayiny <http://www.ifp.kiev.ua/doc/journals/upj/19/pdf19-2/5.pdf> [In Ukrainian].

3. U.S. Preventive Services Task Force. Final recommendation statement: chronic obstructive pulmonary disease: screening. (2016). <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/RecommendationStatementFinal/chronic-obstructive-pulmonary-disease-screening>. Accessed August 12,

4. American Academy of Family Physicians. Clinical Preventive Service Recommendation: COPD. (2016). <http://www.aafp.org/patient-care/clinicalrecommendations/all/copd.html>. Accessed November 15,

5. Gentry, S., Gentry, B. (2017). Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management, *American Family Physician*. 95(7).

8. Бойчак М. П., Осьодло Г. В. Терапевтичні аспекти війни на Сході України: монографія. Видавництво Людмила : Київ, 2020. 320 с.

9. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги хворим на бронхіальну астму (Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 08 жовтня 2013 року № 868) // <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html>

10. Класифікація хвороб сечової системи // Український журнал нефрології та діалізу. - №1(57), 2018.- С.3-16.

11. Bychkova S. Role of interleukin-17 in disease course of different phenotypes of chronic obstructive pulmonary disease. *Pharma Innovation Jour.* 2017;6(8):264-7.

12. Снегірев ФГ. ХОЗЛ крізь призму GOLD 2019: актуальні проблеми діагностики і лікування. Український медичний часопис. 2019;2:3-9.

13. Fabbri LM, Calverley PM, Izquierdo-Alonso JL, et al.; M2-127 and M2-128 study groups. Roflumilast in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease treated with longacting bronchodilators: two randomised clinical trials. *Lancet*. 2009;374(9691):695-703.

14. Garnock-Jones KP. Roflumilast: a review in COPD. *Drugs*. 2015;75(14): 1645-1656.

15. Дяченко В.В. Поширеність і особливості перебігу хвороб органів дихання у різних категорій військовослужбовців Збройних сил України: автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.01.27. Київ, 2003. С. 12.

6. Adaptovana klinichna nastanova zasnovana na dokazakh «Bronkhial'na astma» (2019). Kyiv, NAMN Ukrayiny, 113. <https://library.gov.ua/bronhialna-astma-adaptovana-klinichna-nastanova-zasnovana-na-dokazah/> [In Ukrainian].

7. Treumova, S. I., Petrov, YE. YE., Boryak, V. P. (2015). Kliniko-laboratorni osoblyvosti perebihu khronichnoho obstruktyvnoho zakhvoryuvannya lehen' v poiednanni z ishemichnoyu khvoroboyu sertsya ta tli metabolichnoho syndromu. *Visnyk problem biolohiyi i medytsyny*. 1(3), [In Ukrainian].

8. Boychak, M. P., Os'odlo, H. V. (2020). *Terapevtychni aspekty viyny na Skhodi Ukrayiny: monohrafiya*. Vydavnytstvo Lyudmyla: Kyiv. [In Ukrainian].

9. Unifikovanyy klinichnyy protokol pervynnoyi, vtorynnoyi (spetsializovanoyi) medychnoyi dopomohy khvorym na bronkhial'nu astmu (Nakaz Ministerstva okhorony zdorov'ya Ukrayiny vid 08 zhovtnya 2013 roku № 868) // <http://www.dec.gov.ua/mtd/index.html> [In Ukrainian].

10. Bychkova, S. (2017). Role of interleukin-17 in disease course of different phenotypes of chronic obstructive pulmonary disease. *Pharma Innovation Jour.* 6(8).

11. Snehirev, F. H. (2019). KHOZL kriz' pryzmu GOLD 2019: aktual'ni problemy diahnostryky i

likuvannya. *Ukrayins'kyu medychnyy chasopys*. 2:3-9. [In Ukrainian].

12. Fabbri, L. M. Calverley, P. M. Izquierdo-Alonso, J. L., et al. (2009). M2-127 and M2-128 study groups. Roflumilast in moderate-to-severe chronic obstructive pulmonary disease treated with longacting bronchodilators: two randomised clinical trials. *Lancet*. 374(9691).

13. Garnock-Jones, K. P. (2015). Roflumilast: a review in COPD. *Drugs*. 75(14).

14. Dyachenko, V. V. (2003). *Poshyrenist' i osoblyvosti perebihu khvorob orhaniv dykhannya u riznykh katehoriy viys'kovosluzhbovtiv Zbroynykh syl Ukrayiny: avtoref. dys. ... kand. med. nauk* : 14.01.27. Kyiv, 2003. [In Ukrainian].

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ -УЧАСТНИКОВ ООС

Г.В. Осёдло¹, С.А. Бычкова¹, А.А. Желеховский¹, О.А. Бычков²

¹ Украинская военно-медицинская академия, г. Киев, Украина

² Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца, г. Киев, Украина

Цель работы – определение особенностей клинического течения и наличия коморбидной патологии у военнослужащих, участников ООС, больных ХОБЛ.

Материал и методы. Было обследовано 64 военнослужащих, участников ООС, которые находились на стационарном лечении в клиниках НВМКЦ «ГВКГ» и обратились за консультативной помощью к пульмонологу. Больные были разделены на две группы: 1 группа – 35 больных ХОБЛ, группа В, GOLD 2, которые имели преимущественно признаки хронического обструктивного бронхита, без признаков обострения; 2 группа – 29 больных с БА, персистирующего течения, средней степени тяжести, контролируемой, которая сочеталась с ХОБЛ, группа В, GOLD 2. Средний возраст больных составил 44,5±3,6 лет.

Результаты. Установлено, что у больных 2-й группы присутствовала в анамнезе БА с классическими проявлениями приступообразного кашля и одышки, а продолжительность заболевания ХОБЛ (классические симптомы ХОБЛ - постоянный кашель с выделением мокроты и одышка) у них была достоверно меньше. В обеих группах в высоком проценте случаев сопутствующая патология была представлена сердечно-сосудистыми заболеваниями: в 1-й группе пациентов в достоверно большем проценте случаев были выявлены признаки СН I-II ст. и ИБС. АГ II стадии была обнаружена в обеих группах, однако у пациентов 2-й группы было больше лиц с АГ I стадии ($p<0,05$). У пациентов с сочетанием БА и ХОБЛ было выявлено достоверно более высокий процент лиц с ГЭРБ, что свидетельствует о провоцирующем влиянии регургитации кислого содержимого желудка на развитие бронхообструктивного синдрома. Патология почек и мочевыводящей системы была представлена ХБП I-II ст., которая в достоверно более высоком проценте случаев встречалась у больных изолированной ХОБЛ с фенотипом хронического бронхита. В этой же группе больных было достоверно больше лиц с избыточной массой тела и ожирением I ст. Количество сопутствующих заболеваний у военнослужащих, больных ХОБЛ, колебалось от 1 до 5, при этом более 50% пациентов имели одновременно три и более болезни.

Выводы. Военнослужащие с сочетанным течением ХОБЛ и БА имеют достоверно большее количество жалоб и симптомов, которые существенно влияют на активность и выполнение профессиональных функций. Длительный стаж курения и высокий индекс курения являются одним из основных факторов формирования ХОБЛ у пациентов с БА. У больных с АХП имеются классические спирометрические признаки ХОБЛ (снижение постбронходилатационного соотношения ОФВ1/ФЖЕЛ менее 70%) и обратимость бронхиальной обструкции. У больных ХОБЛ основная коморбидная патология представлена патологией сердечно-сосудистой системы: АГ II стадии, ИБС и СН I-II стадии. При совместном течении ХОБЛ и БА у больных в достоверно более высоком проценте случаев выявляется патология органов пищеварения – ГЭРБ. В сыворотке крови больных с сочетанием ХОБЛ и БА выявлено дисбаланс цитокинов, который проявлялся как повышенным содержанием IL-4, так и высокой концентрацией TGF-β, которые являются маркерами бронхиальной гиперреактивности и ремоделирования бронхов.

Ключевые слова: коморбидная патология, хроническая обструктивная болезнь легких, хроническая болезнь почек, бронхиальная астма, артериальная гипертензия, военнослужащие, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

Бичков О.А. – к.мед.н., доцент, доцент кафедри пропедевтики внутрішньої медицини №2 Національного медичного університету імені А.А. Богомольця, г. Київ

Information about authors:

Osyodlo G. ^{E,F} – Col. MS, DSc, Professor, Head of Military Therapy Department, Ukrainian medical military academy, Kyiv <https://orcid.org/0000-0002-3866-891>

Bychkova S. ^{A,C,D} – Phd, Associate Professor, Associate Professor of Military Therapy Department, Ukrainian medical military academy, Kyiv <https://orcid.org/0000-0002-6181-1275>

Zhelekhovskiy O. ^{B,C,E} – LTC. MS, Phd., Associate Professor, Deputy Head of Military Therapy Department, Ukrainian medical military academy, Kyiv <https://orcid.org/0000-0001-7315-6549>

Bychkov O. ^{B,C,E} – Phd, Associate Professor, Associate Professor of Department of Propaedeutics of Internal Medicine №2, Bogomolets National Medical University, Kyiv <https://orcid.org/0000-0002-6820-1736>

A – research concept and design; B – collection and/or assembly of data; C – data analysis and interpretation; D – writing the article; E – critical revision of the article; F – final approval of the article.

Адреса для листування: вул. Московська, 45/1, буд. 33, м. Київ 01015

