

Хронічне обструктивне захворювання легень, серцева недостатність і стрес у військовослужбовців: клініко-функціональні особливості

Любевич Р.Л.^{1,2}, Зайков С.В.^{1,2}, Груб'як Л.М.³

1. ДУ «Національний науковий центр фтизіатрії, пульмонології та алергології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України», м. Київ, Україна
2. Національний університет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика, м. Київ, Україна
3. ДУ «Національний науковий центр серцево-судинної хірургії та спадкової патології ім. М.М. Амосова», м. Київ, Україна

Обґрунтування. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) у військовослужбовців поєднується з тривалою дією бойових і професійних чинників, що спричиняють прогресування легеневої гіпертензії та правшлуночкової дисфункції. Попри визнану прогностичну роль правого шлуночка при ХОЗЛ, дані щодо його функціонального стану у військових контингентах, особливо з урахуванням строку служби на бойових позиціях, залишаються обмеженими. Рутинний ехокардіографічний моніторинг не передбачає визначення детальних показників функції правого шлуночка, зокрема FAC RV та GLS free wall, що може мати вирішальну роль у ранній діагностиці серцевої недостатності у військовослужбовців з ХОЗЛ.

Мета. Оцінити клініко-функціональні особливості правшлуночкової функції у військовослужбовців з ХОЗЛ залежно від строку служби та ступеня бронхообструкції й рівня хронічного стресу.

Матеріали та методи. До дослідження включено 30 чоловіків-військовослужбовців з ХОЗЛ (середній вік – 52,1 року, індекс маси тіла – 28,7 кг/м²), які проходили обстеження в Національному науковому центрі фтизіатрії, пульмонології та алергології НАМН України. Усім пацієнтам проведено стандартизоване клінічне опитування (шкали mMRC, CAT, HADS, PSS-10), оцінено історію куріння (пачко-роки), кількість госпіталізацій із приводу загострення ХОЗЛ, параметри військової служби (загальний строк, тривалість служби на бойових позиціях, кількість ротаций).

Показники тестування легеневої функції визначали методом спірометрії з проведенням бронходилатаційної проби (FVC, FEV₁, FEV₁/FVC, FEF₂₅₋₇₅, пікова швидкість видиху, тип порушень, оборотність бронхообструкції). Ехокардіографію з детальним оцінюванням функції лівого та правого шлуночків (фракція викиду, розміри камер, TAPSE, sPAP, FAC RV, GLS free wall правого шлуночка) виконували за стандартним протоколом. Лабораторне обстеження включало визначення NT-proBNP, C-реактивного білка, прокальцитоніну.

Результати. У дослідженій вибірці 24 (80 %) військовослужбовців були активними або колишніми курцями (медіана пачко-років – 18), середній строк служби становив 23,7 місяця, з яких у середньому 8,4 місяця припадали на бойові позиції. У 9 (30 %) хворих відзначено випадки госпіталізації,

причому лише в 4 (13 %) військовослужбовців госпіталізації здійснювалися під час проходження військової служби.

За шкалою mMRC 22 (73 %) пацієнти мали 3 ступінь вираженої задишки та високий симптоматичний тягар за опитувальником CAT (25-39 балів). Показники HADS і PSS-10 свідчили про значну поширеність тривожних і депресивних симптомів. Високий рівень стресу за шкалою PSS-10 спостерігався у 21 (70 %) досліджуваного, а субклінічно або клінічно виражений розлад за шкалою HADS мав кожний військовослужбовець.

Показники спірографії продемонстрували обструктивні або змішані порушення легеневої вентиляції за FEV₁ у межах 48-75 % від належного, з низькою оборотністю бронхообструкції в усіх випадках (ΔFEV₁ <12 %). В 11 (37 %) обстежених виявлено лабораторні ознаки підвищення NT-proBNP, що може свідчити про ознаки серцевої недостатності.

За даними ехокардіографії в частини військовослужбовців виявлено ознаки ремоделювання правих відділів серця та зниження скоротливості правого шлуночка. Субклінічні ознаки правшлуночкової дисфункції за даними FAC RV та strain-аналізу виявлено у 12 (40,0 %) військовослужбовців, що свідчить про часте залучення правих відділів серця навіть за відсутності виражених клінічних проявів серцевої недостатності. Також у 4 (13 %) хворих було виявлено ознаки легеневої гіпертензії від легкої до помірної, невелику тристулкову недостатність було виявлено в 5 (16 %) військовослужбовців.

Висновки. У військовослужбовців з ХОЗЛ спостерігається поєднання виражених респіраторних симптомів, психоемоційного стресу, персистивних обструктивних/змішаних порушень вентиляції та структурно-функціональних змін правого шлуночка. Зниження FAC RV та GLS free wall правого шлуночка в частини пацієнтів свідчить про значущість ранньої дисфункції правого шлуночка в цій популяції та її можливий зв'язок із тривалістю служби на бойових позиціях і тяжкістю бронхообструкції. Важливим є те, що переважна більшість військовослужбовців не були госпіталізовані й обстежені під час військової служби, що свідчить про недоліки маршрутизації цієї когорти пацієнтів. Отже, потребує подальшого дослідження роль правшлуночкових показників як ранніх маркерів несприятливого прогнозу в групі військовослужбовців з ХОЗЛ.