

АНАЛІЗ ЗАХВОРЮВАНOSTI НА ГРВІ ТА COVID-19 ОСОБОВОГО СКЛАДУ ОКРЕМОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ ЗА 2020-2022 РОКИ**А.А. Кожокару¹, В.Д. Москалюк², І.В. Огороднійчук¹, Р.І. Кучер¹, І.В. Луцюк³**¹Українська військово-медична академія, м. Київ, Україна²Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна³Медичний центр в/ч А0828, м. Київ, Україна

Мета – аналіз інфекційної захворюваності актуальними крапельними інфекціями, заходів імунопрофілактики та післявакцинальних реакцій на імунопрепарати проти COVID-19 серед особового складу окремого військового колективу ЗС України.

Матеріали та методи. Використані законодавчі та нормативно-правові акти України з питань протиепідемічного забезпечення при виникненні інфекційних хвороб, а також форми обліку та звітності: 1/МЕД, журнали обліку первинних та вторинних звернень особового складу по медичну допомогу, відомості медичних книжок військовослужбовців, що ведуться у частині. Методи дослідження: бібліографічний, епідеміологічний, аналітичний, статистичний, клінічного спостереження.

Результати. У період з 2020 по 2022 роки було зареєстровано 13113 звернень по медичну допомогу з приводу захворювань на ГРВІ та COVID-19 серед офіцерів, військовослужбовців контрактної служби, військовослужбовців строкової служби та держслужбовців (працівників) окремої військової частини (ОВЧ). Всього було зафіксовано за даний період 1760 випадків захворювання на COVID-19. По рокам: за 2020 рік виявлено 399 хворих; за 2021 рік виявлено 717 хворих, за 2022 рік (за 9 місяців) виявлено 644 хворих на COVID-19. В стаціонарних умовах було проліковано у згаданий період 122 особи, в амбулаторних умовах було проліковано 1638 осіб. Крім COVID-19 у період з 2020 – 2022 рр. серед усього особового складу ОВЧ було зафіксовано 10353 випадки захворювання на ГРВІ. Найбільша кількість звернень з приводу захворюваності на ГРВІ та COVID-19 була зареєстрована у 2021 році. Співвідношення ГРВІ до COVID-19 склала 8:1. Внаслідок відсутності вакцини, щеплення проти COVID-19 медичною службою частини у 2020 році не проводилось. У 2021 році було охоплено імунізацією вакциною різних виробників – 85% особового складу ОВЧ. Щодо ускладнень – спостерігалися загальногвізанні реакції у вигляді підвищення температури до 37,5 - 38,0°C, головного болю малої інтенсивності, незначні зниження концентрації уваги, які мали місце протягом першої половини наступної доби після ін'єкції. У поодиноких випадках, серед працівників ЗС України спостерігалися ускладнення середньої тяжкості у вигляді астеновегетативного синдрому, запаморочення, тахікардії, втрата апетиту. Реакція у місці введення препарату проявлялася головним чином у вигляді: незначного болю, гіперемією шкіри, ущільненням тканин навколо ін'єкції, незначним набряком та свербіжем. Найбільша кількість скарг щодо післявакцинальних реакцій надходила від осіб, які отримали щеплення вакциною CoronaVac та Astra Zeneca.

Висновки. Загальна кількість звернень по медичну допомогу з приводу захворювань на ГРВІ та COVID-19 у період з 2020-2022 роки ОВЧ склала 13113 осіб, серед яких на COVID-19 – 1760 хворих (це 13,42% від загальної захворюваності, що майже відповідає середньому показнику захворюваності в Україні, який становив 12,4%). Кількість звернень з приводу ГРВІ склала 11353 випадків. Захворюваність головним чином було спричинена: не дотриманням масочного режиму, не правильним носінням масок та респіраторів, не дотриманням дистанції у громадських місцях, не своєчасним зверненням до лікарів, не дотриманням правил особистої гігієни. У 2021 році відсоток охоплення щепленням особового складу ОВЧ проти COVID-19 становив 85%. Темпи охоплення імунізацією у 2022 році децю знизилися у порівнянні із 2021 роком, що може бути пов'язано із дотриманням термінів ревакцинації наступною (бустерною) дозами вакцини, бажанням проводити ревакцинацію імунопрепаратами конкретних виробників (вакциною Pfizer або Astra Zeneca).

Ключові слова: окрема військова частина (ОВЧ), захворюваність, імунізація, військовослужбовці, держслужбовці, ГРВІ та COVID-19.

Вступ. Забезпечення епідемічного благополуччя військовослужбовців є одним із основних чинників національної безпеки держави, бойової готовності її Збройних Сил [1, 2]. Державною програмою реформування та розвитку ЗС України передбачено створення сучасних військових функціональних структур. Формування на контрактній основі ЗС України суттєво підвищує вимоги до стану

здоров'я особового складу, як невід'ємної складової боєздатності військ. У той же час, комплектування здоровим контингентом ЗС України в умовах соціально-економічної кризи у значній мірі ускладнено. Через низький рівень здоров'я молодого поповнення в середньому з лав ЗС України щороку звільняється майже 5% від загальної кількості військовослужбовців строкової служби,

зростають видатки на проведення лікувально-оздоровчих заходів, простежується тенденція до збільшення кількості військовослужбовців “практично здорових”, а також тих, які потребують систематичного медичного спостереження [3, 4].

За таких умов актуальності набуває збереження та підтримання належного рівня професійного здоров'я військовослужбовців, профілактика захворюваності, у тому числі – інфекційної. Провідне місце в інфекційній патології військовослужбовців посідають крапельні інфекції, що складають третину її структури. Найбільшої значимості за останні роки в межах частини, на фоні поодиноких випадків вітряної віспи, набули захворювання на ГРВІ та COVID – 19 [6,7,8].

Враховуючи велику соціально-економічну значимість COVID-19 для України та її Збройних Сил, набуло актуальності всебічний науковий аналіз перебігу епідемічного процесу та причин, що сприяють розповсюдженню даних нозологій серед військовослужбовців, а також ефективності існуючої системи епідеміологічного нагляду [3, 4].

Розробка удосконаленої системи епідеміологічного нагляду за крапельними інфекціями сприятиме збереженню та зміцненню рівня професійного здоров'я військовослужбовців, підтриманню високої бойової готовності військ, зменшенню державних видатків на лікування хворих і проведення протиепідемічних заходів в осередках захворювань на ГРВІ та COVID -19 [3, 5].

Мета дослідження – аналіз інфекційної захворюваності актуальними крапельними інфекціями, та заходів імунопрофілактики серед особового складу окремого військового колективу для збереження боєздатності підрозділу в умовах пандемії COVID-19.

Матеріали та методи дослідження. За даними медичної документації (форми обліку та звітності: 1/МЕД, журнали обліку первинних та вторинних звернень особового складу по медичну допомогу, відомості медичних книжок військовослужбовців), що ведеться у частині, було проведено аналіз захворюваності на ГРВІ та COVID-19 серед військовослужбовців та держслужбовців (працівників ЗС України) окремої військової частини Збройних Сил за 2020 – 2022 роки. Об'єктом дослідження були хворі на ГРВІ та COVID-19 серед особового складу ОВЧ

(офіцери, військовослужбовці служби за контрактом, військовослужбовці строкової служби, держслужбовці (працівники) ЗС України). Предмет дослідження – структура захворюваності та динаміка перебігу захворювання на ГРВІ та COVID-19, засоби імунопрофілактики (вакцинації) COVID-19, їх ефективність та післявакцинальні реакції.

Методи дослідження: бібліографічний, епідеміологічний, аналітичний, статистичний, клінічного спостереження.

Результати дослідження та їх обговорення. За формою 1 мед. та журналами амбулаторних хворих в період з 2020 по 2022 роки було зареєстровано 13113 звернень по медичну допомогу з приводу захворювань на ГРВІ та COVID-19 серед офіцерів, військовослужбовців контрактної служби, військовослужбовців строкової служби та держслужбовців (працівників) ОВЧ.

У військовослужбовців та держслужбовців (працівників) військової частини у період з 2020 – 2022 років було зареєстровано всього 1760 випадків захворювання на COVID-19. По рокам: за 2020 рік виявлено 399 хворих; за 2021 рік виявлено 717 хворих, за 2022 рік (за 9 місяців) виявлено 644 хворих на COVID-19. Структура по категоріям особового складу та динаміка захворюваності на COVID-19 протягом вказаного періоду наведено на рис. 1.

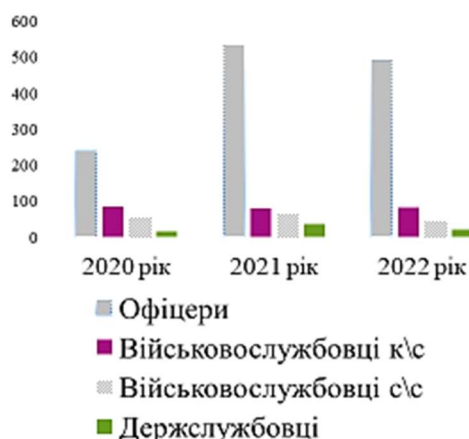
В стаціонарних умовах було проліковано у період з 2020 – 2022 років 122 особи, в амбулаторних умовах було проліковано 1638 осіб.

Крім COVID-19 у період з 2020 – 2022 рр. серед усього особового складу ОВЧ було зареєстровано 10353 випадки захворювання на ГРВІ, що відображено на рис. 2.

Так, у 2020 році з приводу первинного та повторного звернення по медичну допомогу було зареєстровано всього 3210 випадків захворювання на ГРВІ: серед офіцерів мало місце 1674 звернення; серед військовослужбовців служби за контрактом – 764 звернення; серед військовослужбовців строкової служби – 674 звернення; серед працівників ЗСУ – 98. Ця тенденція дещо збільшилась у наступному році.

Так, у 2021 році таких випадків всього було 4132: серед офіцерів – 2412; серед військовослужбовців служби за контрактом – 874; серед військовослужбовців строкової служби – 742; серед працівників ЗС України – 104 випадки на ГРВІ.

СТРУКТУРА ЗАХВОРИЮВАНOSTI ОСОБОВОГО СКЛАДУ НА COVID-19 ЗА 2020-2022РР.



ДИНАМІКА ЗАХВОРИЮВАНOSTI ОСОБОВОГО СКЛАДУ НА COVID-19 ЗА 2020-2022РР.

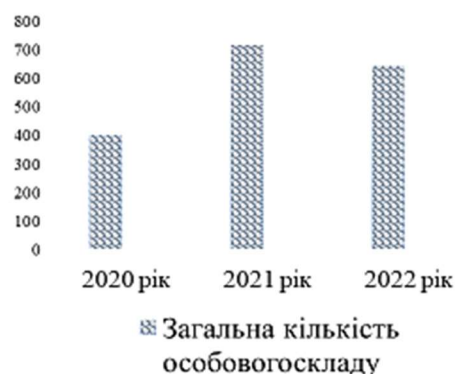


Рисунок 1. Захворюваність на COVID-19 серед особового складу частини за 2020-2022 роки.

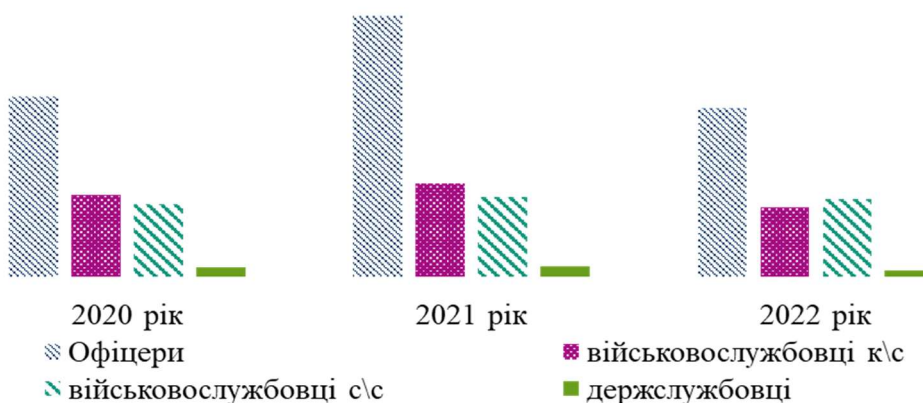


Рисунок 2. Захворюваність на ГРВІ серед особового складу частини за 2020-2022 рр.

За 9 місяців 2022 року мало місце 3011 випадків захворювання (за первинним та повторним зверненням) на ГРВІ: серед офіцерів – 1564 випадки; серед військовослужбовців служби за контрактом – 653; серед військовослужбовців строкової служби – 730; серед працівників ЗСУ – 64 випадки. Порівняльна характеристика за кількістю звернень по медичну допомогу з приводу захворюваності на ГРВІ та COVID-19 наведена на рис. 3.

Найбільша кількість звернень з приводу захворюваності на ГРВІ та COVID-19 була зареєстрована у 2021 році. Співвідношення ГРВІ до COVID-19 складало як 8:1.

Оскільки, у даний період часу найбільшу загрозу для особового складу та боєздатності підрозділів в цілому ніс збудник COVID-19, медичною службою частини було проведено комплекс заходів щодо підвищення резистентності до COVID-19 шляхом імунізації особового складу.

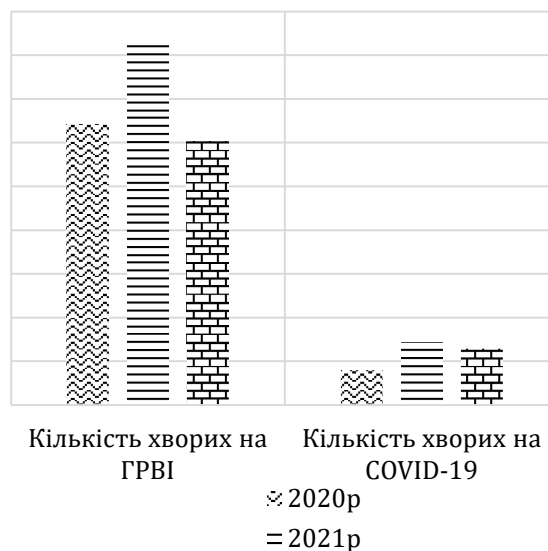


Рисунок 3. Кількість звернень по медичну допомогу з приводу захворювання на ГРВІ та COVID-19 за 2020-2022 рр.

Внаслідок відсутності вакцини, щеплення проти COVID-19 медичною службою частини у 2020 році не проводилось. У 2021 році було охоплено імунізацією вакциною різних виробників – 85% особового складу ОВЧ: вакциною (CoronoVac) було провакциновано найбільшу кількість особового складу – 44%; вакциною (Pfizer) – 17%; – вакциною (Moderna) – 14%; вакциною (Astra Zeneca) було провакциновано – 10%. Слід зазначити, що за неповний 2022 рік було охоплено імунізацією вакциною різних виробників – 13% особового складу ОВЧ: вакциною (CoronoVac) було провакциновано особового складу – 4%; вакциною (Pfizer) – 4%; – вакциною (Moderna) – 5%. Рівні охоплення щепленням особового складу наведено на рис. 4.

Щодо ускладнень серед особового складу ОВЧ з приводу застосованих вакцин – спостерігалися загальноновизнані реакції у вигляді підвищення температури до 37,5-38,0°C, головного болю малої інтенсивності, незначні зниження концентрації уваги, які мали місце протягом першої половини наступної доби після ін'єкції. У поодиноких випадках, серед працівників ЗС України спостерігалися ускладнення середньої тяжкості у вигляді астеновегетативного синдрому, запаморочення, тахікардії, втрата апетиту у комбінації з реакцією у місці введення препарату, які зникали без додаткового медичного втручання протягом наступної доби.

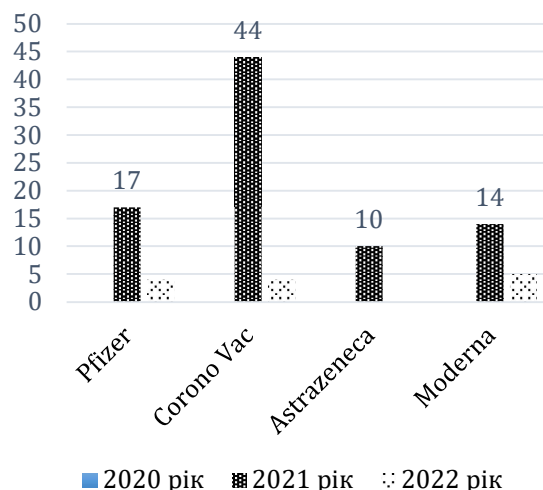


Рисунок 4. Охоплення щепленням особового складу ОВЧ у 2020-2022 рр. (%)

Реакція у місці введення препарату проявлялася головним чином у вигляді: незначного болю, гіперемією шкіри, ущільненням тканин навколо ін'єкції, незначним набряком та свербіжем. Найбільша кількість скарг щодо післявакцинальних реакцій надходила від осіб, які отримали щеплення вакциною CoronoVac та Astra Zeneca. Їх частка від усієї кількості щеплених становила 45%-50%. Характеристика основних реактивних проявів на введення вакцини проти COVID-19 відображено у таблиці 1.

Таблиця 1

Види ускладнень після імунізації

Вид ускладнення (реакції)	%	Вид ускладнення (реакції)	%
Астеновегетативний синдром	52,8	Зниження конц. уваги	24,3
Підвищення t°C тіла	67,8	Втрата апетиту	3,2
Головний біль	36,7	Тахікардія	15,2
Запаморочення	9,8	Місцеві реакції	82,3

Висновки

1. Загальна кількість звернень по медичну допомогу з приводу захворювань на ГРВІ та COVID-19 у період з 2020-2022 роки у ОВЧ склала 13113 осіб, серед яких на COVID-19 – 1760 хворих (це 13,42% від загальної захворюваності, що майже відповідає середньому показнику захворюваності в Україні, який становив 12,4%).
2. Кількість звернень з приводу ГРВІ склала 11353 випадків. Співвідношення між захворюваннями на ГРВІ та COVID-19 склало 8:1.
3. Захворюваність серед особового складу частини на COVID-19 та ГРВІ була спричинена: не дотриманням масочного

- режиму, не правильним носінням масок та респіраторів, не дотриманням дистанції у громадських місцях, не своєчасним зверненням до лікарів, а також не дотриманням правил особистої гігієни.
4. У 2021 році відсоток охоплення щепленням особового складу ОВЧ проти COVID-19 становив 85%. Темпи охоплення імунізацією у 2022 році дещо знизилися у порівнянні із 2021 роком, що може бути пов'язано із дотриманням термінів ревакцинації наступною (бустерною) дозами вакцини, бажанням проводити ревакцинацію імунопрепаратами конкретних виробників (вакциною Pfizer або Astra Zeneca).

Література

1. Закон України від 06.09.2022 №2573- IX р. «Про систему громадського здоров'я». https://zakononline.com.ua/documents/show/508903_698645
2. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 06.04.2000 № 1645-II. // <https://ips.ligazakon.net/document/T001645>
3. Наказ МОЗ України від 28.03.2020 № 722 «Організація надання медичної допомоги хворим на коронавірусну хворобу (COVID-19)». https://zakononline.com.ua/documents/show/488975_659880
4. Цимбалюк В.І. Діагностика, лікування, профілактика ускладнень, інтенсивна терапія коронавірусної інфекції (2019 nCoV). Тимчасові методичні рекомендації / В.І. Цимбалюк, Д.Д. Дячук, В.І. Черній, О.Л. Зюков, Т.В. Черній, Л.М. Вовк. К., 2019. 49 С. http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/COVID_19.pdf
5. Наказ від 24.12.2020р. № 3018 «Про затвердження Дорожньої карти з впровадження вакцини від гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2, і проведення масової вакцинації у відповідь на пандемію COVID-19 в Україні у 2021 - 2022 роках». <https://vaccination.covid19.gov.ua/>.
6. Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive stud / L. L. Ren, Y. M. Wang, Z. Q. Wu [et al.]. Chinese Medical Journal. 2020. Vol. 9, N133. 1015-1024.
7. Global epidemiology of bat coronaviruses / A. C. Wong, X. Li, S. K. Lau [et al.]. Viruses. 2019. Vol. 2, N11. P. 174.
8. A previously undescribed coronavirus associated with respiratory disease in humans / R. A. Fouchier, N. G. Hartwig, T. M. Bestebroer [et al.]. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2004. Vol. 16, N 101. P. 6212-6216.

References

1. Zakon Ukrainy vid 06.09.2022 №2573- IX r. «Pro systemu hromadskoho zdorovia». https://zakononline.com.ua/documents/show/508903_698645 [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy «Pro zakhyst naseleння vid infektsiinykh khvorob» vid 06.04.2000 № 1645-II. <https://ips.ligazakon.net/document/T001645> [in Ukrainian].
3. Nakaz MOZ Ukrainy vid 28.03.2020 № 722 «Orhanizatsiia nadannia medychnoi dopomohy khvorym na koronavirusnu khvorobu (COVID-19)». https://zakononline.com.ua/documents/show/488975_659880
4. Tsymbaliuk, V.I. (2019). *Diahnostyka, likuvannia, profilaktyka uskladnen, intensyvna terapiia koronavirusnoi infektsii (2019 nCoV). Tymchasovi metodychni rekomendatsii.* K. 49. http://clinic.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/COVID_19.pdf [in Ukrainian].
5. Nakaz vid 24.12.2020r. № 3018 «Pro zatverdzhennia Dorozhnoi karty z vprovadzhenia vaksyny vid hostroi respiratornoi khvoroby COVID-19, sprychynenoi koronavirusom SARS-CoV-2, i provedennia masovoi vaksynatsii u vidpovid na pandemiiu COVID-19 v Ukraini u 2021 - 2022 rokakh». <https://vaccination.covid19.gov.ua/>. [in Ukrainian].
6. Ren, L. L., Wang, Y. M., Wu, Z. Q. (2020). Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive stud. *Chinese Medical Journal.* 133(9). 1015-1024.
7. Wong, A. C., Li, X., Lau, S. K. (2019). Global epidemiology of bat coronaviruses. *Viruses.* 11(2). 174.
8. Fouchier, R. A., Hartwig, N. G., Bestebroer, T. M. (2004). A previously undescribed coronavirus associated with respiratory disease in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 101(16). N. P. 6212-6216.

ANALYSIS OF THE INCIDENCE OF ARVI AND COVID-19 AMONG PERSONNEL OF DETACHED MILITARY UNIT FOR 2020-2022

A. A. Kozhokaru¹, V. D. Moskaliuk², I. V. Ogorodnychuk¹, R. I. Kucher¹, I. V. Lucjuk³¹The Ukrainian Military Medical Academy, Ukraine, Kyiv²The Bukovinian State Medical University, Chernivtsi³The medical service A0828,; Ukraine, Kyiv

The purpose is to analyse the infectious morbidity with actual droplet infections, and immunoprophylaxis measures among the personnel of a separate military unit (SMU) of the Armed Forces of Ukraine.

Materials and methods. Legislative and normative legal acts of Ukraine on anti-epidemic support in the event of infectious diseases, as well as accounting and reporting forms, were used: 1med, records of primary and secondary requests of personnel for medical assistance, details of medical books of military personnel kept in the unit. Research methods: bibliographic, epidemiological, analytical, statistical, clinical observation.

Results. In the period from 2020 to 2022, 13,113 requests for medical assistance for SARS and COVID-19 diseases were registered among officers, contract servicemen, conscripts and civil servants (employees) of military unit a SMU. A total of 1,760 cases of COVID-19 were recorded during this period. By year: 399 patients were identified in 2020; in 2021, 717 patients were identified, in 2022 (in 9 months), 644 patients with COVID-19 were identified. In the mentioned period, 122 people were treated in inpatient conditions, 1638 people were treated in outpatient conditions. In addition to COVID-19, in the period from 2020 to 2022, among the entire personnel of the separate military unit, 10,353 cases of SARS were recorded. The largest number of appeals regarding the incidence of SARS and COVID-19 was registered in 2021. The ratio of SARS to COVID-19 was 8:1. Due to the lack of a vaccine, vaccination

against COVID-19 was not carried out by the medical service of the unit in 2020. In 2021, 85% of the personnel of military unit a SMU were covered by immunization with vaccines from different manufacturers. As for complications, there were generally recognized reactions in the form of an increase in temperature to 37.5 - 38.00C, a headache of low intensity, a slight decrease in concentration of attention, which took place during the first half of the next day after the injection. In isolated cases, moderate complications in the form of asthenovegetative syndrome, dizziness, tachycardia, loss of appetite were observed among the employees of the Armed Forces of Ukraine. The reaction at the injection site was manifested mainly in the form of: slight pain, hyperemia of the skin, compaction of tissues around the injection, slight swelling and itching. The largest number of complaints about post-vaccination reactions came from people who received SoronoVac and Astra Zeneca vaccinations.

Conclusions. The total number of requests for medical assistance for SARS and COVID-19 in the period from 2020-2022 in the SMU was 13,113, including 1,760 patients with COVID-19 (this is 13.42% of the total incidence, which almost corresponds to the average incidence rate in Ukraine, which was 12.4%). The number of applications for acute respiratory viral infections amounted to 11,353 cases. The ratio between SARS and COVID-19 was 8:1. Morbidity was mainly caused by: not observing the mask regime, not wearing masks and respirators correctly, not keeping a distance in public places, not timely contacting doctors, not observing the rules of personal hygiene. In 2021, the percentage of vaccination coverage of the personnel of separate military unit against COVID-19 was 85%. The pace of immunization coverage in 2022 decreased slightly compared to 2021, which may be due to compliance with the terms of revaccination with the next (booster) dose of the vaccine, the desire to carry out revaccination with immunopreparations of specific manufacturers (Pfizer or Astra Zeneca vaccine), etc.

Key words: separate military unit (SMU), incidence, immunization, military and civil servants, SARS and COVID-19.

Конфлікт інтересів відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

Відомості про авторів:

Кожокару А. А. ^{A, C, D, F} – полковник медичної служби, доктор медичних наук, професор, начальник кафедри військово-профілактичної медицини УВМА; Україна, м.Київ, E-mail: addrrik@bigmir.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8233-421X>

Москалюк В. Д. ^{A, C, D} – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри інфекційних хвороб та епідеміології Буковинського державного медичного університету, м.Чернівці, E-mail: vdmoskaliuk@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1210>.

Огороднійчук І. В. ^{C, E, F} – підполковник медичної служби, доктор медичних наук, професор, професор кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; Україна, м.Київ, E-mail: iro4ka.ogo@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1063-1829>

Кучер Р. І. ^{B, C, D, E} – майор медичної служби, викладач кафедри військово-профілактичної медицини Української військово-медичної академії; Україна, м.Київ, E-mail: ruslankor@gmail.com.

Луцюк І. В. ^{A, C, D, F} – майор медичної служби, старший ординатор відділення загальнолікарської медичної допомоги зі стаціонаром – лікар в/ч А0828; Україна, м.Київ, E-mail: igor-lucjuk@ukr.net.

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних;

D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті.

Information about the authors:

Kozhokaru A. A. ^{A, C, D, F} – Colonel of the Medical Service, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Military Preventive Medicine, UVMA, Ukraine, Kyiv, E-mail: addrrik@bigmir.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8233-421X>

Moskaliuk V. A. ^{C, D} – MD, Professor, Head of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi E-mail: vdmoskaliuk@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6206-1210>.

Ogorodniychuk I. V. ^{C, E, F} – Lieutenant Colonel of the Medical Service Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Military Preventive Medicine of the Ukrainian Military Medical Academy, Ukraine, Kyiv, E-mail: iro4ka.ogo@ukr.net, ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1063-1829>

Kucher R. I. ^{B, C, D, E} – Major of the medical service, teacher of the Department of Military Preventive Medicine of the Ukrainian Military Medical Academy; Ukraine, Kyiv, E-mail: ruslankor@gmail.com

Lucjuk I. V. ^{B, C, D, E} – Major of the medical service, senior resident of the department of general medical care with an inpatient facility - doctor of military unit A0828; Ukraine, Kyiv, E-mail: igor-lucjuk@ukr.net.

A – research concept and design; B – data collection; C – data analysis and interpretation;

D – writing an article; E – editing the article; F – final approval of the article.

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

