

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

ЛАВРІН ОКСАНА ЯРОСЛАВІВНА

УДК 616.311-002 + 616.314-002 + 616.314.17-008.1]-084/085:355.09

ДИСЕРТАЦІЯ

**ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОСНОВНИХ
СТОМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

221 «Стоматологія»

22 «Охорона здоров'я»

Подається на здобуття ступеня доктора філософії.

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ О. Я. Лаврін

Науковий керівник: **Авдєєв Олександр Володимирович**, доктор медичних наук, професор

Тернопіль – 2024

АНОТАЦІЯ

Лаврін О. Я. Оптимізація профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців. – Кваліфікаційна праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 221 «Стоматологія» (22 «Охорона здоров'я»). – Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, 2024.

Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопіль, 2024.

Дисертаційна робота присвячена актуальному в умовах сьогодення питанню оптимізації профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України.

Для проведення клінічного дослідження використано такі методи: анкетування військовослужбовців з метою аналізу рівня стоматологічного здоров'я; клінічні (стоматологічне обстеження, визначення індексів гігієни порожнини рота, визначення поширеності та інтенсивності каріозного процесу, аналіз каріозного процесу за допомогою індексу ICDAS, визначення кислотостійкості емалі зубів, оцінка пародонтального статусу, визначення швидкості слиновиділення, в'язкості та кислотно-лужного стану ротової рідини); статистичні (для аналізу достовірності отриманих цифрових результатів).

Першим етапом дослідження було проведення аналізу рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців за допомогою анкетування. При аналізі рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку (ТЗВВСП) згідно з даними анкетування відмічено низьку частоту звернень до лікаря стоматолога з метою профілактичного огляду (7,18 % респондентів),

професійної гігієни порожнини рота (візити до стоматолога для проведення професійної гігієни порожнини рота один раз на рік відмітили 12,06 % респондентів, один раз на 6 місяців – 2,01 % військовослужбовців), нехтування додатковими предметами та засобами для гігієни порожнини рота (додаткові засоби гігієни, такі як зубна нитка, ополіскувач тощо використовує лише 8,90 % респондентів), звернення лише за наявності болю (35,64 %) та з метою лікування основних стоматологічних захворювань (45,11 %). Отримані дані вказують на низьку мотивацію вказаного контингенту осіб щодо збереження власного стоматологічного здоров'я, низький рівень гігієнічних знань та заходів первинної профілактики розвитку стоматологічних захворювань.

Наступним етапом дослідження була оцінка стоматологічного статусу та показників ротової рідини у військовослужбовців ТЗВВСП при первинному огляді. Встановлено, що в обстежених всіх вікових груп рівень гігієни порожнини рота варіював від значень «задовільного» у вікових групах 20-25 років та 26-30 років до «поганого» у вікових групах 36-40 років та 41-45 років (згідно з гігієнічними індексами ОНІ-S, Федорова-Володкіної). Рівень гігієни міжзубних проміжків (згідно з індексом API) у військовослужбовців вікової групи 41-45 років був незадовільним ($77,08 \pm 2,10$ %). В обстежених вікової групи 20-25 р. значення індексу Muhlemann-Cowell становило $0,44 \pm 0,17$ балів, PI – $0,74 \pm 0,20$ балів, РМА – $17,46 \pm 2,25$ %, що, згідно із системою оцінювання цього індексу, відповідало легкому ступеню запалення тканин пародонта. Варто відмітити, що з віком збільшувалась кількість пацієнтів із більш вираженими ознаками запалення тканин пародонта. Так, у віковій групі 40-45 років відмічались високі значення пародонтальних індексів (РМА становив $62,35 \pm 10,88$ %, Muhlemann-Cowell – $2,54 \pm 0,28$ балів, PI – $4,21 \pm 0,81$ балів), що відповідало тяжкому ступеню запалення тканин пародонта.

За результатами вивчення поширеності каріозного процесу при первинному огляді військовослужбовців ТЗВВСП встановлено, що

поширеність каріозного процесу у даної категорії осіб відповідала високому рівню: від 83,08 % у віковій групі 20-25 років до 100 % у вікових групах 36-40 та 41-45 років. Інтенсивність каріозного процесу (згідно з індексом КПВ) в обстежених вікових групах 20-25 років, 26-30 років та 31-35 років відповідала низькому рівню ($5,09 \pm 1,24$; $4,88 \pm 1,11$ та $6,06 \pm 1,31$, відповідно). В обстежених вікових групах 36-40 років та 41-45 років спостерігали зростання показника КПВ: він відповідав середньому рівню інтенсивності каріозного процесу ($8,42 \pm 1,40$ та $12,0 \pm 2,09$, відповідно). Значення ТЕР-тесту у пацієнтів вікової групи 20-25 років становило ($6,58 \pm 0,79$) бали, що відповідало середньому ступеню структурно-функціональної резистентності емалі та середній кислотостійкості емалі зубів до карієсу. В осіб вікових груп 26-30 років, 31-35 років та 36-40 років значення ТЕР-тесту вказувало на зменшення структурно-функціональної стійкості емалі та високий ризик виникнення карієсу. Знижену структурно-функціональну стійкість емалі та найбільший ризик розвитку карієсу відмічено в осіб жіночої статі вікової групи 40-45 років ($10,07 \pm 1,34$) балів).

При первинному огляді в обстежених середні значення показника швидкості слиновиділення у кожній віковій групі варіювали в межах 0,36-0,39 мл/хв, що відповідало нормі. Проте, варто відмітити, що середні значення швидкості слиновиділення серед обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років були дещо вищими порівняно з показниками обстежених інших вікових груп. Показники в'язкості ротової рідини серед військовослужбовців усіх вікових груп варіювали в межах 1,87-2,42 відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у віковій групі 20-25 років – 1,87 відн. од., найвищі значення – у віковій групі 35-40 років (2,42 відн. од.). При аналізі водневого показника ротової рідини встановлено, що середні значення рН знаходились в межах від $6,39 \pm 0,19$ у чоловіків 20-25 років до $6,55 \pm 0,29$ у жінок 41-45 років.

Після первинного обстеження та визначення стоматологічного статусу у військовослужбовців всіх вікових груп проведено повну санацію порожнини

рота, яка включала видалення м'яких і твердих зубних відкладень, пломбування каріозних порожнин, заміну неякісних пломб, лікування ускладнень карієсу, видалення коренів зубів, рекомендовано зубне протезування. За наявності вузьких і глибоких фісур зубів проводили також профілактичне їх пломбування. В якості герметика використовували склоіономерний цемент.

При первинному огляді для встановлення ризику демінералізації емалі проведено визначення ТЕР-тесту. При зниженні резистентності емалі та наявності початкових форм карієсу, згідно з індексом ICDAS, пацієнтам проводили глибоке фторування емалі та дентину (за наявності згоди військовослужбовців).

З метою оптимізації заходів первинної профілактики розвитку основних стоматологічних захворювань для військовослужбовців нами розроблені рекомендації щодо догляду за порожниною рота на період перебування в зоні проведення бойових дій.

Згідно з розробленим алгоритмом всім пацієнтам проведено навчання навичкам правильного догляду за порожниною рота в умовах перебування в зоні бойових дій та рекомендовано використання дорожніх зубних щіток «GUM® Travel», таблеток для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets», зубної нитки «GUM® Original White Floss» з фторидом, лікувально-профілактичних зубних паст «President Profi», «President Active», «President Sensitive», які підбирались індивідуально. Контрольні огляди проводили через 3, 6, 9 та 12 місяців.

При аналізі ефективності розробленого способу комплексної індивідуальної профілактики встановлено, що через 12 місяців спостереження значно покращився рівень гігієни порожнини рота: у більшості обстежених показники відповідали «гарному» та «задовільному» рівням. Згідно з індексом API у вікових групах 20-25 та 26-30 років встановлено «оптимальний» рівень гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. У решти обстежених рівень інтердентальної гігієни відповідав «достатньому» рівню.

При аналізі показника «К» через 12 місяців спостереження встановлено, що в середньому у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,11 \pm 0,08$ (при первинному огляді – $2,38 \pm 0,96$) ($p \leq 0,001$), у віковій групі 26-30 років – $0,09 \pm 0,08$ (при первинному огляді – $2,26 \pm 0,61$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник був дещо більшим і становив $0,13 \pm 0,12$ (при первинному огляді – $2,35 \pm 0,84$) ($p \leq 0,001$). Серед обстежених вікової групи 36-40 років показник «К» в середньому становив $0,10 \pm 0,06$ (при первинному огляді – $2,31 \pm 0,75$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 41-45 років вказаний показник становив $0,15 \pm 0,13$ (при первинному огляді – $2,48 \pm 0,59$) ($p \leq 0,001$). У обстежених всіх вікових груп відмічалось значне підвищення рівня кислотостійкості емалі. У військовослужбовців вікової групи 41-45 років спостерігалась «середня» структурно-функціональна резистентність емалі, а у решти – «висока» кислотостійкість емалі зубів.

Результати дисертаційного дослідження підтверджують клінічну ефективність індивідуалізованого підходу щодо комплексної профілактики стоматологічних захворювань у військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій (покращення клінічних та параклінічних показників, гігієнічного стану порожнини рота).

Наукова новизна отриманих результатів. Уперше одержано наукові дані щодо рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі за даними анкетування. Відмічено низьку частоту звернень до лікаря стоматолога з метою профілактичного огляду, професійної гігієни порожнини рота, нехтування додатковими предметами та засобами для гігієни порожнини рота, звернення лише за наявності болю та для лікування гострих форм стоматологічних захворювань.

Деталізовано дані поширеності, інтенсивності карієсу, захворювань тканин пародонта та потреби у стоматологічній ортопедичній реабілітації у

військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі.

Проведений аналіз лабораторних показників ротової рідини у військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі показав їх відхилення в межах нормальних величин.

Вперше розроблено та науково обґрунтовано індивідуалізований алгоритм комплексної профілактики уражень твердих тканин зубів для військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій (покращення клінічних та параклінічних показників, гігієнічного стану порожнини рота).

Практичне значення отриманих результатів. Результати проведених клінічних та параклінічних досліджень мають теоретичне та практичне значення у різних галузях стоматології та можуть застосовуватись у комплексних діагностично-лікувальних заходах терапії основних стоматологічних захворювань.

Розроблений алгоритм диференційованого підходу щодо профілактики основних стоматологічних захворювань, профілактичні засоби, рекомендовані для використання військовослужбовцям, які перебувають в умовах проведення бойових дій, та комплекс терапевтичних заходів щодо попередження розвитку уражень твердих тканин зубів дозволили отримати стабілізацію каріозного процесу та підвищення рівня гігієни порожнини рота у військовослужбовців.

Результати дослідження можуть бути використані для подальших досліджень у терапевтичній стоматології та розробці нових схем профілактики основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців.

Результати, отримані при проведенні дослідження, впроваджено у лікувальну роботу стоматологічного відділення Університетської клініки Тернопільського національного медичного університету імені

І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку.

Матеріали дисертації впроваджені у навчально-педагогічний процес кафедр терапевтичної стоматології, дитячої стоматології, ортопедичної стоматології, кафедри стоматології факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, кафедри терапевтичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету, кафедри стоматології післядипломної освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Ключові слова: стоматологічний статус, гігієнічні індекси, зубний наліт, карієс, ротова рідина, інтенсивність карієсу, пародонт, пародонтологічні індекси, профілактика стоматологічних захворювань, військовослужбовці, тверді тканини зуба, протикаріозний ефект.

ANNOTATION

Lavrin O. Ya. Optimization of the prevention and treatment of major dental diseases in military personnel. – Qualified work as a manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy in specialty 221 Dentistry (22 Healthcare). – Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, 2024.

Ivan Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, 2024.

The dissertation is devoted to the current issue of optimizing the prevention and treatment of major dental diseases among military personnel of the Armed Forces of Ukraine.

To conduct the clinical study, the following methods were used: surveying military personnel to analyze the level of dental health; clinical (dental examination, determination of oral hygiene indices, determination of the prevalence and intensity of the carious process, analysis of the carious process using the ICDAS index, determination of the acid resistance of tooth enamel, assessment of periodontal status, determination of the rate of salivation, viscosity and acid-base state of the oral fluid); statistical research methods to analyze the authenticity of the obtained digital results.

The first stage of the study was to analyze the level of dental health of military personnel through a questionnaire. When analyzing the level of dental health of military personnel of the Ternopil Zonal Department of the Military Law Enforcement Service (TZDMLES), according to the survey data, a low frequency of visits to a dentist for a preventive examination (7.18% of respondents), professional oral hygiene (oral hygiene visits once a year) was noted by 12.06 % of respondents, once every 6 months – 2.01 % of military personnel), neglect of additional items and means for oral hygiene (additional hygiene products, such as dental floss, rinse 8.90 % of respondents), treatment only when presence of pain (35.64 %) and for the purpose of treating major dental diseases (45.11 %). The data obtained indicate low motivation of this group of people to maintain their own dental health, a low level of hygienic knowledge and measures for primary prevention of the development of dental diseases.

The next stage of our study was to assess the dental status and oral fluid parameters of military personnel of the TZDMLES during the initial examination. During the initial examination, it was found that among those examined of all ages, the level of oral hygiene varied from “satisfactory” in the age groups of 20-25 and 26-30 to “poor” in the age groups of 36-40 and 41-45 (according to the hygienic indices ONI-S, Fedorov-Volodkina). The level of hygiene of interdental spaces (according to the ARI index) among military personnel in the age group 41-45 was unsatisfactory ($(77.08 \pm 2.10) \%$). In those examined in the age group of 20-25 years, the value of the PMA index was $(17.46 \pm 2.25)\%$, Muhlemann-Cowell –

(0.44 ± 0.17) points, RI – (0.74 ± 0.20) points according to the index evaluation systems corresponded mild inflammation of periodontal tissue. It should be noted that with age, the number of patients with more pronounced signs of inflammation of periodontal tissue increased. Thus, in the age group of 40-45 years, high values of periodontal indices were noted (PMA is (62.35 ± 10.88) %, Muhlemann-Cowell – (2.54 ± 0.28) points, RI – (4.21 ± 0.81) points), which corresponded to a severe degree of inflammation of periodontal tissues.

When studying the prevalence of the carious process during the initial examination among military personnel of the TZDMLES, it was found that the prevalence of the carious process in this category of people corresponded to a high level: from 83.08 % in the age group of 20-25 years to 100 % in the age groups of 36-40 and 41-45 years. The intensity of the carious process (according to the CPE index) in the examined ages 20-25, 26-30 and 31-35 corresponded to a low level (5.09 ± 1.24 , 4.88 ± 1.11 and 6.06 ± 1.31 respectively). In the examined ages 36-40 and 41-45, there was a tendency towards an increase in the level of the CPE indicator: it corresponded to the average level of intensity of the carious process (8.42 ± 1.40 and 12.0 ± 2.09 in compliance). The value of the TER test in patients aged 20-25 was (6.58 ± 0.79) points, which corresponded to the average degree of structural and functional resistance of enamel and the average acid resistance of tooth enamel to caries. In persons of the age groups 26-30, 31-35 and 36-40, the TER test value indicated a decrease in the structural and functional resistance of enamel and a high risk of caries. Extremely reduced structural and functional resistance of enamel and the maximum risk of caries were noted in females aged 40-45 (10.07 ± 1.34) points).

At the initial examination, the average values of the salivary flow rate in each age group varied within the range of 0.36-0.39 ml/min, which corresponds to the norm. However, it should be noted that the average values of salivation rate among the examined ages 20-25 and 26-30 were slightly higher compared to the indicators of other ages examined. Indicators of viscosity of oral fluid among military personnel

of all ages varied within the range (1.87-2.42) rel. Unit The lowest value of this indicator was noted in the age group 20-25 – 1.87 rel. units, the highest values were noted in the age group of 35-40 and amounted to 2.42 rel. Unit When analyzing the hydrogen index of oral fluid, it was found that the average pH values ranged from 6.39 ± 0.19 in men 20-25 years old to 6.55 ± 0.29 in women 41-45 years old.

After conducting an initial examination and determining the dental status of military personnel of all ages, a complete sanitation of the oral cavity was carried out, which included the removal of soft and hard dental plaque, filling carious cavities, replacing low-quality fillings, treating caries complications, and removing tooth roots. In the presence of narrow and deep fissures of the teeth, preventive filling was also carried out. Glass ionomer cement was used as a sealant.

During the initial examination, a TER test was performed to determine the risk of enamel demineralization. When enamel resistance decreased and initial forms of caries were present, according to the ICDAS index, patients underwent deep fluoridation of enamel and dentin (with the consent of military personnel).

In order to optimize primary prevention measures for the development of major dental diseases for military personnel, we have developed recommendations for oral care during the period of stay in the combat zone.

According to the developed algorithm, all patients were trained in the skills of proper oral care in the conditions of being in a combat zone and recommended the use of travel toothbrushes "GUM® Travel", tablets for rinsing the mouth cavity "Mouthwash Tablets », dental floss "GUM® Original White Floss" with fluoride, therapeutic and preventive toothpastes "President Profi", "President Active", "President Sensitive", which were selected individually. Control examinations were carried out after 3, 6, 9 and 12 months.

When analyzing the effectiveness of the developed method of comprehensive individual prevention, it was found that after 12 months of observation, the level of oral hygiene significantly improved: for the majority of those examined, the

indicators corresponded to “good” and “satisfactory” levels. According to the API index, in the age groups 20-25 and 26-30 years old, the “optimal” level of oral hygiene has been established for both men and women. In the rest of the surveyed, the level of interdental hygiene corresponded to a “sufficient” level.

When analyzing the C indicator after 12 months of observation, it was found that on average in the age group of 20-25 years its value was 0.11 ± 0.08 (at the initial examination – 2.38 ± 0.96) ($p \leq 0.001$), in the age group 26-30 years – 0.09 ± 0.08 (at the initial examination – 2.26 ± 0.61) ($p \leq 0.001$). In military personnel of the age group 31-35 years old, this figure was slightly higher and amounted to 0.13 ± 0.12 (at the initial examination – 2.35 ± 0.84) ($p \leq 0.001$). Among those examined in the age group 36-40, the “C” indicator averaged 0.10 ± 0.06 (during the initial examination – 2.31 ± 0.75) ($p \leq 0.001$). For military personnel in the age group 41-45 years old, the indicated indicator was (0 «average» structural and functional resistance of enamel, and the rest have “high” acid resistance of tooth enamel).

The results of the dissertation research confirm the clinical effectiveness of an individualized approach to the comprehensive prevention of dental diseases for military personnel in combat conditions (improvement of clinical and paraclinical indicators, hygienic condition of the oral cavity).

Scientific novelty of the results obtained. For the first time, scientific data have been obtained on the level of dental health of military personnel of the Ternopil zonal department of the Military Law Enforcement Service of all ages and gender based on survey data. There was a low frequency of visits to a dentist for the purpose of preventive examination, professional oral hygiene, neglect of additional items and means for oral hygiene, contact only in the presence of pain and treatment of acute forms of dental diseases.

Detailed data on the prevalence, intensity of caries, periodontal tissue diseases and the need for dental orthopedic rehabilitation among military personnel of the

Ternopil zonal department of the Military Law Enforcement Service of all ages and gender.

An analysis of laboratory parameters of oral fluid among military personnel of the Ternopil zonal department of the Military Law Enforcement Service of all ages and genders showed their deviations within normal values.

For the first time, an individualized algorithm for the comprehensive prevention of damage to hard dental tissues for military personnel in combat conditions (improvement of clinical and paraclinical indicators, hygienic condition of the oral cavity) has been developed and scientifically substantiated.

Practical significance of the results obtained. The results of the clinical and paraclinical studies have theoretical and practical significance in various fields of dentistry and can be used in complex diagnostic and therapeutic measures for the treatment of major dental diseases.

The developed algorithm for a differentiated approach to the prevention of major dental diseases, prophylactic agents recommended for use for military personnel in combat conditions, and a set of therapeutic measures to prevent the development of lesions in the hard tissues of teeth made it possible to stabilize the carious process and increase the level of oral hygiene in military personnel.

The results of the study can be used for further research in therapeutic dentistry and the development of new schemes for the prevention of major dental diseases in military personnel.

The results obtained during the study were introduced into the medical work of the Dental Department of the University Clinic of the I. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of Ukraine, Ternopil zonal department of the Military Law Enforcement Service.

The dissertation materials were introduced into the educational, pedagogical process of the Department of Therapeutic Dentistry, Pediatric Dentistry, Orthopedic Dentistry, the Department of Dentistry of the Faculty of Postgraduate Education of the I. Horbachevsky Ternopil National Medical University Ministry of Health of

Ukraine, Department of Therapeutic Dentistry of Ivano-Frankivsk National Medical University, Department of Postgraduate Dentistry of Uzhgorod National University, Department of Therapeutic Dentistry, Periodontology and Dentistry of the Faculty of Postgraduate Education of the Danylo Halytsky Lviv National Medical University.

Key words: dental status, hygienic indices, dental plaque, caries, oral fluid, caries intensity, periodontium, periodontal indices, prevention of dental diseases, military personnel, hard tooth tissue, anti-caries effect.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких висвітлено основні наукові результати дисертації:

1. Lavrin O. Characteristics of tooth damage by a carious process among military personnel of the Armed Forces of Ukraine. Архів клінічної медицини. 2023;1(29):22-25. DOI: <https://doi.org/10.21802/acm.2023.1.13>
2. Лаврін ОЯ. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023;3(27):77-82. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2023.3.27.77>
3. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ, Дзецюх ТІ, Воробець АБ. Оцінка рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України згідно з даними анкетування. Клінічна стоматологія. 2023;2-3:51-55. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2023.2-3.14109>
4. Лаврін ОЯ. Оцінка ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. Вісник стоматології. 2023; 124(3):37-41. DOI: <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-49-3.6>
5. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності заходів профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2023;4:483-491. DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11\(4\):483-491](https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11(4):483-491)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Лаврін ОЯ. Аналіз оцінки ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю Інноваційні технології в сучасній стоматології; 2023 берез. 22-25; Івано-Франківськ. Івано-Франківськ; 2023. с. 97-99.

7. Лаврін ОЯ. Аналіз потреби надання ортопедичної стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України. В: Матеріали підсумкової LXVI наук.-практ. конф. Здобутки клінічної та експериментальної медицини; 2023 черв. 16-17; Тернопіль. Тернопіль; 2023. с. 71-72.

8. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності надання стоматологічної допомоги для військовослужбовців Збройних Сил України. In: Abstracts of the 10th International scientific and practical conference Priority directions of science and technology development; 2021 June 13-15; Kyiv. Kyiv; 2021. p. 84-86.

Наукові праці, які додатково відображають результати дисертації:

9. Лаврін ОЯ. Аналіз поширеності основних стоматологічних захворювань та структури надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних сил України. Клінічна стоматологія. 2021;4:20-29. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2021.4.12665>

10. Lavrin OYa, Avdeev OV, Romanjuk NY, Bedenyuk OA. Dental assistance to military personnel of the Armed Forces of Ukraine. International Journal of Medicine and Medical Research. 2021;7(2):51-57. DOI: <https://doi.org/10.11603/ijmmr.2413-6077.2021.2.12488>

11. Лаврін ОЯ, Щерба ВВ, Криницька ІЯ. Стоматологічний статус осіб, схильних до регулярного активного куріння. Клінічна стоматологія. 2017;4:19-24. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2017.1.7698>

12. Щерба ВВ, Лаврін ОЯ. Тютюнокуріння: розповсюдженість та вплив на органи і тканини порожнини рота (огляд літератури). Клінічна стоматологія. 2016;2:27-33. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2016.2.6718>

13. Лаврін ОЯ. Аналіз профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. In: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference Topical aspects of modern scientific research. Токуо: CPN Publishing Group; 2024. p. 103-107.

14. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ. Сучасний погляд на лікування генералізованого хронічного катарального гінгівіту. In: Abstracts of the 8th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress; 2020 August 9-11; Barcelona. Barcelona: Barca Academy Publishing; 2020. p. 75.

ЗМІСТ

	Стор.
Перелік умовних позначень	19
Вступ	20
Розділ 1 Аналіз поширеності основних стоматологічних захворювань серед населення України та військовослужбовців Збройних Сил України (огляд літератури)	26
1.1 Поширеність основних стоматологічних захворювань серед населення України	26
1.2 Поширеність основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України	36
1.3 Сучасні засоби профілактики основних стоматологічних захворювань	48
Розділ 2 Матеріали і методи дослідження	53
2.1 Загальна характеристика роботи. Об'єкти та методи клінічного спостереження. Дизайн дослідження	54
2.2 Визначення стоматологічного статусу пацієнтів	54
2.3 Статистична обробка отриманих результатів	74
Розділ 3 Оцінка потреби надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України	75
3.1 Аналіз рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців згідно з даними анкетування	75
3.2 Аналіз оцінки ураженості зубів каріозним процесом	78
3.3 Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота	86
3.4 Аналіз поширеності захворювань тканин пародонта та визначення потреби в пародонтологічному лікуванні	89
3.5 Аналіз показників ротової рідини при первинному огляді	97

3.6 Аналіз поширеності стоматологічної ортопедичної патології	99
Розділ 4 Клінічні та лабораторні показники гомеостазу порожнини рота у військовослужбовців Збройних Сил України протягом періоду спостереження	103
4.1 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 3 місяці спостереження	103
4.2 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 6 місяців спостереження	114
4.3 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 9 місяців спостереження	123
4.4 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 12 місяців спостереження	130
Розділ 5 Аналіз та узагальнення результатів досліджень	142
Висновки	174
Список використаних джерел	178
Додатки	201

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ЗСУ – Збройні Сили України;

ТзвВсп – Тернопільський зональний відділ Військової служби правопорядку;

ICDAS – International Caries Detection and Assessment System;

ОHI-S – Oral Hygiene Index Simlified;

API– Approximal Plaque Index;

КПВ – індекс інтенсивності каріозного процесу;

К – кількість каріозних зубів;

П – кількість пломбованих зубів;

В – кількість видалених зубів;

ТЕР-тест – тест емалевої резистентності;

РМА – папілярно-маргінально-альвеолярний індекс;

PI – пародонтальний індекс;

СРITN – Community Periodontal Index of Treatment Needs.

ВСТУП

Обґрунтування вибору теми дослідження. Збереження високого рівня здоров'я населення є однією із найважливіших ознак успішного розвитку суспільства [109, 111]. Ураженість населення України захворюваннями порожнини рота складає близько 92-98 %. При цьому для вікової категорії 15-19 років ураженість складає 85-100 % і переважають легкі форми захворювань (карієс, хронічний катаральний гінгівіт), а для вікової категорії 35-44 роки ураженість становить близько 75 %, проте, з перевагою більш тяжких нозологій у вигляді генералізованих пародонтиту, пародонтозу тощо [30, 31, 111]. В умовах сьогодення формування бойових підрозділів Збройних Сил України під час часткової мобілізації відбувається на тлі високої стоматологічної захворюваності населення держави [20]. Водночас, основою боєготовності та боєздатності Збройних Сил України є стан здоров'я військовослужбовців, в тому числі і стан порожнини рота. Профілактика, лікування та реабілітація пацієнтів із стоматологічними захворюваннями, а також забезпечення широкої доступності профілактики являється основою виконання програми підвищення у населення рівня здоров'я порожнини рота [71, 72], в тому числі декретованих груп населення, до яких відносяться військовослужбовці. Після спеціальних відряджень військовослужбовці часто скаржаться на різке погіршення стоматологічного здоров'я, що пов'язано з неможливістю отримання кваліфікованої допомоги в місці тимчасової дислокації підрозділу [12].

Відповідно до даних епідеміологічних досліджень різних категорій військовослужбовців встановлено зростання захворюваності органів порожнини рота. Розповсюдженість гінгівіту та пародонтиту серед військовослужбовців різних родів військ варіює від 60,2 % до 97,4 % [20]. При аналізі даних стоматологічного обстеження особового складу Збройних Сил України науковцями виявлено значну поширеність карієсу (у строковиків – 100 %, у контрактників – 93,41 %) [75].

Таким чином, умови проживання та діяльності особового складу Збройних Сил України, особливо під час виконання бойових завдань, впливають на перебіг патологічних процесів в порожнині рота і потребують розробки необхідних методів їх профілактики і лікування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є фрагментом науково-дослідних робіт кафедри дитячої стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України «Розробка та застосування нових методів діагностики, профілактики та лікування захворювань зубів та пародонту у осіб різного віку» (№ державної реєстрації 0120U104149), «Удосконалення лікування та профілактики захворювань зубів і пародонта в осіб різного віку та соматичного стану» (№ державної реєстрації 0123U100066). Здобувач є співвиконавцем зазначених НДР.

Мета дослідження. Обґрунтування методів профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців.

Завдання дослідження:

1. Провести аналіз рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців згідно з даними анкетування;
2. Вивчити показники поширеності та інтенсивності каріозного процесу у військовослужбовців Збройних Сил України;
3. Оцінити гігієнічний стан порожнини рота, стан тканин пародонта та потребу в ортопедичній стоматологічній реабілітації у військовослужбовців Збройних Сил України згідно з даними комплексного стоматологічного обстеження;
4. Проаналізувати показники лабораторних досліджень ротової рідини у військовослужбовців Збройних Сил України при різних ступенях інтенсивності каріозного процесу;

5. Розробити заходи комплексної профілактики уражень твердих тканин зубів та тканин пародонта для військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій;

6. Провести оцінку ефективності заходів комплексної профілактики уражень твердих тканин зубів та пародонта для військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій.

Об'єкт дослідження – стоматологічне здоров'я у військовослужбовців, ефективність профілактики каріозних уражень зубів та захворювань тканин пародонта.

Предмет дослідження – зуби, тканини пародонта, ротова рідина, засоби профілактики захворювань твердих та м'яких тканин порожнини рота.

Методи дослідження: соціологічні (анкетування військовослужбовців з метою аналізу рівня стоматологічного здоров'я); клінічні, параклінічні (стоматологічне обстеження, визначення індексів гігієни порожнини рота, визначення поширеності та інтенсивності каріозного процесу, аналіз каріозного процесу за допомогою індексу ICDAS, визначення кислотостійкості емалі зубів, оцінка пародонтального статусу, визначення швидкості слиновиділення); лабораторні (в'язкість та кислотно-лужний стан ротової рідини); статистичні методи дослідження для аналізу достовірності отриманих цифрових результатів.

Наукова новизна отриманих результатів. Уперше одержано наукові дані щодо рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі за даними анкетування. Відмічено низьку частоту звернень до лікаря стоматолога з метою профілактичного огляду, професійної гігієни порожнини рота, нехтування додатковими предметами та засобами для гігієни порожнини рота, звернення лише за наявності болю та для лікування гострих форм стоматологічних захворювань.

Деталізовано дані поширеності, інтенсивності карієсу, захворювань тканин пародонта та потреби у стоматологічній ортопедичній реабілітації у військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі.

Проведений аналіз лабораторних показників ротової рідини у військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку різного віку та статі показав їх відхилення в межах нормальних величин.

Вперше розроблено та науково обґрунтовано індивідуалізований алгоритм комплексної профілактики уражень твердих тканин зубів для військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій (покращення клінічних та параклінічних показників, гігієнічного стану порожнини рота).

Практичне значення отриманих результатів. Результати проведених клінічних та параклінічних досліджень мають теоретичне та практичне значення для різних галузей стоматології та можуть застосовуватись у комплексних діагностично-лікувальних заходах терапії основних стоматологічних захворювань.

Розроблений алгоритм диференційованого підходу щодо профілактики основних стоматологічних захворювань, профілактичні засоби, рекомендовані для використання військовослужбовцям, які перебувають в умовах проведення бойових дій, та комплекс терапевтичних заходів, щодо попередження розвитку уражень твердих тканин зубів, дозволили отримати стабілізацію каріозного процесу та підвищення рівня гігієни порожнини рота у військовослужбовців.

Результати дослідження можуть бути використані для подальших досліджень в терапевтичній стоматології та розробці нових схем профілактики основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців.

Результати, отримані при проведенні дослідження, впроваджено у лікувальну роботу стоматологічного відділення Університетської клініки

Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку.

Матеріали дисертації впроваджені у навчально-педагогічний процес кафедр терапевтичної стоматології, дитячої стоматології, ортопедичної стоматології, кафедри стоматології факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України, кафедри терапевтичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету, кафедри стоматології післядипломної освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет», кафедри терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології факультету післядипломної освіти Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є особистою працею здобувача. Авторка самостійно провела патентно-інформаційний пошук і аналіз вітчизняних та закордонних літературних джерел щодо теми дослідження, визначила мету та завдання дослідження, оволоділа методами дослідження, які необхідні для реалізації завдань дисертаційної роботи. Самостійно провела клінічні стоматологічні обстеження, виконала підбір груп пацієнтів, забір ротової рідини у військовослужбовців. Дисертант провела статистичну обробку, аналіз і узагальнення результатів, написала та оформила дисертацію. Разом з науковим керівником оформила висновки. В опублікованих матеріалах разом із співавторами участь дисертанта є основною, матеріали та висновки належать також здобувачеві.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації оприлюднено на the 8 th International scientific and practical conference-Eurasian scientific congress (Barcelona, Spain, August 9-11, 2020), The 10th International scientific and practical conference – Priority directions of science and technology development (Kyiv, June 13-15, 2021), науково-практичній конференції з

міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології» (м. Івано-Франківськ, 22-25 березня 2023 р.), підсумковій науково-практичній конференції «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (м. Тернопіль, 16-17 червня 2023 року), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю, яка присвячена 70-й річниці з дня народження доктора медичних наук, професора Михайла Дмитровича Короля «Нариси стоматологічної науки та практики – 2023» (м. Полтава, 19-20 жовтня 2023 р.), Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Цифрові методи діагностики і лікування в стоматології» (м. Полтава, 26-27 жовтня 2023 р.).

Публікації. За темою дисертаційної роботи опубліковано 14 наукових праць, з них 9 статей в наукових виданнях, рекомендованих МОЗ України, 5 публікацій у матеріалах науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертаційна робота представлена на 212 сторінках друкованого тексту, складається зі вступу, п'яти розділів (з яких два розділи, в яких описано результати проведених досліджень), висновків, списку використаних джерел, який включає 191 бібліографічний опис (із них 115 – кирилицею, 76 – латиницею), та додатків. Робота ілюстрована 30 таблицями та 16 рисунками. Список використаних джерел і додатки викладено на 34 сторінках.

РОЗДІЛ 1
АНАЛІЗ ПОШИРЕНOSTІ ОСНОВНИХ СТОМАТОЛОГІЧНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ТА
ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
(ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1 Поширеність основних стоматологічних захворювань серед населення України

Проблема збереження і зміцнення здоров'я населення України в сучасних умовах набувають особливої актуальності. Низький рівень стоматологічного здоров'я негативно впливає на загальний стан людини протягом всього її життя і є важливою соціальною проблемою. Важливим завданням сучасної стоматологічної допомоги є зміцнення стоматологічного здоров'я, одним з критеріїв якого являється зменшення поширеності карієсу зубів і уражень тканин пародонта [32, 110, 111].

Висока поширеність стоматологічних захворювань у дорослого населення робить проблему зміцнення стоматологічного здоров'я актуальною. Збереження стоматологічного здоров'я є значною соціальною проблемою України.

Провідне місце в стоматологічній практиці для збереження стоматологічного здоров'я відіграє профілактична робота, а саме проведення обов'язкових профілактичних оглядів, планова санація населення, популяризація гігієнічного навчання населення стосовно збереження стоматологічного здоров'я [8, 95].

Згідно з даними державних та галузевих статистичних звітів закладів охорони здоров'я, які були подані до державного закладу «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України» у 2021 році, працівниками Державного закладу «Центр медичної статистики Міністерства охорони

здоров'я України», Національного університету охорони здоров'я імені П. Л. Шупика та фахівцями громадської організації «Асоціація стоматологів України» проведено оцінку надання стоматологічної допомоги населенню України протягом 2021 року [8, 95].

В Україні діє система щорічних профілактичних оглядів населення. У 2021 році лікарями-стоматологами у державних стоматологічних закладах охорони здоров'я оглянуто у плановому порядку всього 2677531 осіб, що становило 6,5 % до відповідної кількості населення України [8, 95].

Серед дорослого населення України було оглянуто 1698813 мешканців, що становило 5,0 % до відповідної кількості населення [95].

Серед дорослого населення віком 18 років і старших потребували санації відповідно до кількості оглянутих у 2021 році – 979339 осіб або 57,6 %, у м. Києві – 80,9 %, у Чернігівській – 69,5 %, у Львівській – 63,8 %, у Волинській – 67,7 %, у той же час, у Херсонській – 35,2 %, у Харківській – 40,4 % [72, 95].

Кількість просанованих осіб внаслідок планової санації відповідно до кількості, що її потребували, становила 634707 осіб або 64,8%. Вищим цей показник був у Закарпатській області – 89,1 %, у Дніпропетровській – 83,3 %, у Рівненській – 79,0 %, у Чернігівській області – 73,9 %, але у Херсонській області – 42,9 %, у Волинській – 53,4 %, у м. Києві – 53,6 % [72, 95].

В умовах сьогодення спостерігається стрімкий рівень поширеності основних стоматологічних захворювань серед населення України, незважаючи на значні досягнення сучасної медичної та стоматологічної науки і практики [6, 7, 27].

Серед них карієс та захворювання тканин пародонта займають провідне місце [28, 70, 100, 124, 184].

Зараз в Україні склалася парадоксальна ситуація стосовно основних стоматологічних захворювань. Проведеними численними епідеміологічними дослідженнями показаний дуже високий рівень карієсу та його ускладнень [6, 7].

У дорослого населення відмічається розповсюдженість карієсу, яка досягає 95-98 % залежно від регіону України при значенні КПВ в межах 4-6. Відмічається більша поширеність карієсу та його ускладнень в регіонах із несприятливими екологічними умовами. Таким чином, в Україні, на відміну від країн Західної Європи та північної Америки, де відмічається значне зменшення рівня карієсу – не більше 10 %, його розповсюдженість є надзвичайно високою [9, 32, 29].

Відслідковується чітка тенденція до зростання захворюваності карієсом та захворюваннями пародонта в усі вікові періоди. Поширеність хронічного катарального гінгівіту становить 70-80 %, досягаючи в окремих регіонах 95-98 %. Висока розповсюдженість карієсу серед населення України негативно позначається на стані стоматологічного здоров'я населення [9, 28, 32].

Однією із причин значної кількості каріозних уражень є незадовільний гігієнічний стан порожнини рота населення України. Це є наслідком недостатньої санітарно-просвітницької діяльності стоматологів України серед населення.

Значна розповсюдженість карієсу зубів впливає на збільшення кількості його ускладнень [117, 118, 139, 156, 188]. Зокрема в Україні відмічена значна кількість пульпітів та періодонтитів. Згідно з епідеміологічними даними 78 % населення України потребують ендодонтичного лікування. Це надзвичайно високі, порівняно з європейськими показниками. Основними причинами такої значної кількості ускладнень є високий рівень захворюваності на карієс, відсутність його ефективного лікування [32, 138, 149, 174].

ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України» висвітлює наступні показники терапії карієсу і його ускладнень серед населення України [72, 95].

У 2021 році серед населення України у державних стоматологічних закладах проліковано зубів з приводу карієсу – всього 5882924, у тому числі у дорослих – 4239550. Співвідношення зубів, пролікованих з приводу карієсу, до

усіх стоматологічних маніпуляцій становило серед всього населення – 48,0%, у дорослих – 48,1 % [72, 95].

У 2021 році мешканцям України у державних закладах охорони здоров'я системи МОЗ України проведено всього лікування 1705187 зубів з ускладненим карієсом, у дорослих – 1289469. Питома вага пролікованих зубів з ускладненим карієсом до всіх пролікованих зубів з приводу карієсу складала: серед всього населення – 29,0 %, у дорослих – 30,4 % [8, 72, 95].

Оцінка епідеміології основних стоматологічних захворювань серед населення проводиться на основі вивчення двох основних показників – поширеність стоматологічних захворювань та інтенсивність ураження ними [142, 151, 180, 186, 191].

Захворювання порожнини рота є найбільш поширеними у населення [126, 138, 152, 167, 168]. Вони впливають на якість життя людини і потребують тривалого, вартісного лікування, ризик розвитку пародонтопатій може спричинити ряд ускладнень у щелепно-лицевій ділянці [72, 99, 103, 135, 162].

Епідеміологічні дослідження ВООЗ в 2007–2008 рр. показують, що поширеність ознак ураження тканин пародонта в осіб віком 35–44 роки досягає 80 % і більше; і такі проблеми можна виявити у понад 95 % населення віком від 45 років, що виступає провідною причиною втрати зубів [94, 160, 171, 172].

Загалом, повністю здоровий пародонт можна виявити тільки у 2,0-10,0 % населення. Пародонтит є найпоширенішою нозологічною формою в клінічній практиці; виявлено його чіткий вплив на зростання стоматологічної захворюваності у населення [157, 161, 165, 169, 175]. Тому в сучасному суспільстві захворювання тканин пародонта призводять до втрати зубів набагато частіше, ніж ускладнення карієсу. За даними міжнародних епідеміологічних досліджень, проведених у 2015 р., глобальна поширеність тяжких форм генералізованого пародонтиту складає 7,4 % [94, 181, 183, 163, 164].

У структурі загальної захворюваності населення планети тяжка форма генералізованого пародонтиту перебуває на 6-му місці за поширеністю серед загального переліку з 291 хвороби [130, 134, 146, 159, 166]. Вважається, що глобальне навантаження генералізованого пародонтиту зросло на 74,9 % з 1990 по 2015 р., ставши провідною причиною втрати зубів у дорослих, що сприяє розвитку дисфункції СНЩС та жування; і таке зростання також пояснюється явищем старіння населення [94, 99, 104, 129, 137].

В результаті ряду проведених у нашій країні епідеміологічних досліджень населення, методика яких передбачає цілеспрямоване визначення показників, що характеризують стан тканин пародонта, встановлено, що за останні 20-25 років запальні захворювання тканин пародонта значно «помолодшали». Частота ураження захворюваннями тканин пародонта жителів України зростає, особливо серед осіб молодого віку 18-30 років [15, 36, 63, 103].

ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України» висвітлює наступні показники захворювань слизової оболонки порожнини рота в Україні у 2021 році.

Захворюваність слизової оболонки порожнини рота в Україні у 2021 році серед дорослого населення 18 років і старше становила 23,3 (на 10 тисяч дорослого населення). Значно вищою реєструвалась захворюваність в Рівненській області – 164,2, м. Києві – 48,8, Тернопільській – 41,4, Львівській – 36,2, водночас у Сумській області – 5,9, Івано – Франківській – 5,5, Херсонській – 4,7 [95].

У 2021 році лікарями стоматологічного профілю проведено курс лікування з приводу захворювань слизової оболонки порожнини рота 113709 пацієнтам всього, що становило 27,5 (на 10 тисяч населення), з них дорослому населенню – 79047 або 23,3 (на 10 тисяч населення) [95].

Високий відсоток поширеності захворювань пародонта в осіб молодого віку, навіть у країн з високим рівнем культури, де доступні різноманітні засоби гігієни порожнини рота, зумовлює актуальність проблеми лікування та

профілактики запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку і має велике соціальне значення [63, 104, 125, 140, 176].

Клименко В. І. і співавт. (2015) провели дослідження розповсюдженості основних стоматологічних захворювань серед жителів м. Запоріжжя. У ході дослідження авторами встановлено, що поширеність карієсу відповідає 100 %; інтенсивність карієсу становить 16,7, що, згідно з даними ВООЗ, відповідає дуже високому рівню. Гендерні відмінності дослідниками не виявлені. При аналізі індексу КПВ у ((55,46 ± 4,56) %) обстежених виявлено високий його рівень. У ((21,01 ± 3,73) %) населення рівень інтенсивності карієсу дуже високий (індекс КПВ становить 12,8–16,2). Середній рівень інтенсивності карієсу спостерігається у (18,49 ± 3,56) % обстежених, і тільки у (3,36 ± 1,65) % населення працездатного віку інтенсивність карієсу відповідає низькому рівню. Це свідчить про низьку ефективність лікування карієсу та недостатній рівень профілактичної роботи [26].

Серед некаріозних уражень зубів автори встановили наступну статистику: патологічна стертість зубів – (44,54 ± 4,56) %, клиновидний дефект – (25,21 ± 3,98) %, ерозія емалі – (11,76 ± 2,95) %, гіпоплазія – (10,08 ± 2,76) %. Флюороз не виявлений у жодного пацієнта [26].

Авторами відмічено, що половина обстежених має захворювання тканин пародонта: локалізований гінгівіт – (37,82 ± 4,45) %, генералізований гінгівіт – (8,40 ± 2,54) %, пародонтит локалізований – (5,88 ± 2,16) %, пародонтит генералізований – (17,65 ± 3,49) %, а пародонтоз не виявлений у жодному випадку [26].

Встановлено, що тільки у (60,50 ± 4,48) % обстежених відсутні ортопедичні конструкції незалежно від статі, а (83,19 ± 3,43) % даної вікової групи потребують ортопедичного лікування [26].

При вивченні показників гігієни порожнини рота дослідниками виявлено, що стан гігієни порожнини рота у чоловіків недостатній (індекс Гріна–

Вермільйона – $1,73 \pm 0,58$), у жінок відповідає задовільному рівню (індекс Гріна–Вермільйона – $1,49 \pm 0,49$) [26].

Дослідниками виявлені провідні чинники ризику незадовільного гігієнічного стану порожнини рота та зростання інтенсивності карієсу: нагальне відвідування лікаря-стоматолога у зв'язку з гострим болем, низький рівень доступності стоматологічної допомоги, чищення зубів менше 2 разів на добу; безробіття; тютюнопаління та вживання алкоголю [26].

Хлебас С. В. та Новошицький В. Є. (2019) провели аналіз поширеності хронічного періодонтиту у пацієнтів в залежності від віку. В результаті проведеного аналізу авторами встановлено, що найчастіше зустрічався хронічний гранулематозний періодонтит (63,64 %), а найрідше – хронічний фіброзний періодонтит (16,97 %). У пацієнтів молодого віку частота хронічних форм періодонтиту є вищою, ніж серед пацієнтів середнього віку (32,32 %), і становить 34,54%. Найчастіше зустрічався хронічний гранулематозний періодонтит у пацієнтів молодого віку (23,25 %) і в обстежених середнього віку (22,22 %). Найрідше у пацієнтів молодого віку спостерігали фіброзний періодонтит (4,97%), в осіб середнього віку – гранулюючий періодонтит (4,04 %) [102].

Маляр Р. В. і співавт. (2012) у своїй праці провели аналіз поширеності стоматологічних захворювань дорослих осіб Закарпаття. Авторами встановлено, що у пацієнтів віком 19-29 років ураження твердих тканин зубів, що підлягають стоматологічному лікуванню, складає ($75,4 \pm 3,31$) %, при цьому у чоловіків даний показник є вищим від показника у жінок. У віковій групі 30-39 років цей показник становив ($97,1 \pm 1,95$) %. З віком зменшується частота уражень твердих тканин зубів. В обстежених віком 40-49 років даний показник становив ($66,1 \pm 3,21$) %, у пацієнтів віком 50-59 р. – ($51,7 \pm 4,27$) %, мінімальні значення ($(33,1 \pm 4,13)$ %) відмічаються у пацієнтів віком 70 років і старше [65]. Авторами визначені особливості вікової динаміки часткової відсутності зубів серед сільського населення. У пацієнтів віком 19-29 років цей показник

становив $(21,9 \pm 3,87)$ %. З віком частота часткової відсутності зубів зростає. В обстежених віком 30-39 років цей показник збільшується у 2,0 рази, максимальні його значення відмічаються у пацієнтів 50-59 років $((87,3 \pm 2,12)$ %). В осіб 70 років і старше знижується кількість часткової відсутності зубів до $(79,1 \pm 3,44)$ %. Автори це пояснюють збільшенням кількості осіб з повною адентією. Відмічено вищий рівень втрати зубів чоловіками, порівняно із жінками ($p < 0,01$) [65].

При обстеженні щодо виявлення деформацій зубних рядів встановлено, що поширеність даної патології варіює від $(13,7 \pm 3,11)$ % до $(46,6 \pm 4,14)$ %, достовірно частіше вона зустрічається у чоловіків віком 30-59 років ($p < 0,05$) [65]. Захворювання тканин пародонта обумовлюють руйнування зубо-щелепної системи через утворення дефектів зубних рядів. Авторами відмічена статеві-вікова динаміка ураженості даною патологією. В обстежених віком 30-39 років захворювання тканин пародонта частіше зустрічаються серед чоловіків, а серед пацієнтів віком 40-49 років однаково як у чоловіків, так і у жінок. Частота захворювань тканин пародонта досягає максимальних значень у пацієнтів віком 50-59 років [65].

Дослідження розповсюдженості захворювань тканин пародонта впродовж тривалого часу є актуальними. Багато дослідників вивчають вікові аспекти епідеміології уражень тканин пародонта, оскільки виявлення факторів ураження пародонта покращило б розробку ефективних заходів їхньої профілактики і лікування [1, 4, 11, 89, 119].

Незважаючи на тенденції стоматології до удосконалення методик діагностики та лікування, впровадження сучасних технологій, суттєвого зменшення кількості захворювань тканин пародонта серед дорослого населення України не відмічається [64].

Поширеність і тяжкість перебігу захворювань тканин пародонта коливаються і залежать від географічних та соціальних факторів, стану порожнини рота та від гігієнічних навичок [64, 145, 148, 155, 173].

За даними ВООЗ, у європейській популяції хронічний гінгівіт виявляється у 80 % 10-12 річних дітей та 100 % у осіб 14 років. У США в осіб віком 6-11 років розповсюдженість гінгівіту складає 38 % і підвищується до 62-68 % в осіб віком 12-17 років. В Іспанії розповсюдженість гінгівіту складає 77 % в обстежених віком 5-17 років [136, 179, 190]. В азіатських регіонах виявляється така ж розповсюдженість. Відмічено, що поширеність гінгівіту в осіб віком 19-44 роки становить 44 %. Швидкий перебіг від хронічного гінгівіту до пародонтиту відмічається в азіатських регіонах [122, 144, 177, 180, 187]. У 60 країнах світу, згідно з даними ВООЗ, в осіб молодого віку найчастіше реєструють наявність зубного каменю і кровоточивість ясен, у більшості обстежених виявляють пародонтальні кишені [64, 132, 147, 190].

Найпоширенішими захворюваннями тканин пародонта є у країнах, які розвиваються [150, 185,]. У дорослого населення пародонтит відмічається у 50 % обстежених. Генералізований пародонтит діагностується у 5-20 % пацієнтів віком до 40 років [64, 131, 133, 143, 190].

Результати численних епідеміологічних досліджень вказують, що генералізований пародонтит є найпоширенішим захворюванням людства [116, 123, 182]. Дані ВООЗ вказують на дуже високу розповсюдженість захворювань тканин пародонта (понад 75 %) серед осіб віком 35-44 років в 7 країнах, високу розповсюдженість (40-73 %) в 13 країнах та незначну (менш за 40 %) у 15 країнах [64, 170, 191].

Згідно з літературними даними розповсюдженість захворювань тканин пародонта серед різних регіонів України варіює від 8,3 % до 99,0 %. Дослідження Петрушанко Т. О. (2020) щодо стану тканин пародонта у студентів різних курсів Української медичної стоматологічної академії вказують, що серед клінічних форм уражень тканин пародонта переважали хронічний катаральний гінгівіт, папіліт, а на старших курсах виявлено генералізований пародонтит [64, 73, 79].

Розповсюдженість захворювань тканин пародонта у жителів Прикарпаття аналізувала Петраш Н. В. Автором встановлено, що частота генералізованого пародонтиту в осіб, які проживають у гірських районах Прикарпаття, вища, ніж у населення рівнинних та передгірських регіонів, а пародонтоз відмічається тільки серед 4,9 % населення передгірських та рівнинних районів [64]. Таким чином, автором встановлено високу поширеність захворювань тканин пародонта серед населення Прикарпаття і доведено переважання дистрофічно-запальних уражень пародонта в мешканців гірських районів [64].

Поширеність захворювань пародонта серед дорослого населення у різних регіонах, за даними Косенко К. М., становить від 92 % до 98 %. Зокрема, згідно з епідеміологічними даними, розповсюдженість захворювань тканин пародонта серед жителів м. Києва складає: серед осіб віком 16-18 років – 33,6 %, віком 19-20 років – 57,2 %, віком 21-25 років – 61,2 %, віком 26–30 років – 73,3 %. У м. Одесі серед населення віком 17-25 років – 45,7 %, м. Полтаві серед жителів 17-26 років – 62,7 % [64].

Случевська О. О. і співавт. (2021) провели аналіз поширеності тяжких форм генералізованого пародонтиту у населення України. Дослідники стверджують, що хронічні ураження пародонта є широко розповсюдженими захворюваннями в Україні та світі й часто призводять до вторинної адентії щелеп у працездатного населення та негативно впливають на рівень якості життя населення. Найпоширенішою в населення нозологічною формою є хронічний генералізований пародонтит. Хвороба має стабільну поширеність і тенденцію до ураження все більш молодих пацієнтів. Офіційні статистичні дані, за наявності відомостей про екстракції зубів у населення України в розрізі нозологічних форм, дозволили авторам встановити, що питома вага видалень зубів із приводу захворювань пародонта у населення країни досягає 2,19 %, що можна вважати показником поширеності тяжких форм генералізованого пародонтиту, а питома вага екстракцій зубів із приводу захворювань пародонта в структурі первинних відвідувань лікаря-стоматолога і зубних лікарів у

пацієнтів віком від 18 років становила 11,06 %, що відображає частоту реєстрації тяжких форм генералізованого пародонтиту на стоматологічному прийомі [94].

Профілактика являється найефективнішим методом попередження розвитку захворювань тканин пародонта і карієсу зубів. Значний відсоток ризиків залежить від правильності та ефективності виконання гігієнічних заходів у порожнині рота [120, 121, 141, 180, 189]. Світовий досвід вказує на необхідність удосконалення системи гігієнічного навчання і створення факторів, які б симулювали дотримання гігієни порожнини рота з метою зниження стоматологічної захворюваності [71, 128, 158, 178].

Диспансеризація та динамічне спостереження за пацієнтами із захворюваннями тканин пародонта є необхідним і важливим завданням профілактики ускладнень. Вищевказане повинно враховуватися при розробленні місцевих протоколів лікування та загальних рекомендацій щодо діагностики та терапії захворювань тканин пародонта [71, 72].

1.2 Поширеність основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України

Розповсюдженість та тяжкість ураження зубів і тканин порожнини рота знаходяться в прямій залежності від рівня надання стоматологічної допомоги. Специфічні умови життя та бойової діяльності особового складу Збройних Сил України, зумовлені особливостями військової професії, негативно впливають на розвиток патологічних процесів у порожнині рота та потребують сучасних профілактичних та терапевтичних методів. Ураження зубів і запальні процеси в периапікальних тканинах можуть провокувати розвиток ускладнень зі сторони внутрішніх органів та систем, які негативно впливають на загальний стан організму, що, в свою чергу, призводить до зниження боє- та працездатності військовослужбовців [12, 13, 106, 127].

Основою боєготовності та боєздатності Збройних Сил України є стан здоров'я військовослужбовців, в тому числі і стан порожнини рота. Ураженість населення України захворюваннями порожнини рота складає близько 92-98 %. При цьому для вікової категорії 15-19 років ураженість складає 85-100 % і переважають легкі форми захворювань (карієс, хронічний катаральний гінгівіт), а для вікової категорії 35-44 роки ураженість становить близько 75 %, проте, з перевагою більш тяжких нозологій у вигляді генералізованих пародонтиту, пародонтозу тощо [12, 20].

Згідно з даними епідеміологічного дослідження різних категорій військовослужбовців виявлено високий рівень захворювань тканин та органів порожнини рота. Розповсюдженість запальних захворювань тканин пародонта серед військовослужбовців різних родів військ варіює від 60,2 % до 97,4 %. На це мають вплив ряд факторів, серед яких варто відмітити проживання в екологічно несприятливих регіонах, недостатній рівень гігієнічного догляду за порожниною рота, ускладнені можливості надання вчасної стоматологічної допомоги [12, 21, 34, 35, 68].

Дослідження та аналіз рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців, які несуть службу у різних родах військ, представлені у роботах [5, 6, 12, 35, 90].

Рядом науковців проведено аналіз розповсюдженості карієсу і потреби в санації порожнини рота серед військовослужбовців Чернівецького прикордонного загону. Обстеження військовослужбовців на предмет стоматологічної захворюваності виявило, що поширеність карієсу у строковиків становила 100 %, а у контрактників – 93,41 %. При оцінці показників потреби військовослужбовців в різних видах амбулаторної стоматологічної допомоги за аналізом структури індексів КПВ науковцями встановлено, що серед строковиків 32,83 % виявлених каріозних уражень зубів потребували терапевтичних заходів, 16,41 % – наявні ускладнення каріозного процесу, 17,91 % зубів потребували видалення. Питома вага запломбованих

зубів становила 22,38 %, а видалених відповідно 10,44 %. У військовослужбовців контрактної форми виявлено 23,10 % зубів з наявним карієсом, 39,29 % – запломбованих, 16,78 % – видалених. Отримані дані вказують на високу потребу військовослужбовців строкової служби у наданні всіх видів стоматологічної допомоги [74, 75].

Лищишин М. З. у своїх працях стверджує, що хвороби органів порожнини рота (ХОПР) найбільш поширені серед військовослужбовців офіцерського складу, що, в першу чергу, обумовлено віковими змінами стану зубів та тканин пародонта. Високий рівень ХОПР і серед військовослужбовців строкової служби, що пояснюється, низьким рівнем профілактики серед призовного контингенту та незадовільною роботою військово-лікарських комісій військових комісаріатів. Найвища захворюваність на ХОПР відмічалась серед військовослужбовців за контрактом [61, 62].

Встановлено, що у структурі ХОПР військовослужбовців переважають карієс та його ускладнені форми (пульпіт, періодонтит) (88,7 %). Захворювання пародонта складають 3,9 %. Інші ХОПР (захворювання слизової оболонки порожнини рота, некаріозні ураження, захворювання язика, тощо) складають 7,4 % [61, 62].

Автором також встановлено, що питома вага військовослужбовців, які потребують санації порожнини рота, становить 57,47 %. Кількість військовослужбовців ЗС України, які потребували ортопедичного лікування (зубного протезування) в 2016 році, складала 9,36 % із числа оглянутих під час профілактичних оглядів [61, 62].

Виявлення та профілактика захворювань тканин пародонта серед військовослужбовців має проблемний характер. Часто єдиними симптомами впродовж тривалого часу лишається кровоточивість ясен або неприємний запах порожнини рота. Ця особливість є причиною того, що пацієнти звертаються за допомогою на пізній стадії хвороби, коли виникає різка рухомість зубів, абсцедування, біль під час прийому їжі. Як правило, на цій стадії у пацієнтів

формується стан психологічного дискомфорту, виникають складності у спілкуванні, знижується рівень соціальної та професійної адаптації, рівень якості життя. Крім того, наявність гнійно-запального осередку в організмі призводить до виникнення або загострення хронічних захворювань. Окремим питанням постає необхідність протезування внаслідок втрати зубів з приводу захворювань тканин пародонта, оскільки після 35 років хвороби тканин пародонта стають основною причиною видалення зубів. Вищезазначене вказує на те, що хвороби тканин пародонта мають суттєве загально-медичне та соціальне значення, а профілактика цих захворювань потребує докладного вивчення [19, 88, 92, 93].

Первинна профілактика стоматологічних захворювань передбачає відновлення принципу планової санації порожнини рота в армійських підрозділах, санітарно-просвітницьку роботу серед особового складу, проведення індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у військовослужбовців. Важливим компонентом цього розділу є введення штатних асистентів лікарів-стоматологів (медичних сестер стоматологічних), які мають приймати активну участь у проведенні заходів первинної профілактики. Актуальним є посилення якості здійснення військово-лікарської експертизи при заключенні контракту військовослужбовцями, спрямовану на недопущення масового потрапляння до ЗСУ осіб із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки [58, 61, 62, 77].

Вторинна профілактика стоматологічних захворювань серед військовослужбовців передбачає впровадження в усіх військових стоматологічних закладах стандартизованих сучасних клінічних протоколів лікування основних стоматологічних захворювань, у відповідності до загальнодержавних та євроатлантичних нормативів. Важливим при цьому є не лише впровадження стандартних протоколів лікування, а й оснащення стоматологічних кабінетів та клінік сучасним діагностичним та лікувальним обладнанням, інструментами та витратними матеріалами [2, 18, 61, 62, 77].

Не менш важливими є заходи третинної стоматологічної профілактики, які передбачають відновлення функцій зубо-щелепового апарату, втрачених внаслідок захворювань та травм щелепно-лицевої ділянки. Особливо актуальною є ця проблема в аспекті заходів медичної реабілітації військовослужбовців. Основними завданнями третинної профілактики є впровадження в роботу стоматологічних закладів ЗСУ сучасних методів зубного протезування та дентальної імплантації [2, 18, 61, 62].

Згідно з рекомендаціями ВООЗ, основною ціллю стоматологічного обслуговування є вплив на спосіб життя населення таким чином, щоб сприяти досягненню або підтриманню здоров'я порожнини рота і профілактиці стоматологічної захворюваності. В свою чергу, гігієнічне виховання населення складається із санітарно-просвітницької роботи та навчання правилам догляду за порожниною рота, а також переорієнтації мислення самих людей до більш серйозного ставлення до профілактики, як способу збереження здоров'я та зменшення витрат на охорону здоров'я [77, 88].

Військовий контингент являє собою організовану групу, що перебуває на медичному забезпеченні ЗСУ. Водночас, якщо військовослужбовці контрактної служби та офіцери знаходяться на медичному забезпеченні, впродовж усієї професійної діяльності, то військовослужбовці строкової служби – впродовж терміну проходження військової служби. Тому для офіцерів та військовослужбовців контрактної служби промоцію стоматологічного здоров'я можливо організувати з невеликими матеріальними та ресурсними затратами та з довгостроковим результатом, що контролюється, а для військовослужбовців строкової служби профілактичні заходи повинні проводитись сумісно з лікувально-профілактичними закладами Міністерства охорони здоров'я України [88].

Рядом авторів проведено оцінку якості надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям, які перебували у зоні проведення антитерористичної операції на сході України (2016). Медичний склад стоматологічної служби ЗСУ

бере активну участь в наданні допомоги пораненим та хворим на всіх рівнях медичної евакуації, а саме у складі евакуаційних хірургічних бригад, в медичних ротах бригад, в стоматологічних кабінетах військових мобільних госпіталів, стоматологічних кабінетах військових госпіталів, профільних клініках [54, 60, 77, 90, 105].

Никоряк Г. І. та співавт. (2013) у своїх працях стверджує, що існують певні прогалини у системі надання стоматологічної допомоги в підрозділах Збройних Сил України. Автор стверджує, що через невисокий рейтинг відомчих стоматологічних закладів, недостатню матеріально-технічну базу та відсутність профілактичної роботи стоматологічної служби стоматологічна допомога надається у більшості випадків у форматі невідкладної [76].

Автор проводив опитування військовослужбовців військової частини А0264 м. Чернівці за допомогою розробленої спеціальної анкети. В анкетуванні приймали участь 100 військовослужбовців різних видів служби (контрактної та строкової) віком 18-43 р. Серед основних причин звернень до стоматолога респонденти відмічали лікування основних стоматологічних захворювань. Встановлено низький відсоток опитаних, які зверталися до лікаря-стоматолога з метою профілактичних оглядів. Це вказує на низьку спрямованість даних осіб на підтримку та збереження власного здоров'я [76].

Серед опитаних лікуванню у стоматологічних кабінетах військових частин віддають перевагу 62 особи, що становило 62 % респондентів. Надавали перевагу проведення терапевтичних та профілактичних заходів у інших стоматологічних установах 38 % проанкетованих [76].

Після аналізу анкет автор стверджує, що 92 % респондентів задоволені наданням стоматологічної допомоги. Серед причин, які спонукали опитаних відповідати негативно, було недостатнє матеріально-технічне забезпечення стоматологічних кабінетів. Отримані автором результати дають змогу стверджувати, що усвідомлення військовослужбовцями ролі індивідуальних гігієнічних заходів для порожнини рота є на високому рівні. Проте відмічено

недостатню просвітницьку роботу лікарів-стоматологів, бо значна кількість опитаних черпає інформацію з інших джерел, а не від спеціалістів [76].

Канюра О. А. і співавт. у результаті проведених досліджень науково обґрунтували та запропонували шляхи оптимізації функціонально-організаційної моделі стоматологічної служби. Науковці стверджують, що необхідно запровадити ряд заходів, а саме: чіткий розподіл рівнів стоматологічної допомоги та стоматологічних закладів в залежності від рівня надання допомоги, зміна функцій обласних поліклінік в бік зміцнення в них організаційно-методичних підрозділів, створення Українського медичного стоматологічного центру, як основного закладу МОЗ в управлінні стоматологічною службою країни [20].

Підготовці резервістів в Україні приділяється мало уваги. Наукових досліджень щодо стану здоров'я осіб допризовного віку є дуже мало. Варто відмітити значну поширеність дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба у допризовної молоді та призовників мобілізаційного резерву Збройних Сил України, яка обмежує їх придатність до військової служби, зростаючими труднощами профілактики та терапії вказаних станів [20].

Зав'ялова Т. С. і співавт. проводили вивчення стану придатності допризовної молоді військовозобов'язаних мобілізаційного резерву Збройних Сил України до військової служби при розвитку дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба. Науковці встановили, що у переважної більшості обстежених осіб допризовної молоді та військовозобов'язаних мобілізаційного резерву м. Києва спостерігалися малі дефекти зубних рядів, які становили 91,7 % від загальної кількості обстежених. Автори відмічають значну розповсюдженість серед них зубощелепних аномалій (у 42,6 % осіб було виявлено різні форми патологічних форм прикусу). Також встановлено, що порушення оклюзії (зубоальвеолярні деформації, патологічні прикуси, аномалії положення окремих зубів) призводить до дисфункції СНЩС [14].

Виявлено, що при дисфункції СНЩС має місце порушення функції жувальних м'язів, а також має місце порушення артикуляції певних звуків. Це, на думку авторів, призводить до зміни стану придатності осіб військовозобов'язаних мобілізаційного резерву до військової служби [14].

Не дивлячись на високий рівень інформованості Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) щодо захворювань порожнини рота як важливого компонента загального стану здоров'я та якості життя, хвороби порожнини рота залишаються основною проблемою [88].

Рудинська С. М. у своїх працях провела аналіз стану надання допомоги військовослужбовцям із захворюваннями тканин пародонта. У структурі стоматологічної загальної захворюваності хвороби тканин пародонта посідають друге місце та діагностуються практично у 75 % населення світу [88]. За даними українських досліджень від хвороб пародонта страждає від 75 % до 96 % населення країни. Збройні Сили України є частиною суспільства, тому процеси, що відбуваються в суспільстві, притаманні і для військовослужбовців. У проведених автором дослідженнях захворювання тканин пародонт мали $(85,6 \pm 11,3) \%$ військовослужбовців строкової служби та $(73,0 \pm 10,1) \%$ офіцерів та військовослужбовців контрактної служби [88].

Автор відмічає, що гостро питання постає відносно відсутності спеціалістів з виявлення та лікування захворювань тканин пародонта, потреба в яких є досить значною. Згідно з отриманими даними лише 19 % військовослужбовців мають здорові тканини пародонта і не потребують пародонтологічної допомоги. З метою зменшення рівня поширеності хвороб тканин пародонта автор вважає необхідним розроблення програм підготовки гігієністів стоматологічних з числа середнього медичного персоналу та впровадження даних посад у військовій ланці Збройних Сил України. Така інновація допоможе розвантажити центри надання стоматологічної допомоги, наблизити надання кваліфікованої допомоги та проводити заходи з профілактики, гігієни порожнини рота та лікування захворювань тканин

пародонта легкого та середнього ступеня тяжкості безпосередньо у військових частинах [88].

Проведено ряд досліджень щодо аналізу захворюваності військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України на хвороби тканин пародонта [16, 19, 52]. Автори встановили, що основною причиною звернень військовослужбовців строкової служби за стоматологічною допомогою є наявні захворювання ($(76 \pm 15) \%$), з метою профілактичних оглядів звертається дуже мала частка проанкетованих військовослужбовців ($(19,6 \pm 5) \%$). Науковцями виявлені недоліки у проведенні заходів, спрямованих на раннє виявлення захворювань тканин пародонта. Ранній розвиток цих захворювань військовослужбовці пов'язують з відсутністю часу для відвідування стоматолога.

Науменко К. Є., Беліков О. Б. (2017, 2019) у свої працях стверджують, що серед військовослужбовців строкової служби у 76,66 % виявлено тверді зубні відкладення, 10 % пацієнтів відмічають кровоточивість ясен при чищенні зубів та лише у 13,33 % стан гігієни відповідав критерію «добре». В 23,33 % строковиків виявлялись запальні захворювання тканин пародонта, а у 13,33 % – запально-дистрофічні. Автори відмічають, що у кожного другого військовослужбовця строкової служби наявна потреба у проведенні професійної гігієни порожнини рота чи у терапії захворювань тканин пародонта [74, 75].

Серед військовослужбовців, які проходять службу в Збройних Силах України за контрактом, в середньому у 32,76 % обстежених було виявлено пародонтит, а у 34,76 % – катаральний гінгівіт. Розвиток запально-дистрофічних уражень тканин пародонта відмічався в обстежених віком 19-24 років, 30-35 років і старших осіб. Серед військовослужбовців контрактної форми у всіх вікових групах обстежуваних у 74,85 % відмічено наявність мінералізованих зубних відкладень, у 14,45 % рівень гігієни порожнини рота

відповідав значенню «добре», а 12,04 % відмічали кровоточивість ясен під час чищення зубів [74, 75].

Отже, при оцінці рівня гігієни порожнини рота серед військовослужбовців строкової та контрактної форм служби автори вказують, що показник гігієни знаходиться в межах значень «задовільного» та «незадовільного», і лише у незначній кількості військовослужбовців (11,50 %) виявлено показник «добре». Це дозволяє стверджувати про недостатній рівень санітарно-просвітницької роботи та значну потребу вказаного контингенту осіб у наданні пародонтологічної допомоги [74, 75].

В умовах сьогодення наявна незначна кількість публікацій наукових досліджень з питань ортопедичної стоматологічної захворюваності військовослужбовців нашої країни.

Рачинський С. В. і співавт. провели аналіз поширеності стоматологічної ортопедичної захворюваності та об'єму потреби в ортопедичній допомозі в осіб, які підлягають мобілізації, західного регіону України. Автори проаналізували вказані показники серед призовників Івано-Франківської області. Встановлено, що спостерігається достатньо висока розповсюдженість стоматологічної ортопедичної захворюваності серед чоловіків призовного віку. При цьому серед сільських мешканців вона у 1,9 раза є вищою ніж у міських [83, 84, 85, 86, 87].

Авторами встановлено значну необхідність у наданні ортопедичного виду стоматологічної допомоги вказаному контингенту осіб: потреба у протезуванні по одиночними коронкам становила 2098,0, мостоподібними протезами – 189,2 та штифтовими зубами – 102,7 серед осіб міського населення та, відповідно, 2491,0, 588,8 і 271,0 серед населення сільської місцевості на 1000 осіб [83, 84, 85, 86, 87].

Також автори відмічають дуже незначний об'єм виготовлених ортопедичних конструкцій серед призовників. Це стосується поодиноких

коронки, які склали 129,7 одиниць, автори відзначають незначну кількість виготовлених мостоподібних протезів та штифтових зубів [83, 84, 85, 86, 87].

З отриманих даних, автори відзначають незадовільний стан надання стоматологічної ортопедичної допомоги для даної категорії населення України [83, 84, 85, 86, 87].

Рядом науковців проаналізована система медичної реабілітації учасників бойових дій з вторинними дефектами зубних рядів з можливістю застосування дентальної імплантації та кістково-пластичних оперативних методик в комплексі відновлення жувальної функції у військовослужбовців [53, 55, 59].

В результаті проведеного дослідження автори зробили висновок, що значна частина учасників бойових дій потребують якісної сучасної стоматологічної допомоги. Необхідне впровадження загальнонаціональної програми, яка спрямована на впровадження дентальної імплантації в роботу державних стоматологічних закладів та доступність цього методу лікування для військовослужбовців. Також науковці відзначають, що при проведенні первинної хірургічної обробки вогнепальних поранень щелепно-лицевої ділянки необхідне одномоментне або раннє відновлення об'єму втраченої кісткової тканини для створення оптимальних умов для подальшого зубного протезування. Для успішного використання дентальної імплантації необхідна розробка оптимальних стандартизованих та адаптованих до специфічних умов військових стоматологічних кабінетів та клінік [56, 57, 59].

Мозолюк О. Ю. і співавт. (2013) провели аналіз нормативно-правового регулювання організації системи стоматологічного забезпечення військовозобов'язаних запасу і військового резерву збройних сил України. Автори стверджують, що зростання стоматологічної захворюваності, рівня госпіталізації, збільшення кількості днів непрацездатності зумовлює зниження і втрату боєздатності, призводить до зміни категорії придатності військовозобов'язаних до військової служби та примушує до зміни або втрати військово-облікової спеціальності та знижує боєготовність і мобілізаційну

готовність військ. Визначено, що законодавчі чи правові акти, нормативні або відомчі накази (інструкції) щодо диспансерного динамічного нагляду за військовозобов'язаними мобілізаційного резерву на сьогоднішній день відсутні. Дослідники акцентують увагу на необхідності подальших досліджень щодо вивчення стану стоматологічного здоров'я військовозобов'язаних запасу і військового резерву Збройних Сил України та наукового обґрунтування організації лікувально-профілактичних заходів щодо збереження їх придатності до військової служби [69].

Надання медичної допомоги постраждалим з бойовими ушкодженнями щелепно-лицевої ділянки залишається актуальною проблемою військової стоматології. Коваленко В. В. (2015) у своїх працях провів аналіз системи організації медичної допомоги військовослужбовцям з бойовими пораненнями щелепно-лицевої ділянки та сучасних тенденцій при лікуванні таких поранених [30, 31, 78].

Сучасна воєнна медицина ґрунтується на багаторівневій системі надання допомоги пораненим. Принцип багаторівневої системи – це розподіл на чотири рівні залежно від обсягу медичної допомоги, що надається пораненим. При цій системі розподіляються як догоспітальна медична допомога (0, I, II рівні), так і госпітальна (III, IV рівні). Особливу увагу приділяють медичній реабілітації постраждалих з бойовими ушкодженнями (V рівень) [30].

Автором встановлено, що частка щелепно-лицевих ушкоджень серед санітарних втрат в зоні проведення антитерористичної операції на Сході України становить близько 6 %. В зоні проведення АТО налагоджена багаторівнева система надання медичної допомоги військовослужбовцям з бойовими ушкодженнями щелепно-лицевої ділянки. Первинну хірургічну обробку бойових поранень з ушкодженням кісток лицевого скелета автор рекомендує проводити на III рівні надання медичної допомоги, а основним способом фіксації кісткових уламків при лікуванні сучасних вогнепальних

поранень щелепно-лицевої ділянки є комбінація класичного шинування та прямого металоостеосинтезу титановими міні-пластинами [30].

1.3 Сучасні засоби профілактики основних стоматологічних захворювань

Організація та проведення профілактичних заходів у стоматології є найпріоритетнішим завданням і повинно здійснюватися з використанням результатів сучасних наукових досліджень. Проблема профілактики розвитку стоматологічних захворювань має загальнодержавне значення [80].

Сучасні підходи до розробки програм профілактики в стоматології побудовані на визначенні факторів ризику розвитку та прогресування стоматологічних захворювань і можливості зменшення їхнього негативного впливу [80].

У стоматологічній практиці профілактику проводять на різних рівнях. Заходи та програми профілактики повинні розроблятися з врахуванням факторів ризику, таких як вік, соціальний стан, досягнення сучасної стоматологічної науки, та індивідуальна стоматологічна культура населення. Також значна увага приділяється ранній діагностиці завдяки стоматологічним профілактичним оглядам та гігієнічному навчанню населення [80].

Гігієнічний стан порожнини рота та якість догляду за нею є одними із найважливіших факторів профілактики виникнення стоматологічних захворювань і карієсу в тому числі. Регулярний догляд за зубами із використанням сучасних профілактично-гігієнічних засобів вважається дуже ефективним методом запобігання розвитку стоматологічних захворювань [96].

Світова стоматологічна практика підтверджує, що для збереження інтактних зубів, тканин пародонта та покращення стану тканин порожнини рота необхідно запроваджувати у щоденну практику методи профілактики стоматологічних захворювань. Основна мета профілактики – це усунення причин розвитку захворювань [82, 91].

Широкої актуальності набувають індивідуальні методи профілактики стоматологічних захворювань. Вважається доцільним впровадження сучасних програм індивідуальних стоматологічних контролюючих заходів та профілактичних стоматологічних оглядів [80, 91].

Серед методів первинної профілактики розвитку каріозних уражень зубів варто відмітити боротьбу з патогенною мікрофлорою порожнини рота, знищення продуктів життєдіяльності патогенної мікрофлори, яке полягає у видаленні м'якого зубного нальоту, професійній гігієні порожнини рота, оптимізації її самоочищення [82].

Патогенетична профілактика включає загальну та місцеву фторпрофілактику, ремінералізуючу профілактику, покращення функцій слинних залоз шляхом цільової корекції складу і властивостей ротової рідини [82].

До екзогенної профілактики розвитку стоматологічних захворювань відносять проведення ремінералізуючої профілактики із застосуванням зубних паст, лаків, еліксирів для полоскання, засобів для аплікацій, проведення профілактичних гігієнічних процедур, герметизації фісур, місцевого використання деяких різновидів медикаментозних препаратів [82, 91].

До індивідуальних методів профілактики відносяться аплікації ремінералізуючих засобів, індивідуальна гігієна порожнини рота із використанням фторвмісних, ремінералізуючих, антибактеріальних або протизапальних засобів гігієни, індивідуалізований підбір зубних паст, гелів, ополіскувачів і жувальних гумок, професійна гігієна порожнини рота [82].

До основних гігієнічних стоматологічних засобів відносяться зубні пасти (порошки), зубні гелі, зубні еліксири, жувальні гумки, таблетки для догляду за порожниною рота [82].

Зубні пасти мають багатокомпонентний склад. Основною складовою є абразивний наповнювач. Такі зубні пасти мають значну очищувальну та полірувальну дію, але також варто зазначити що володіють підвищеною

абразивною дією. У склад зубних паст входять також гелеутворюючі речовини, консерванти, піноутворювальні речовини, речовини, що підвищують смакові якості, віддушки, барвники, вода та біологічно активні компоненти [82].

Гігієнічні пасти призначені для очищення та освіження порожнини рота і в своєму складі не мають лікувальних добавок [82].

Лікувально-профілактичні пасти містять абразивні складові та активні домішки, що чинять лікувальний та профілактичний вплив. Фторовмісні пасти широко застосовуються при місцевій профілактиці карієсу. Доведено, що при їхньому використанні для догляду за порожниною рота знижується інтенсивність карієсу до 35 %. Значний проти каріозний ефект досягається при концентрації фтору 1-2 % [82].

Зубні порошки у своєму складі містять хімічно осаджену крейду, до якої додають різноманітні ароматичні домішки. Але, через їхню значну абразивність використання таких засобів на сьогодні є обмеженим.

До основних предметів гігієни порожнини рота відносять зубні щітки, зубочистки, зубні нитки [82].

За твердістю зубні щітки поділяють на дуже тверді, тверді, середньої твердості, м'які, дуже м'які. М'які, дуже м'які щітки рекомендують особам з клиноподібними дефектами, некаріозними ураженнями, при підвищеній чутливості зубів, захворюваннях слизової оболонки порожнини рота та ураженнях тканин пародонта. Тверді щітки рекомендують особам з надмірним утворенням мінералізованих зубних відкладень та при наявності незнімних протезів. Зубні щітки підбирають індивідуально в залежності від віку пацієнта, клінічного стану твердих і м'яких тканин порожнини рота [82].

Ціллю використання зубних ниток (флосів) є вилучення нальоту з важкодоступних апроксимальних поверхонь. Флоси можуть бути вощеними, невощеними, круглими, плоскими. При правильному користуванні флосом ефективність очищення зубів підвищується. Флоси, просякнуті 2 % розчином

фториду натрію, використовують для очищення бокових поверхонь зубів з ціллю профілактики карієсу [82].

Регулярне видалення зубного нальоту відіграє значну роль у профілактиці карієсу і захворювань тканин пародонта. Значна кількість досліджень вказує, що регулярне та ретельне видалення зубного нальоту та полірування поверхонь зубів значно знижують приріст карієсу та попереджують розвиток запальних захворювань слизової оболонки та тканин пародонта [82, 91].

В умовах сьогодення актуальним є використання медикаментозних засобів для попередження утворення зубного нальоту. Їх використовують як додаткові засоби догляду за порожниною рота. Основне призначення таких засобів полягає у стабілізації росту зубної бляшки, розчиненні та видаленні її із поверхонь зуба, пригніченні процесів кальцифікації продуктів життєдіяльності мікроорганізмів та зниженні їх вірулентності [82].

Лищишин М. З. (2016) у своїх працях висвітлює програму комплексної профілактики стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України. Ця програма передбачає активне впровадження трьох форм профілактики захворювань в усіх стоматологічних підрозділах ЗС України: первинної, вторинної, третинної. На думку автора, первинна профілактика стоматологічних захворювань передбачає відновлення принципу планової санації порожнини рота в армійських підрозділах, санітарно-просвітницька робота серед особового складу, проведення індивідуальної та професійної гігієни порожнини рота у військовослужбовців. Вторинна профілактика стоматологічних захворювань серед військовослужбовців передбачає впровадження в усіх військових стоматологічних закладах стандартизованих сучасних клінічних протоколів лікування основних стоматологічних захворювань. Заходи третинної стоматологічної профілактики передбачають відновлення функції військовослужбовців, втраченої внаслідок захворювань та травм щелепно-лицевої ділянки [61, 62].

Отже, підсумовуючи проведений аналіз літературних джерел, можна зробити висновок, що стоматологічні захворювання є найбільш поширеними патологіями серед сучасного суспільства. Збереження стоматологічного здоров'я населення є основною задачею сучасної медицини.

Військовослужбовці Збройних Сил України є частиною населення нашої країни, тому і у них поширеність основних стоматологічних захворювань знаходиться на високому рівні.

Отримані результати підтверджують необхідність впровадження в діяльність медичної служби дієвих профілактичних заходів, спрямованих на зниження стоматологічної захворюваності серед військовослужбовців.

Матеріали даного розділу дисертації висвітлені в наукових публікаціях автора [39, 40, 47, 49, 51, 115].

РОЗДІЛ 2

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Дослідження проведені на базі стоматологічного відділу «Тернопільської університетської лікарні», Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку, Міжкафедральної навчально-дослідної лабораторії Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

При виконанні роботи було дотримано правил безпеки пацієнтів, збережені права та канони людської гідності, а також, морально-етичні норми у відповідності до основних положень GSP (1996 р.) Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04. 1997 р.) Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000 рр.), і наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р., Declaration of Helsinki «World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects» (2001 р.), етичного кодексу ученого України (2009 р.), Рекомендації Міжнародного Комітету Редакторів Медичних Журналів (ICMJE).

Комісія з біоетики Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України на своєму засіданні (протокол засідання № 75 від 01.11.2023 року) розглянула матеріали дисертаційної роботи й ухвалила, що при виконанні досліджень були дотримані вимоги норм та принципів біоетики. Порушень морально-етичних норм під час проведення дослідження не виявлено.

Усі маніпуляції проводилися після ознайомлення та підписання військовослужбовцями інформованої згоди на проведення стоматологічних маніпуляцій. Результати обстеження фіксувались у медичній карті стоматологічного хворого (форма первинної облікової документації № 043/о).

2.1 Загальна характеристика роботи. Об'єкти та методи клінічного спостереження. Дизайн дослідження

На першому етапі дослідження було проведено анкетування військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку.

Оцінку рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців проводили традиційним анкетноопитувальним методом серед організованих популяцій, рекомендований ВООЗ для епідеміологічних досліджень. В основу анкети був поставлений перелік питань, обраних із рекомендованих ВООЗ для встановлення стану стоматологічної культури населення. Анкета включала 21 питання, що характеризують ступінь інформування, суб'єктивного оцінювання стоматологічного статусу, розуміння та усвідомлення потреби дотримання індивідуальної гігієни порожнини рота та основних аспектів стоматологічної гігієни.

Анкета була побудована із наступних підрозділів: паспортні дані, дані про проходження військової служби, аналіз стоматологічного здоров'я, характеристика засобів гігієни порожнини рота. Проведено аналіз 348 анкет військовослужбовців контрактної служби, віком від 20 до 45 років. Термін служби респондентів складав від 1 до 25 років.

2.2 Визначення стоматологічного статусу пацієнтів

Клінічне стоматологічне обстеження включало збір анамнезу, клінічний огляд, визначення стану гігієни порожнини рота, ступеня поширеності та інтенсивності каріозного процесу, пародонтологічних індексів, проведенні клінічних та лабораторних досліджень ротової рідини.

Для оцінки стоматологічного статусу пацієнтів проведено клінічне стоматологічне обстеження 348 військовослужбовців віком 20-45 років (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Розподіл обстежених військовослужбовців за критеріями віку та статі

Вікова група (років)	Кількість обстежених осіб (n)	Стать			
		Чоловіки		Жінки	
		абс. (n)	%	абс. (n)	%
20-25	65	35	53,85	30	46,15
26-30	68	36	52,94	32	47,06
31-35	77	42	54,55	35	45,45
36-40	72	37	51,39	35	48,61
41-45	66	36	54,55	30	45,45
Разом	348	186	53,45	162	46,55

Розподіл пацієнтів за критерієм віку був таким: діапазон 20-25 років – 65 осіб (з них чоловіків – 35, жінок – 30), 26-30 років – 68 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 32), 31-35 років – 77 осіб (з них чоловіків – 42, жінок – 35), 36-40 років – 72 осіб (з них чоловіків – 37, жінок – 35), 41-45 років – 66 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 30).

Характеристику методів, об'єктів та об'єму досліджень представлено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2 – Характеристика методів, об'єктів та об'єму дослідження

Метод дослідження	Об'єкт	Кількість проведених досліджень
1	2	3
Анкетування	військовослужбовці	348
Клінічний огляд	військовослужбовці	348
Визначення поширеності карієсу	військовослужбовці	348
Визначення інтенсивності карієсу	військовослужбовці	348

Продовження таблиці 2.2

1	2	3
Аналіз каріозного процесу за допомогою індексу ICDAS	військовослужбовці	348
Визначення кислотостійкості емалі зубів	військовослужбовці	348
Визначення гігієнічного стану порожнини рота: <ul style="list-style-type: none"> • ОНІ-S індекс; • індекс Федорова-Володкіної; • індекс API; 	військовослужбовці	348
Визначення пародонтальних індексів: <ul style="list-style-type: none"> • РМА в модифікації С. Parma; • індекс Muhlemann-Cowel; • пародонтальний індекс Russel. 	військовослужбовці	348
Оцінка потреби в лікуванні хвороб пародонта згідно індексу CPITN	військовослужбовці	348
Визначення кислотно-лужного стану (рН)	ротова рідина	348
Визначення швидкості слиновиділення	ротова рідина	348
Визначення в'язкості слини	ротова рідина	348

У всіх обстежуваних проводили огляд порожнини рота за допомогою стоматологічного дзеркала, зонда та пінцета.

Проводили оцінювання стану зубів та зубних рядів, складали план та послідовність санаційних заходів.

Під час проведення клінічного обстеження оцінювався стан слизової оболонки порожнини рота, колір, щільність ясен, наявність кровоточивості, глибина зондування ясневої борозенки чи пародонтальної кишені, враховувалась рухомість зубів, наявність каріозних порожнин, пломб, видалених зубів.

Для оцінки ураженості зубів карієсом використовували показники поширеності та інтенсивності каріозного процесу (відповідно до рекомендацій ВООЗ) [11, 29, 70].

Поширеність карієсу – це співвідношення кількості осіб (у відсотках), які мають каріозні, пломбовані і видалені зуби, до загального числа обстежених осіб.

Поширеність карієсу = (Кількість осіб, що мають карієс / Кількість обстежених осіб) \times 100%

При визначенні цього показника до числа осіб, що мають карієс, включаються пацієнти, що потребують і не потребують лікування (тобто мають пломби).

Інтерпретація отриманих даних: 0-30 % – низький, 31-80 % – середній, 81-100 % – високий рівень поширеності карієсу [29, 70].

Інтенсивність карієсу (індекс карієсу) – загальна сума кількості каріозних, пломбованих і видалених зубів у одного обстеженого. Показник інтенсивності показує ступінь ураження зубів і поверхонь. Визначається за індексом КПВ.

Для визначення середньої інтенсивності карієсу в групі обстежених осіб необхідно додати індивідуальні показники карієсу і розділити на кількість обстежених.

Рівні інтенсивності каріозного процесу за ВООЗ для дітей віком від 14 років та дорослих осіб віком 35-44 років: 0,2-1,5 – дуже низький; 1,6-6,2 – низький; 6,3-12,7 – середній; 12,8-16,2 – високий; 16,3 і вище – дуже високий [29, 70].

Індекс КПВ є інформативним показником, оскільки середня кількість каріозних зубів дозволяє планувати обсяг лікувальної роботи, кількість пломбованих зубів – оцінити якість стоматологічної санації, а кількість видалених – необхідний обсяг ортопедичної допомоги.

Найінформативнішою з точки зору діагностики каріозного процесу є система ICDAS (International Caries Detection and Assessment System), яка

використовується для клінічної візуальної діагностики карієсу, визначення стадії та глибини ураження (від перших змін у емалі до явної порожнини в межах дентинного шару) [66, 67].

Результати, отримані при системному аналізі каріозного процесу за допомогою індексу ICDAS, впливають на вибір методів профілактики, лікування і прогнозування розвитку каріозного процесу.

Результати індексу ICDAS використовуються у Міжнародній системі класифікації та лікування карієсу (ICCMS – International Caries Classification and Management System). Вона передбачає визначення трьох стадій розвитку каріозного ураження: початкової, помірної та широкої (екстенсивної). Вказаний поділ уражень ґрунтується на стадії розвитку патологічного процесу, а не на глибині ураження. Це дозволяє використовувати певні діагностичні, та лікувальні алгоритми, які враховують патогенетичні аспекти розвитку каріозного процесу. Окрім того, за допомогою вказаної системи можна визначити індивідуальний рівень ризику розвитку та прогресування каріозного процесу, що безпосередньо впливає на визначення тактики діагностично-профілактичних заходів, розвитку захворювання, алгоритмів оперативного лікування, контролю [66, 67].

Згідно з вказаною системою розроблено реєстраційні коди та критерії визначення стану зубів за наявності герметиків, пломб, реставрацій, а також розроблено рекомендації стосовно оцінки каріозних уражень різної локалізації.

Отже, система ICDAS враховує виявлення карієсу, оцінку стадії розвитку каріозного процесу та оцінку активності карієсу (рис. 2.1).

Реєстрацію стану твердих тканин проводять за допомогою шести кодів: трьох для оцінки каріозних змін в емалі та трьох для оцінки змін у дентині (табл. 2.3).

Приріст інтенсивності карієсу використовується для оцінки динаміки розвитку каріозного процесу та ефективності його профілактики. Для його визначення використовують показники інтенсивності карієсу серед групи осіб

за певний період. Різниця у значенні показника між другим і першим обстеженням становить приріст інтенсивності карієсу.



Код 0



Код 1



Код 2



Код 3



Код 3



Код 4

Рисунок 2.1 – Візуальне зображення стану твердих тканин зубів згідно з індексом ICDAS

Для визначення стійкості емалі зубів до карієсу використовували тест емалевої резистентності (ТЕР-тест; В. Р. Окушко, Л. І. Косарева, 1983). Він дозволяє визначити функціональну резистентність емалі до кислот [25, 66].

Таблиця 2.3 – Кодова реєстрація стану твердих тканин зуба за допомогою системи ICDAS

Код	Характеристика ураження
0	Здорові тканини зуба
1	Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям
2	Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями
3	Локалізований дефект емалі
4	Темна тінь ураження дентину
5	Відокремлена порожнина з видимим дентином
6	Широка порожнина з видимим дентином

Методика проведення:

- проведення професійної гігієни порожнини рота;
- коронки зубів обробляють дистильованою водою та ватним тампоном, висушують;
- на вестибулярну поверхню центрального верхнього різця наносять краплю 1 % розчину хлористоводневої кислоти діаметром 2 мм;
- через 5 секунд кислоту ретельно змивають дистильованою водою;
- коронку зуба висушують ватним тампоном;
- на поверхню коронки наносять тампон, змочений в 1% водному розчині барвника – метиленового синього;
- забирають фарбник із поверхні емалі;
- оцінюють тест згідно спеціальної 10-бальної колірної шкали;
- на зону демінералізації емалі наносять фторлак.

Відповідно до шкали визначають ступінь стійкості емалі зубів до карієсу:

1–3 бали – ділянка блідо-блакитного забарвлення, що означає високу структурно-функціональну стійкість емалі і високу кислотостійкість зубів;

4–6 балів – ділянка має голубе забарвлення, що означає середню структурно-функціональну стійкість емалі і середню кислотостійкість зубів до карієсу;

7–9 балів – ділянка синього кольору, що означає зниження структурно-функціональної стійкості емалі і високий ступінь ризику розвитку карієсу (знижена кислотостійкість);

10–12 балів – ділянка темно-синього кольору, що означає дуже знижену структурно-функціональну стійкість емалі і максимальний ризик розвитку карієсу (мінімальну кислотостійкість).

Оцінку стану тканин пародонта проводили з використанням клінічних та параклінічних методів обстеження. При огляді порожнини рота акцентували увагу на наявність гіперемії, ціанозу, стан слизової оболонки ясен, рельєф ясневих сосочків, набряк, гіпертрофію, рецесію ясен, глибину ясневої борозенки, наявність пародонтальних кишень. Глибину пародонтальних кишень визначали згідно рекомендації ВООЗ за допомогою градуйованого пародонтального зонду з нанесеними на ньому міліметровими поділками (0,5; 3,5; 5,5) по вертикальній осі зуба із щічної, язикової та контактних поверхонь.

Для диференційної діагностики захворювань тканин пародонта використовували рентгенологічні методи (ортопантомографію, прицільну внутрішньо ротову рентгенографію).

При аналізі рентгенологічної картини звертали увагу на висоту і форму вершин міжальвеолярних перегородок, структуру кортикальної пластинки, характер візерунку губчастої речовини кістки, стан періодонтальної щілини зубів.

Гігієнічний стан порожнини рота оцінювали за допомогою гігієнічних індексів J. C. Green, J. R. Vermillion (ОНІ-S, 1964) та Федорова-Володкіної [25].

Індекс гігієни порожнини рота Гріна-Вермільйона (Oral Hygiene Index Simplified, Green–Vermillion, 1964) (ОНІ-S) дозволяє виявляти зубний наліт та зубний камінь. Індекс гігієни визначали при первинному обстеженні та у віддалені терміни (через 3, 6 та 12 місяців) спостереження.

Методика проведення. Зафарбовували вестибулярну поверхню 16, 11, 26, 31 і язикову поверхню 46, 36 зубів йодвмісним розчином. На вказаних поверхнях досліджуваних зубів визначали індекс зубного нальоту (Debris index – DI), індекс зубного каменю (Calculus index – CI) і виражали у балах.

Зубний наліт (DI):

0 – зубного нальоту немає;

1 – зубний наліт покриває не більше 1/3 поверхні коронки зуба;

2 – зубний наліт покриває від 1/3 до 2/3 поверхні зуба;

3 – зубний наліт покриває >2/3 поверхні зуба.

Зубний камінь (CI):

0 – зубний камінь не виявлений;

1 – над'ясневий зубний камінь покриває менше 1/3 коронки зуба;

2 – над'ясневий зубний камінь покриває від 1/3 до 2/3 коронки зуба чи є під'яснений у вигляді окремих частин;

3 – над'ясневий зубний камінь покриває 2/3 коронки зуба і/чи під'яснений оточує пришийкову частину зуба.

Обчислення ОНІ-S проводили за формулою:

$$\text{ОНІ-S} = \left(\frac{\sum \text{зН}}{n} \right) + \left(\frac{\sum \text{зК}}{n} \right), \quad (2.1)$$

де $\sum \text{зН}$ – сума балів зубного нальоту;

$\sum \text{зК}$ – сума балів зубного каменя;

n – кількість обстежених зубів (6 зубів).

Оцінка результатів. За допомогою ОНІ-S визначали рівень гігієни порожнини рота за наступними критеріями: 0-0,6 бала – гарний рівень гігієни; 0,7-1,6 бала – задовільний; 1,7-2,5 бала – незадовільний; більше 2,6 бала – поганий, що свідчить про відсутність регулярного догляду за порожниною рота.

Гігієнічний стан порожнини рота також оцінювали за гігієнічним індексом Ю. А. Федорова і В. В. Володкіної [25] в модифікації Н. Л. Чухрай, Н. І. Смоляр (2014) [113].

Методика визначення полягає у фарбуванні губної поверхні шести нижніх фронтальних зубів розчином Шиллера-Писарева або іншим йодовмісним розчином. Оцінку зафарбування зубного нальоту проводять по наступним кодам:

- 1 бал – забарвлення відсутнє;
- 2 бали – забарвлення 1/4 поверхні коронки зуба;
- 3 бали – забарвлення 1/2 поверхні зуба;
- 4 бали – забарвленню 3/4 поверхні зуба;
- 5 балів – забарвлення усієї поверхні коронки.

Для обчислення індексу суму значень індексу всіх зубів ділять на кількість обстежених зубів.

Отримані результати оцінюють наступним чином:

- 1,1-1,5 бали – хороший рівень гігієни;
- 1,6-2,0 бали – задовільний рівень гігієни;
- 2,1-2,5 бали – незадовільний рівень гігієни;
- 2,6-3,4 бали – поганий рівень гігієни;
- 3,5-5,0 балів – дуже поганий рівень гігієни.

Проводили визначення стану гігієни апроксимальних поверхонь. Саме тут відзначаються найбільш сприятливі умови для фіксації і формування біоплівки, що, в свою чергу, призводить до розвитку карієсу та залучення ясен у запальний процес.

Інтердентальну гігієну оцінювали за спрощеним індексом зубного нальоту в ділянці апроксимальних поверхонь API (Approximal Plaque Index, Lange et al., 1990). Після забарвлення визначали наявність нальоту на контактних поверхнях зубів у формі відповіді «так/ні». Оцінювали оральні поверхні зубів I та III квадрантів та вестибулярні поверхні II та IV квадрантів.

Формула для розрахунку:

$$API = \frac{\text{Кількість ділянок покритих нальотом}}{\text{Кількість обстежених ділянок}} \times 100\% \quad (2.2)$$

Критерії оцінювання:

менше 25 % – оптимальний рівень гігієни порожнини рота;

25–39 % – достатній рівень гігієни порожнини рота;

40-69 % – задовільний рівень гігієни порожнини рота;

70-100 % – незадовільний рівень гігієни порожнини рота.

Показник API менше за 35 % являється свідченням активної участі пацієнта у дотриманні індивідуальної гігієни [114].

Для проведення оцінки інтенсивності запального процесу в тканинах пародонта використовували пародонтальні індекси: РМА в модифікації С. Парма, індекс кровоточивості Muhlemann-Cowell та пародонтальний індекс Рассела [25, 38].

Поширеність, межі та інтенсивність запалення тканин пародонта оцінювали за допомогою модифікованого папілярно-маргінально-альвеолярного індексу РМА за Парма (С. Парма, 1960).

Методика проведення. Оцінюється стан ясен біля кожного зуба: запалення ясневого сосочка (Р) – 1 бал, запалення маргінальної частини ясен (М) – 2 бали, запалення альвеолярної частини ясен (А) – 3 бали. Стан ясен біля кожного зуба оцінювали після забарвлення розчином Шиллера-Писарева.

Індекс РМА обчислюють за формулою:

$$\text{РМА}\% = \frac{\Sigma \times 100}{3 \times n} \quad (2.3)$$

де Σ – сума найвищих балів біля кожного зуба,

n – кількість обстежених зубів.

Інтерпретація результатів:

- 1) 30 % і менше – легкий ступінь гінгівіту;
- 2) 31-60 % – середній ступінь гінгівіту;
- 3) 60 % і більше – тяжкий ступінь гінгівіту.

Для визначення індексу кровоточивості Muhlemann-Cowell оцінювали ступінь кровоточивості ясневої борозни при зондуванні або при надавлюванні на зубний сосочок [38]. Дослідження проводили в ділянці 16, 23, 26, 38, 43, 46 зубів.

З цією метою використовували пародонтальний зонд, проводячи ним без тиску по зубоясневій борозні.

Критерії оцінювання:

0 – після дослідження кровоточивість відсутня;

1 – кровоточивість з'являється не раніше, ніж через 30 с.;

2 – кровоточивість з'являється зразу після зондування або до 30 с.;

3 – кровоточивість з'являється при прийомі їжі або під час чищення зубів.

Інтерпретація результатів:

0,1-1,0 – легкий ступінь запалення;

1,1-2,0 – середній ступінь запалення;

2,1-3,0 – тяжкий ступінь запалення.

Для вивчення поширеності та інтенсивності запалення тканин пародонта використовували пародонтальний індекс – PI (A.L. Russel, 1956) [38].

Даний індекс враховує тяжкість гінгівіту, наявність пародонтальних кишень, рухомість зубів, ступінь деструкції кісткової тканини.

Методика визначення. У зубній формулі біля кожного зуба проставляють бали (від 0 до 8), що відображають стан тканин пародонта:

0 – запалення та зміни ясен відсутні;

1 – легкий гінгівіт (запалення не охоплює усі ділянки ясен);

2 – гінгівіт без пошкодження прикріпленого епітелію (пародонтальна кишень не визначається);

6 – гінгівіт з утворенням пародонтальної кишені, порушення жувальної функції зуба немає, рухомість зуба відсутня;

8 – виражена деструкція тканин пародонта, наявне порушення жувальної функції зуба, зуб рухомий.

Отримані значення додають і ділять на кількість обстежених зубів.

Інтерпретація результатів:

0,1-1,4 – початковий або легкий ступінь запалення тканин пародонта;

1,5-4,0 – середній ступінь запалення тканин пародонта, наявність деструктивних змін;

4,1-8,0 – тяжкий ступінь запалення тканин пародонта.

Для оцінки поширеності та інтенсивності захворювань тканин пародонта та планування лікувально-профілактичних заходів серед військовослужбовців проводили визначення індекс потреби в лікуванні хвороб пародонта CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs, BOOЗ) [38].

Методика проведення. Для оцінки стану тканин пародонта використовують пародонтальний зонд, який має на кінчику кульку діаметром 0,5 мм і маркувальні смужки на відстані 3,5-5,5 мм від кінчика зонда.

Порожнина рота поділяється на 6 секстантів, обмежених зубами, що мають у карті епідеміологічного обстеження кодові номери 18-14, 13-23, 24-28, 38-34, 33-43 і 44-48. Секстант оглядають при наявності в ньому 2 і більше зубів, при відсутності показань до їх видалення. Якщо в секстанті збережений тільки один зуб, його варто включати в попередній секстант.

У осіб старше 20 років варто оглядати наступні зуби: 1.7, 1.6, 1.1, 2.6, 2.7, 4.7, 4.6, 3.1, 3.6, 3.7.

У кожному боковому секстанті в проводять реєстрацію двох молярів. Якщо в секстанті відсутні всі індексні зуби, тоді оглядають усі зуби, що залишилися в даному секстанті.

Зондування проводять біля індексних зубів. Отримані результати вносять у карту оцінювання стоматологічного статусу (BOOЗ, 1986) відповідно з кодами:

4 – кишень більше 6 мм (чорна ділянка зонда не візуалізується);

3 – кишень 4-5 мм (край ясен розташований біля маркувальної смужки зонда);

2 – відчуття присутності каменю при зондуванні, але вся маркувальна ділянка зонда видима;

1 – кровоточивість відразу після закінчення зондування;

0 – здорові ясна.

Оцінка результатів.

1. Оцінюють поширеність захворювання:

- відсоток осіб з інтактним пародонтом;
- відсоток осіб, що мають тільки кровоточивість;
- відсоток осіб, що мають кровоточивість і камінь;
- відсоток осіб, що мають кровоточивість, камінь і неглибокі кишени;
- відсоток осіб, що мають кровоточивість, камінь, неглибокі і глибокі кишени.

2. Оцінюють інтенсивність захворювання:

- середнє число секстантів із кровоточивістю;
- середнє число секстантів із зубним каменем;
- середнє число секстантів з неглибокими пародонтальними кишнями;
- середнє число секстантів із глибокими пародонтальними кишнями;
- відсоток осіб з 1...6 інтактними секстантами;
- відсоток осіб з 1...6 секстантами з відповідними ознаками.

3. Оцінюють потребу в лікуванні:

- відсоток осіб, що потребують гігієнічних заходів;
- відсоток осіб, що потребують комплексну терапію.

Оцінку потреби в лікуванні проводять на підставі аналізу індексу CPITN і його складових:

0 – лікування не потрібно;

1 – необхідна гігієна порожнини рота;

2 – видалення зубних відкладень та гігієна порожнини рота;

3 – видалення зубних відкладень, консервативна терапія, кюретаж та гігієна порожнини рота;

4 – видалення відкладень, консервативна терапія, клаптеві операції, ортопедичне лікування та гігієна порожнини рота [38].

У всіх обстежених військовослужбовців визначали водневий показник

ротової рідини (рН) (до вживання їжі) за допомогою лакмусового паперу з градуйованою кольоровою шкалою (5,6-8,0). Індикаторний папірець занурювали в свіжозібрану ротову рідину та порівнювали зі стандартною кольоровою шкалою.

Для визначення швидкості салівації (ШС) ротову рідину збирали зранку натще в стерильні градуйовані пробірки протягом 5 хвилин. Швидкість салівації визначали за формулою:

$$\text{ШС} = \frac{V}{T} \quad (2.4),$$

де ШС – швидкість салівації,

V – об'єм ротової рідини в пробірці,

T – час збирання ротової рідини.

В'язкість ротової рідини визначали віскозиметром Освальда та оцінювали у відносних одиницях за формулою:

$$\text{ВРР} = \frac{V_B}{V_C} \quad (2.5),$$

де ВРР – в'язкість ротової рідини (відн. од.);

V_B – об'єм води, що витікає з мікропіпетки, об'ємом 1 мл за 5 сек.;

V_C – об'єм ротової рідини, що витікає з мікропіпетки, об'ємом 1 мл за 5 сек.

Після проведення первинного огляду пацієнтам всіх вікових груп проведено повну санацію порожнини рота, яка включала видалення м'яких та твердих зубних відкладень, пломбування каріозних порожнин, заміну неякісних пломб, лікування ускладнень карієсу, видалення коренів зубів (рис. 2.2).



Рисунок 2.2 – Клінічний стан порожнини рота пацієнт К. до проведення лікувально-профілактичних заходів: а) стан гігієни порожнини рота; б) візуалізовано стан гігієни порожнини рота за допомогою індикатору нальоту

За наявності вузьких і глибоких фісур зубів проводили також профілактичне їх пломбування (рис. 2.3). В якості герметика використовували склоіономерний цемент.



Рисунок 2.3 – Профілактичне пломбування фісур герметиком із склоіономерного цементу

При первинному огляді для встановлення ризику демінералізації емалі проведено визначення ТЕР-тесту (рис. 2.4). При зниженні резистентності емалі та наявності початкових форм карієсу пацієнта проводили глибоке фторування емалі та дентину (за наявності згоди військовослужбовців) [107, 108].



Рисунок 2.4 – Стан гігієни та твердих тканин зубів до проведення лікувально-профілактичних заходів: 1 – зубний наліт; 2 – карієс зубів

Для проведення глибокого фторування емалі використовували сольову систему «Фторкальцит-Е» ТМ (Латус, Україна). Комплект складається із рідин № 1 та № 2. Рідина № 1 містить фторсилікат магнію, фторсилікат міді, дистильована вода. Рідина 2 складається із високодисперсного гідроксиду кальцію, гідроксиду міді, загущувачів, дистильованої води.

При послідовному нанесенні рідин № 1 та № 2 забезпечується глибоке фторування зубної емалі та цементу шийки зуба.

Внаслідок реакції між компонентами рідин утворюється гель кремнієвої кислоти та розміщені у ньому кристали фториду кальцію, магнію і міді. Значна концентрація іонів фтору та міді таким чином підвищує резистентність емалі та забезпечує захист зуба від карієсогенних мікроорганізмів.

Методика проведення полягає у наступних маніпуляціях. Зуби ретельно очищають, включаючи міжзубні проміжки, просушують струменем стисненого повітря. Обробляють поквдратно ватним тампоном, змоченим у рідині № 1. Потім, не проводячи полоскання, наносять рідину № 2 і через одну хвилину ретельно промивають водою.

В результаті проведення глибокого фторування емалі відбувається герметизація мікротріщин емалі та каналців дентину внаслідок реакції випадіння в осад високодисперсного фтористого кальцію і фтористого магнію. Мікрокристали фтористого кальцію являються постійним джерелом іонів фтору, що забезпечує довготривалу та ефективну ремінералізацію твердих тканин зубів [108].

З метою оптимізації заходів первинної профілактики розвитку основних стоматологічних захворювань нами розроблений комплекс заходів профілактики уражень твердих тканин зубів і тканин пародонта для військовослужбовців на період їх перебування в зоні проведення бойових дій.

В умовах перебування військовослужбовців в зоні проведення бойових дій не завжди є можливість та мотивація доглядати за порожниною рота. Це пов'язано зі специфікою організації побуту в зоні проведення бойових дій.

Проте зубний наліт являється одним із найважливіших етіологічних та патогенетичних факторів, що сприяють розвитку карієсу та захворювань тканин пародонта. Саме тому нами підібрано комплекс засобів для гігієни порожнини рота, які є легкими та зручними у використанні, мають невелику вагу та об'єм, що дозволяє військовослужбовцям завжди їх мати біля себе. Усім обстеженим проведено навчання правилам користування даними засобами.

Даний комплекс заходів включав навчання всіх пацієнтів навичкам правильного догляду за порожниною рота в умовах перебування в зоні бойових дій та використання дорожніх зубних щіток «GUM® Travel» («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), таблеток для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets» («MGS», Великобританія), зубної нитки «GUM® Original White Floss» з фторидом («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), лікувально-профілактичних зубних паст «President Profi», «President Active», «President Sensitive» («Betafarma Spa.», Італія), які підбирались індивідуально (табл. 2.4).

Таблиця 2.4 – Розподіл зубних паст відповідно до їх абразивності (індексу RDA)

Зубна паста	Показник RDA	Показання
«President Sensitive», «President Profi»	20-50	Використовують при підвищеній чутливості зубів
«President Active»	50-100	Використовують для постійного застосування

Зубна щітка «GUM® Travel» («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія) має антибактеріальне покриття хлоргексидином, що дає можливість підтримувати чистоту щітки між використаннями. Особливістю даної щітки є те, що її голівка зручно складається в ручку, забезпечуючи гігієнічний та компактний дорожній варіант конструкції. У ручці наявні отвори для

попередження затримування залишків води. Наявна зручна подушечка для великого пальця, що забезпечує контроль і комфорт при чищенні зубів (рис. 2.5).

Зубна нитка «GUM® Original White Floss» з фторидом («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія) забезпечує ефективний контроль над утворенням зубного нальоту в міжзубних проміжках (рис. 2.5). Подрібнений діоксид кремнію, який є в зовнішньому шарі воску, забезпечує в 4 рази більшу ефективність видалення зубного нальоту, ніж при користуванні звичайною зубною ниткою. Вміст фтору в покритті нитки забезпечує додаткову зміцнюючу дію на тверді тканини зуба.



Рисунок 2.5 – Зубна щітка «GUM® Travel» та Зубна нитка «GUM® Original White Floss» з фторидом.

Зубну пасту «President Sensitive» («Betafarma Spa.», Італія) (рис. 2.6) рекомендували пацієнтам із підвищеною чутливістю зубів. Гідроксиапатит та калію нітрат сприяють ефективному зниженню чутливості зубів. Натрію фторид сприяє ремінералізації емалі. Наявність у складі екстрактів липи, ромашки та бісабололу сприяє зниженню подразнення ясен. Абразивність RDA – 20, вміст фториду натрію – 950 ppm.

Зубну пасту «President Active» («Betafarma Spa.», Італія) (рис. 2.6) рекомендували для терапії та профілактики захворювань ясен. У складі зубної пасти є збалансована суміш гексетидину, що зменшує розмноження бактерій та

запобігає утворенню нальоту; натрію фторид – сприяє ремінералізації зубної емалі; цитрат цинку та рослинні екстракти глоду та чорниці зменшують подразнення ясен. Абразивність RDA – 50, вміст фториду натрію – 950 ppm.



Рисунок 2.6 – Типи зубних паст, які були рекомендовані пацієнтам

Зубну пасту «President Profi» («Betafarma Spa.», Італія) (рис. 2.6) рекомендували за наявності різних форм гінгівіту та стоматиту. Діючі компоненти зубної пасту: 0,20 % розчин диглюконату хлоргексидину чинить інтенсивну антибактеріальну дію, а екстракти мальви та ромашки – заспокійливу. Абразивність RDA – 30.

Таблетки для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets» («MGS», Великобританія) – запобігають утворенню бактеріального нальоту та зубного каменю, захищають від карієсу, а також усувають неприємний запах з рота (рис. 2.7). Розчиняються в стаканчику з водою по 2 таблетки на 200 мл води. Рекомендували полоскати 2 рази на день.



Рисунок 2.7 – Таблетки для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets»

Контрольні огляди пацієнтів проводили через 3, 6, 9 та 12 місяців (рис. 2.8).



Рисунок 2.8 – Стан порожнини рота пацієнта К., через 12 місяців після проведення лікувально-профілактичних заходів

2.3 Статистична обробка отриманих результатів.

Враховувалися й аналізувалися такі основні параметри: середнє арифметичне значення (M), помилка середнього арифметичного (m). Оцінка вірогідності розходжень порівнюваних показників проводилася з використанням t – критерію Стьюдента, коли розподіл підпорядковувався нормальному закону, і непараметричних критеріїв – у випадках відхилення розподілу від нормального [10].

РОЗДІЛ 3

ОЦІНКА ПОТРЕБИ НАДАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ДОПОМОГИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

3.1 Аналіз рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців згідно даних анкетування

На першому етапі дослідження було проведено анкетування військовослужбовців Тернопільського зонального відділу військової служби правопорядку (ТЗВВСП), які зверталися у стоматологічне відділення Університетської клініки ТНМУ імені І. Я. Горбачевського МОЗ України.

Проведено аналіз 348 анкет військовослужбовців контрактної служби, віком від 20 до 45 років. Термін служби респондентів складав від 1 до 25 років.

Однією із важливих характеристик надання стоматологічної допомоги є виявлення причин звернень пацієнтів до лікаря-стоматолога.

Серед основних причин, які спонукали опитаних звертатись до стоматолога, 35,64 % (124 осіб) відмічали звернення в зв'язку із гострим болем в щелепно-лицевій ділянці. З метою лікування основних стоматологічних захворювань до лікаря стоматолога звертались 45,11 % проанкетованих (157 осіб). З метою проведення профілактичних заходів до стоматолога зверталась значно менша частина респондентів 7,18 % (25 осіб). 42 особи (12,07 %) відмітили, що відвідували стоматолога з метою усунення естетичних дефектів.

Згідно з даними анкетування, з метою профілактичного огляду один раз на рік звертались до лікаря стоматолога 43,97 % респондентів (153 особи); два рази на рік – 35,92 % (125 осіб), один раз на два роки – 12,06 % (42 особи); рідше, ніж один раз на два роки – 8,05 % (28 осіб).

При проведенні аналізу показників періодичності звернень до лікаря стоматолога з метою лікування встановлені наступні значення. Один раз на 6

місяців звертались 122 особи (35,06 %), один раз на рік – 167 особа (47,99 %), один раз на два роки – 28 осіб (8,05 %), рідше, ніж один раз на два роки – 31 особа (8,90 %).

Отже, можна відмітити, що значна частина респондентів звертається за стоматологічною допомогою з метою лікування при виникненні гострих болей у щелепно-лицевій ділянці. Проте спостерігається низька орієнтованість опитаних щодо профілактики стоматологічних захворювань та збереження власного стоматологічного здоров'я.

Основною мотивацією звернень до лікаря-стоматолога респондентів, які звертаються за допомогою два рази на рік або один раз на рік є результати планових оглядів, в результаті яких вони отримують інформацію щодо стану свого стоматологічного здоров'я.

Значна частина респондентів, які звертаються до лікаря-стоматолога рідше, ніж один раз на рік, відмічали основною причиною для відвідування стоматолога – гострий біль у щелепно-лицевій ділянці.

Основною формою попередження розвитку стоматологічних захворювань є індивідуальні профілактичні заходи, одним з яких є гігієна порожнини рота.

При аналізі питань щодо частоти проведення чищення зубів встановлено, що 94 військовослужбовців (27,01 %) чистять зуби два рази на день, 254 військовослужбовців (72,99 %) – один раз на день.

Стосовно засобів гігієни, які обирають опитані респонденти, можна стверджувати, що більшість користується мануальними зубними щітками та зубними пастами (83,05 % (289 осіб)). Лише 59 опитаних (16,95 %) використовують для чищення зубів електричні щітки.

Додаткові засоби гігієни, такі як зубна нитка, ополіскувач тощо використовує 31 опитаний (8,90 %).

Постійну кровоточивість ясен під час чищення зубів відмічали 167 проанкетованих (47,99 %). Кровоточивість ясен, що виникає періодично,

спостерігалась у 125 респондентів (35,92 %). 56 осіб не відмічали у себе кровоточивості ясен (16,09 %).

125 осіб (35,92 %) скаржились на рухомість зубів. Крім цього, 97 опитаних (27,87 %) відмічали неприємний запах із рота, не пов'язаний із споживанням їжі.

Згідно з даними анкетування 58,05 % опитаних (202 особи) звертались до лікаря стоматолога з приводу зняття зубних відкладень та ознак запалення ясен. Проте, варто відмітити, що 41,95 % респондентів (146 осіб) не звертались за таким видом стоматологічної допомоги.

Провівши аналіз частоти звернень опитаних для проведення професійної гігієни порожнини рота, отримано наступні результати.

Звернення один раз на 6 місяців відмітили 7 військовослужбовців (2,01 %), один раз на рік – 42 респондентів (12,06 %), один раз на два роки – 77 осіб (22,13 %), рідше, ніж один раз на два роки – 184 опитаних (52,87 %). Не звертаються за таким видом стоматологічної допомоги 38 опитаних військовослужбовців (10,93 %).

42 особи (12,07 %) відмітили, що їм доводилось проводити лікування запальних захворювань ясен у лікаря стоматолога-пародонтолога.

87 осіб (25,00 %) відмічали неприємні відчуття та періодичне клацання в ділянці скронево-нижньощелепних суглобів під час жувальних рухів.

При проведенні аналізу питання оцінки якості стоматологічного здоров'я 282 опитаних (81,03 %) оцінили стан свого стоматологічного здоров'я як «задовільний», 66 (18,97 %) – «поганий».

Отже, можна зробити висновок, що більша частина військовослужбовців звертається до лікаря-стоматолога з метою лікування основних стоматологічних захворювань. Проте рівень гігієнічних знань та навичок залишається на низькому рівні.

3.2 Аналіз оцінки ураженості зубів каріозним процесом

Для вирішення завдань дослідження проведено обстеження 348 військовослужбовців, яким проводився клінічний огляд з метою виявлення стоматологічних захворювань терапевтичного, хірургічного та ортопедичного профілів.

Проведення клінічного огляду відбувалось після підписання пацієнтами відповідної інформованої згоди на проведення стоматологічних маніпуляцій.

Розподіл пацієнтів за критерієм віку проводили наступним чином: діапазон 20-25 років – 65 осіб (з них чоловіків – 35, жінок – 30), 26-30 років – 68 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 32), 31-35 років – 77 осіб (з них чоловіків – 42, жінок – 35), 36-40 років – 72 осіб (з них чоловіків – 37, жінок – 35), 41-45 років – 66 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 30).

Вивчення поширеності каріозного процесу.

Поширеність карієсу зубів відображає співвідношення кількості пацієнтів, в яких наявні ознаки каріозного процесу, до загальної кількості обстежених пацієнтів. В результаті проведеного обстеження військовослужбовців всіх вікових груп встановлено, що поширеність каріозного процесу в даній категорії осіб відповідає високому рівню (табл. 3.1).

Найнижчі значення вказаного показника відмічені в обстежених вікової групи 20-25 років – 54 особи, що становило 83,08 % (у чоловіків – 80,00 %, у жінок – 86,67 %). Серед наступних вікових груп показники поширеності карієсу зростали і у вікових групах 36-40 років та 41-45 років сягали 100 % як серед жінок, так і серед чоловіків.

Визначення групової приналежності зубів, уражених карієсом.

Для вивчення частоти ураження різних груп зубів було проведено оцінку показників їх ураженості карієсом у всіх обстежених. Результати вивчення групової приналежності зубів, уражених карієсом, у пацієнтів представлені у таблиці 3.2.

Таблиця 3.1 – Поширеність карієсу серед обстежених осіб

Вікова група	Стать	Кількість обстежених осіб (n)	Поширеність карієсу	
			Кількість осіб із карієсом (n)	Кількість осіб із карієсом (%)
20-25 років	Чоловіки	35	28	80,00
	Жінки	30	26	86,67
	Разом у групі	65	54	83,08
26-30 років	Чоловіки	36	30	83,33
	Жінки	32	29	90,63
	Разом у групі	68	59	86,76
31-35 років	Чоловіки	42	39	92,86
	Жінки	35	35	100,00
	разом у групі	77	74	96,10
36-40 років	Чоловіки	37	37	100,00
	Жінки	35	35	100,00
	Разом у групі	72	72	100,00
41-45 років	Чоловіки	36	36	100,00
	Жінки	30	30	100,00
	Разом у групі	66	66	100,00

Таблиця 3.2 – Групова приналежність зубів, уражених карієсом

Вікова група, р	Стать	Фронтальна група зубів						Бокова група зубів			
		Центральні різці, %		Латеральні різці, %		Ікла, %		Премоляри, %		Моляри, %	
		%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
20-25	чоловіки (n=35)	42,86	15	34,29	12	17,14	6	51,43	18	94,29	33
	жінки (n=30)	46,67	14	33,33	10	23,33	7	53,33	16	93,33	28
	разом у групі (n=65)	44,62	29	36,92	24	20,00	13	52,31	34	93,75	61
26-30	чоловіки (n=36)	44,44	16	36,11	13	19,44	7	52,77	19	91,67	33
	жінки (n=32)	43,75	14	37,5	12	28,13	9	53,13	17	93,75	30
	разом у групі (n=68)	44,12	30	36,76	25	23,53	16	52,94	36	92,65	63

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
31-35	чоловіки (n=42)	45,24	19	40,48	17	38,10	16	61,90	26	97,62	41
	жінки (n=35)	48,57	17	42,86	15	37,14	13	65,71	23	94,29	33
	разом у групі (n=77)	46,75	36	41,56	32	37,66	29	63,64	49	96,10	74
36-40	чоловіки (n=37)	64,86	24	56,76	21	48,65	18	72,97	27	100,00	37
	жінки (n=35)	65,71	23	57,14	20	51,43	18	74,29	26	100,00	35
	разом у групі (n=72)	65,28	47	56,94	41	50,00	36	73,61	53	100,00	72
41-45	чоловіки (n=36)	64,86	24	59,46	22	56,76	21	78,38	29	100,00	36
	жінки (n=30)	62,86	22	54,29	19	51,43	18	82,89	29	100,00	30
	разом у групі (n=66)	63,89	46	56,94	41	54,17	39	80,56	58	100,00	66

Серед обстежених всіх вікових груп відмічалася найбільша ураженість каріозним процесом бокової групи зубів, а саме молярів.

Аналіз отриманих даних за індексом КПВ показав, що інтенсивність ураження карієсом військовослужбовців відповідала середньому рівню серед населення України (табл. 3.3).

У військовослужбовців вікової групи 20-25 років індекс КПВ становив $5,09 \pm 1,24$ і відповідав низькому рівню інтенсивності каріозного процесу. В гендерному аспекті цей показник становив $5,43 \pm 1,29$ у чоловіків та $4,70 \pm 1,16$ у жінок.

У віковій групі 26-30 років індекс КПВ становив $4,88 \pm 1,11$, що також відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років значення показника КПВ дещо збільшувались і становили $6,06 \pm 1,31$, зокрема у чоловіків –

5,88 ± 1,20, у жінок – 6,29 ± 1,55, що відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу, хоча числові значення були дещо вищими, ніж у попередніх вікових групах.

Таблиця 3.3 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців згідно з індексом КПВ ($M \pm m$) різних вікових груп при первинному огляді.

Вікова група, роки	Стать	Значення індексу
		КПВ
20-25	чоловіки (n=35)	5,43 ± 1,29
	жінки (n=30)	4,70 ± 1,16
	середнє значення у групі (n=65)	5,09 ± 1,24
26-30	чоловіки (n=36)	4,81 ± 1,04
	жінки (n=32)	4,97 ± 1,20
	середнє значення у групі (n=68)	4,88 ± 1,11
31-35	чоловіки (n=42)	5,88 ± 1,20
	жінки (n=35)	6,29 ± 1,55
	середнє значення у групі (n=77)	6,06 ± 1,31
36-40	чоловіки (n=37)	7,97 ± 1,33
	жінки (n=35)	8,89 ± 1,46
	середнє значення у групі (n=72)	8,42 ± 1,40
41-45	чоловіки (n=36)	11,83 ± 1,86
	жінки (n=30)	12,20 ± 2,36
	середнє значення у групі (n=66)	12,00 ± 2,09

У віковій групі 36-40 років спостерігалась тенденція до зростання рівня показника КПВ. Загалом у групі він становив 8,42 ± 1,40, що відповідало середньому рівню інтенсивності каріозного процесу. Серед чоловіків цей показник мав значення 7,97 ± 1,33, у жінок він був дещо вищим і становив 8,89 ± 1,46.

Серед обстежених вікової групи 41-45 років показник КПВ становив $12,00 \pm 2,09$, що відповідало середньому рівню інтенсивності каріозного процесу. У чоловіків вказаний показник становив $11,83 \pm 1,86$, а у жінок – $12,20 \pm 2,36$).

Отже, можна зробити висновок, що показники інтенсивності каріозного процесу з віком зростали серед чоловіків та жінок в усіх вікових групах.

Розглядаючи більш детально структуру індексу КПВ, слід відзначити, що кількість запломбованих («П») та видалених («В») зубів з віком як у жінок, так і у чоловіків зростає (табл. 3.4).

Таблиця 3.4 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців згідно зі значеннями К, П, В ($M \pm m$) різних вікових груп та статі при первинному огляді

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ		
		К	П	В
20-25	чоловіки (n=35)	$2,51 \pm 1,01$	$2,40 \pm 1,03$	$0,50 \pm 0,24$
	жінки (n=30)	$2,23 \pm 0,90$	$2,17 \pm 0,79$	$0,31 \pm 0,13$
	середнє значення у групі (n=65)	$2,38 \pm 0,96$	$2,29 \pm 0,93$	$0,42 \pm 0,22$
26-30	чоловіки (n=36)	$2,25 \pm 0,55$	$2,14 \pm 0,68$	$0,42 \pm 0,15$
	жінки (n=32)	$2,28 \pm 0,68$	$2,31 \pm 1,09$	$0,38 \pm 0,16$
	середнє значення у групі (n=68)	$2,26 \pm 0,61$	$2,22 \pm 0,89$	$0,39 \pm 0,16$
31-35	чоловіки (n=42)	$2,43 \pm 0,80$	$2,81 \pm 0,77$	$0,64 \pm 0,32$
	жінки (n=35)	$2,26 \pm 0,89$	$3,60 \pm 1,03$	$0,43 \pm 0,29$
	середнє значення у групі (n=77)	$2,35 \pm 0,84$	$3,17 \pm 0,98$	$0,54 \pm 0,32$
36-40	чоловіки (n=37)	$2,24 \pm 0,68$	$4,19 \pm 0,77$	$1,54 \pm 0,69$
	жінки (n=35)	$2,40 \pm 0,81$	$4,57 \pm 0,94$	$1,91 \pm 0,92$
	середнє значення у групі (n=72)	$2,31 \pm 0,75$	$4,38 \pm 0,89$	$1,72 \pm 0,83$
41-45	чоловіки (n=36)	$2,56 \pm 0,61$	$6,28 \pm 0,78$	$3,00 \pm 1,01$
	жінки (n=30)	$2,40 \pm 0,56$	$7,07 \pm 1,28$	$2,73 \pm 1,01$
	середнє значення у групі (n=66)	$2,48 \pm 0,59$	$6,64 \pm 1,10$	$2,89 \pm 1,02$

Кількість каріозних зубів («К») в середньому у вікових групах була різною. Серед військовослужбовців чоловічої статі цей показник мав найбільші значення у вікових групах 20-25 років – $2,51 \pm 1,01$ та 41-45 років – $2,56 \pm 0,61$. У вікових групах 31-35 років та 36-40 років дещо знижувався і становив $2,43 \pm 0,80$ і $2,24 \pm 0,68$ відповідно.

Серед військовослужбовців жіночої статі показник «К» знаходився на сталому рівні у всіх вікових групах, проте у віковій групі 36-40 років він дещо збільшувався і становив $2,40 \pm 0,81$.

Аналізуючи структуру індексу КПВ, варто зазначити, що кількість пломбованих зубів (показник «П») з віком зростала у чоловіків та жінок. Найнижчі значення даного показника спостерігались у віковій групі 26-30 років ($2,22 \pm 0,89$) і становили $2,14 \pm 0,68$ у чоловіків та $2,31 \pm 1,09$ у жінок. Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років цей показник мав дещо вищі значення і становив $2,29 \pm 0,93$. У чоловіків значення вказаного показника були дещо вищими, ніж у жінок і становили $2,40 \pm 1,03$ та $2,17 \pm 0,79$ відповідно.

Найбільші значення кількості пломбованих зубів спостерігались у віковій групі 41-45 років – $6,64 \pm 1,10$. У осіб жіночої статі цей показник становив $7,07 \pm 1,28$, що дещо вище, ніж у осіб чоловічої статі – $6,28 \pm 0,78$.

Кількість видалених зубів (показник «В») у військовослужбовців чоловічої і жіночої статі з віком зростала. Виявлено, що найвищі значення вказаного параметру спостерігались у віковій групі 41-45 років ($2,89 \pm 1,02$), а найнижчі показники – у віковій групі 20-25 років ($0,42 \pm 0,22$). У чоловіків вікової категорії 20-25 років цей показник становив $0,50 \pm 0,24$, у віковій групі 26-30 років відмічалось найнижче значення – $0,38 \pm 0,16$. У наступних вікових групах спостерігалось зростання вказаного показника: 31-35 років – $0,54 \pm 0,32$, 36-40 років – $1,72 \pm 0,83$. У віковій групі 41-45 років відмічено найвище значення показника «В» – $2,89 \pm 1,02$.

Серед жінок найвищий показник спостерігається у віковій групі 41-

45 років – $2,73 \pm 1,01$, а найнижчі значення відмічені у віковій групі 20-25 років – $0,31 \pm 0,13$.

Аналіз розвитку каріозного процесу згідно із системою ICDAS.

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років встановлено, що у 16,92 % обстежених (11 осіб) стан твердих тканин зубів відповідав коду 0 за індексом ICDAS, тобто уражень зубів каріозним процесом не відмічено. У решти 83,08 % пацієнтів (54 осіб) були наявними каріозні ураження зубів (129 уражень). Дослідження глибини ураження каріозним процесом в емалі та дентині згідно індексу ICDAS показало, що серед усіх зубів, уражених карієсом, у 7,75 % випадків (10 уражень) відмічено присутність коду 1. Ураження емалі, які відповідали коду 2 зустрічались у 6,98 % випадків (9 уражень), що свідчило про наявність підповерхневої демінералізації емалі зубів. 21,71 % уражень (28 порожнин) відповідало коду 3 (локалізовані дефекти емалі). У 63,57 % випадків (82 каріозні порожнини) візуалізували каріозні дефекти, які відповідали кодам 4, 5, 6, що вказує на ураження емалі та дентину зубів.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років ураження зубів каріозним процесом виявлено у 133 випадках. Серед наявних каріозних уражень ураження емалі зубів, які відповідають коду 1 спостерігали у 6,02 % (8 уражень). У 6,77 % випадків (9 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Пошкодження емалі (код 3) відмічено у 15,79 % випадків (21 порожнина). Ураження емалі та дентину (коди 4, 5, 6) наявні у 71,43 % випадків (95 порожнин).

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявили 174 каріозних уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 5,75 % випадків (10 уражень), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 10,34 % випадків (18 уражень). Код 3 відмічено у 23,56 % випадків (41 порожнина). У 60,34 % (105 порожнин) спостерігали ураження емалі та дентину (коди 4, 5, 6).

В обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 166 каріозних уражень. Варто зазначити, що у обстежених вікової групи 36-40 років коди 0 та 1 не зустрічалися. Підповерхневу демінералізацію емалі (код 2) виявлено у 15,06 % випадків (25 уражень). Ураження емалі, що відповідало коду 3, відмічалось у 19,28 % випадків (32 уражень). У 65,66 % (109 порожнин) були наявними комбіновані ураження емалі та дентину, що відповідало кодам 4, 5, 6.

У обстежених вікової групи 41-45 років виявлено 164 уражень зубів каріозним процесом. Стан твердих тканин зубів відповідав кодам 3, 4, 5, 6. Ураження, які підлягають кодуванню 1 та 2 не зустрічалися. Пошкодження емалі (код 3) відмічено у 23,17 % випадків (38 уражень). Поєднане пошкодження емалі та дентину (коди 4, 5, 6) відмічено у 76,83 % (126 порожнин).

Нами встановлено наступну характеристику локалізації каріозних уражень: найчастіше спостерігали поєднані каріозні ураження жувальних та апроксимальних поверхонь зубів (у 76,65 % випадків), окремо на жувальних поверхнях ураження відмічено у 45,12 % випадків, на апроксимальних поверхнях зубів каріозні ураження твердих тканин зубів виявлено у 41,68 %. Ізольовані ураження вестибулярних та оральних поверхонь зубів зустрічались значно рідше – тільки у 12,25 %.

При первинному огляді встановлено, що середній показник тесту емалевої резистентності у віковій групі 20-25 років становив $(6,58 \pm 0,79)$ бали, що відповідає середньому ступеню структурно-функціональної резистентності емалі і середній кислотостійкості емалі зубів до карієсу (табл. 3.5).

У осіб вікових груп 26-30 років, 31-35 років та 36-40 років значення ТЕР-тесту вказували на зменшення структурно-функціональної стійкості емалі і значний ступінь ризику виникнення карієсу.

Найвищі показники відмічали в осіб жіночої статі вікової групи 40-45 років. Значення ТЕР-тесту досягали $(10,07 \pm 1,34)$ балів, що свідчило про

критично знижену структурно-функціональну стійкість емалі і максимальний ризик виникнення карієсу (тобто наявна мінімальна кислотостійкість).

Таблиця 3.5 – Показники тесту емалевої резистентності ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп при первинному огляді.

Вікова група, (роки)	Стать	Значення показників ТЕР-тесту (бали)
20-25	чоловіки (n=35)	6,51 ± 0,92
	жінки (n=30)	6,67 ± 0,70
	середнє значення у групі (n=65)	6,58 ± 0,79
26-30	чоловіки (n=36)	7,22 ± 1,01
	жінки (n=32)	7,44 ± 1,22
	середнє значення у групі (n=68)	7,32 ± 1,15
31-35	чоловіки (n=42)	7,88 ± 0,80
	жінки (n=35)	8,49 ± 0,16
	середнє значення у групі (n=77)	8,16 ± 0,78
36-40	чоловіки (n=37)	8,27 ± 0,73
	жінки (n=35)	8,66 ± 0,48
	середнє значення у групі (n=72)	8,46 ± 0,65
41-45	чоловіки (n=36)	9,25 ± 1,00
	жінки (n=30)	10,07 ± 1,34
	середнє значення у групі (n=66)	9,62 ± 1,22

3.3 Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота

Зубний наліт являється одним із найважливіших етіологічних та патогенетичних факторів, що сприяють розвитку карієсу та захворювань тканин пародонта. Для проведення оцінки гігієнічного стану порожнини рота

використовують гігієнічні індекси, які характеризують кількість, товщину та площу зубного нальоту.

Гігієнічний стан порожнини рота у військовослужбовців оцінювали за допомогою гігієнічних індексів J.C. Green, J.R. Vermillion (ОHI-S), Федорова-Володкіної, а також спрощений індекс зубного нальоту на апроксимальних поверхнях API (API) (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота у військовослужбовців різних вікових груп при первинному огляді.

Вікова група, р	Стать	Індекс Green-Vermillion (ОHI-S), (бали)	Індекс Федорова-Володкіної, (бали)	Індекс API, (%)
20-25	чоловіки (n=35)	1,53 ± 0,48	2,02 ± 0,71	64,06 ± 3,55
	жінки (n=30)	1,44 ± 0,46	1,82 ± 0,54	62,87 ± 3,05
	середнє значення у групі (n=65)	1,49 ± 0,47	1,93 ± 0,64	63,51 ± 3,35
26-30	чоловіки (n=36)	1,85 ± 0,64	1,98 ± 0,84	68,64 ± 1,88
	жінки (n=32)	1,51 ± 0,68	1,84 ± 0,67	67,5 ± 2,16
	середнє значення у групі (n=68)	1,69 ± 0,67	1,90 ± 0,77	68,10 ± 2,08
31-35	чоловіки (n=42)	2,79 ± 0,14	3,49 ± 1,21	73,62 ± 4,18
	жінки (n=35)	2,44 ± 0,31	2,45 ± 1,06	65,11 ± 5,26
	середнє значення у групі (n=77)	2,63 ± 0,29	3,00 ± 1,26	69,75 ± 6,32
36-40	чоловіки (n=37)	2,92 ± 0,08	4,96 ± 0,58	75,35 ± 2,28
	жінки (n=35)	2,49 ± 0,32	3,34 ± 0,28	64,37 ± 2,83
	середнє значення у групі (n=72)	2,71 ± 0,31	4,17 ± 0,93	70,01 ± 6,08
41-45	чоловіки (n=36)	2,93 ± 0,09	4,96 ± 0,34	78,14 ± 1,53
	жінки (n=30)	2,61 ± 0,32	3,78 ± 0,34	75,80 ± 1,99
	середнє значення у групі (n=66)	2,78 ± 0,27	4,42 ± 0,68	77,08 ± 2,10

Загалом в обстежених вікової групи 20-25 років індекс гігієни порожнини рота знаходився на задовільному рівні ($(1,49 \pm 0,47)$ балів), рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів (індекс Федорова-Володкіної) – задовільний ($(1,93 \pm 0,64)$ балів), рівень гігієни міжзубних проміжків – $(63,51 \pm 3,35)$ %, що відповідає задовільному рівню гігієни.

В оглянутих військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 20-25 років виявлено, що ОНІ-S індекс гігієни порожнини рота становив $(1,53 \pm 0,48)$ балів, що відповідало задовільному рівню гігієни порожнини рота. Згідно індексу Федорова-Володкіної, визначено, що рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів відповідав задовільному. Рівень інтердентальної гігієни становив $(64,06 \pm 3,55)$ %, що відповідало задовільному рівню гігієни міжзубних проміжків.

В осіб жіночої статі вікової групи 20-25 років індекс гігієни порожнини рота відповідав задовільному рівню, рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів – задовільний, рівень гігієни міжзубних проміжків – задовільний $(62,87 \pm 3,05)$.

В обстежених вікової групи 26-30 років встановлено, що індекс ОНІ-S становив $(1,69 \pm 0,67)$ балів, що відповідало задовільному рівню гігієни порожнини рота, рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів (індекс Федорова-Володкіної) був задовільним ($(1,90 \pm 0,77)$ балів), індекс АРІ становив $(68,10 \pm 2,08)$ %, що відповідало задовільному рівню гігієни міжзубних проміжків.

Проте, варто зазначити, що в осіб чоловічої статі гігієнічні показники дещо відрізняються від таких показників осіб жіночої статі. ОНІ-S становив $(1,85 \pm 0,64)$ балів, що відповідало незадовільному рівню гігієни порожнини рота. Але рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів (індекс Федорова-Володкіної) був задовільним ($(1,98 \pm 0,84)$ балів), індекс АРІ становив $(68,64 \pm 1,88)$ %.

В обстежених військовослужбовців вікової групи 30-35 років гігієнічні показники характеризувались гіршими значеннями. Індекс ОНІ-S становив $(2,63 \pm 0,29)$ балів, що відповідало поганому рівню гігієни порожнини рота. Рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів (індекс Федорова-Володкіної) становив $(3,00 \pm 1,26)$ – поганий. Проте, індекс АРІ становив $(69,75 \pm 6,32)$ %, що відповідало задовільному рівню гігієни міжзубних проміжків.

В осіб жіночої статі встановлено дещо кращі значення гігієнічних показників. Згідно з індексом ОНІ-S гігієна порожнини рота відповідала незадовільному рівню ($(2,44 \pm 0,31)$ балів), рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів був незадовільний ($(2,45 \pm 1,06)$ балів), індекс АРІ – $(65,11 \pm 5,26)$ %, що свідчило про задовільний рівень гігієни міжзубних проміжків.

Серед оглянутих вікової групи 36-40 років індекси гігієни порожнини рота (ОНІ-S) відповідали поганому рівню. Індекс Федорова-Володкіної становив $(4,17 \pm 0,93)$ балів, що свідчило про дуже поганий рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів. Згідно індексу АРІ рівень гігієни міжзубних проміжків був незадовільним і становив $(70,01 \pm 6,08)$ %.

В обстежених військовослужбовців вікової групи 40-45 років згідно індексу ОНІ-S констатовано поганий рівень гігієни порожнини рота ($(2,78 \pm 0,27)$ балів). Гігієна в ділянці нижніх фронтальних зубів (згідно індексу Федорова-Володкіної) відповідала дуже поганому рівню ($(4,42 \pm 0,68)$ балів). Рівень гігієни міжзубних проміжків був незадовільний ($(77,08 \pm 2,10)$ %).

3.4 Аналіз поширеності захворювань тканин пародонта та визначення потреби в пародонтологічному лікуванні

З метою вивчення поширеності захворювань тканин пародонта і визначення потреби в пародонтологічному лікуванні проведено визначення індексу потреби в лікуванні хвороб пародонта СРІТН.

У віковій групі 20-25 років проведено визначення вказаного індексу у 65 осіб (з них чоловіків – 35, жінок – 30).

У чоловіків вікової групи 20-25 років встановлено, що у 15 осіб були відсутніми явища запалення тканин пародонта. У 11 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 9 осіб була наявною кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Патологічних зубо-ясневих кишень не виявлено.

Провівши аналіз стану тканин пародонта серед обстежених військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 20-25 років, встановлено середні значення наступних показників: кровоточивість ясен відмічалась у $(1,3 \pm 0,47)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,56 \pm 0,53)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишені – у 0 секстантах, глибокі пародонтальні кишені – у 0 секстантах, інтактний пародонт – у $(5,23 \pm 0,74)$ секстантах.

При обстеженні жінок вікової групи 20-25 років виявлено, що у 17 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми. У 13 осіб відмічалась кровоточивість ясен. Проте, варто відмітити, що відкладень зубного каменю, наявність патологічних зубо-ясневих кишень у жінок даної вікової групи не виявлено.

Серед військовослужбовців жіночої статі відмічено наступні середні значення показників захворювання тканин пародонта: кровоточивість ясен була у $(1,38 \pm 0,51)$ секстантах, зубний камінь – у 0 секстантах, неглибокі пародонтальні кишені були відсутніми, глибокі пародонтальні кишені були відсутніми, інтактний пародонт – у $(5,40 \pm 0,77)$ секстантах.

Підсумувавши, отримані дані, можна стверджувати, що загалом у віковій групі 20-25 років у 32 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми. Кровоточивість ясен спостерігалась у 24 осіб. У 9 осіб була наявною кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Серед обстежених кровоточивість ясен відмічена у $(1,33 \pm 0,48)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,56 \pm 0,53)$ секстантах, неглибокі та глибокі пародонтальні кишені були відсутніми, інтактний пародонт – у $(5,32 \pm 0,75)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 20-25 років, встановлено, що 32 особи потреби в лікуванні не мають (з них 15 чоловіків, 17 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мають 24 особи (з них 11 чоловіків, 13 жінок). 9 осіб мають потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота.

У віковій групі 26-30 років проаналізовано показники індексу СРІТН у 68 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 32). У чоловіків даної вікової групи встановлено, що у 12 осіб були відсутніми явища запалення тканин пародонта. У 9 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 14 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Патологічних зубо-ясневих кишень не виявлено.

Серед обстежених військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 26-30 років виявлено такі середні значення показників: кровоточивість ясен відмічена у $(1,74 \pm 0,45)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,71 \pm 0,45)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишеньні були відсутніми, глибокі пародонтальні кишеньні були відсутніми, інтактний пародонт – у $(4,83 \pm 0,91)$ секстантах.

При обстеженні жінок вікової групи 26-30 років виявлено, що у 14 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми. У 10 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 8 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Наявності патологічних зубо-ясневих кишень у жінок даної вікової групи не виявлено.

Серед військовослужбовців жіночої статі вікової групи 26-30 років були наступні середні значення показників: кровоточивість ясен відмічається у $(1,67 \pm 0,49)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,75 \pm 0,46)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишеньні були відсутніми, глибокі пародонтальні кишеньні були відсутніми, інтактний пародонт – у $(5,06 \pm 0,91)$ секстантах.

Підсумувавши, отримані дані, можна стверджувати, що загалом у віковій групі 26-30 років у 26 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми. Кровоточивість ясен спостерігалась у 19 осіб. У 22 осіб були наявними

кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Серед обстежених кровоточивість ясен була у $(1,71 \pm 0,46)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,73 \pm 0,46)$ секстантах, неглибокі та глибокі пародонтальні кишені були відсутніми, інтактний пародонт – у $(4,94 \pm 0,91)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування військовослужбовців вікової групи 26-30 років встановлено, що 26 осіб потреби в лікуванні не мають (з них 12 чоловіків, 14 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мають 19 осіб (з них 9 чоловіків, 10 жінок). 22 особи мають потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота.

У віковій групі 31-35 років проаналізовано показники індексу СРІТН у 77 осіб (з них чоловіків – 42, жінок – 35).

У чоловіків даної вікової групи встановлено, що у 8 осіб явища запалення тканин пародонта відсутні. У 10 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 22 осіб наявна кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 2 осіб наявна кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишені. Кровоточивість ясен була у $(2,66 \pm 0,70)$ секстантах, зубний камінь – у $(2,76 \pm 0,70)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишені – у $(2,50 \pm 0,71)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишені – у 0 секстантах, інтактний пародонт – у $(3,86 \pm 1,22)$ секстантах.

При обстеженні жінок вікової групи 31-35 років виявлено, що у 11 осіб були відсутніми явища запалення тканин пародонта. У 7 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 17 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Патологічних зубо-ясневих кишень у жінок даної вікової групи не було.

Кровоточивість ясен відмічена у $(2,50 \pm 0,51)$ секстантах, зубний камінь – у $(2,41 \pm 0,51)$ секстантах, неглибокі та глибокі пародонтальні кишені були відсутніми, інтактний пародонт – у $(4,29 \pm 1,25)$ секстантах.

Підсумувавши, отримані дані, можна стверджувати, що загалом у віковій групі 31-35 років у 19 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми.

Кровоточивість ясен спостережена у 17 осіб. У 39 осіб були наявні кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 2 осіб були наявними кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишени. Серед обстежених кровоточивість ясен відмічено у $(2,59 \pm 0,63)$ секстантах, зубний камінь – у $(2,61 \pm 0,64)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишени – у $(2,50 \pm 0,71)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишени були відсутніми, інтактний пародонт – у $(4,05 \pm 1,24)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 31-35 років, встановлено, що 19 осіб потреби в лікуванні не мали (з них 8 чоловіків, 11 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мали 17 осіб (з них 10 чоловіків, 7 жінок). 39 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота. 2 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень, консервативній терапії, кюретажі пародонтальних кишень і корекції гігієни.

У віковій групі 36-40 років проведено визначення індексу CPITN у 72 осіб (з них чоловіків – 37, жінок – 35).

У всіх чоловіків даної вікової групи були присутніми явища запалення тканин пародонта. У 12 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 22 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 3 осіб були наявними кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишени.

Провівши аналіз захворювань тканин пародонта серед обстежених військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 36-40 років, встановлено середні значення таких показників: кровоточивість ясен відмічається у $(2,70 \pm 0,62)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,48 \pm 0,51)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишени – у $(3,67 \pm 0,58)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишени – були відсутніми, інтактний пародонт – у $(3,30 \pm 0,62)$ секстантах.

При обстеженні жінок вікової групи 36-40 років встановлено, що осіб з відсутніми явищами запалення тканин пародонта не виявлено. У 9 осіб була

кровоточивість ясен. У 20 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Патологічних зубо-ясневих кишени виявлено у 6 осіб.

Серед військовослужбовців жіночої статі відмічено такі середні значення показників захворювання тканин пародонта: кровоточивість ясен була у $(3,23 \pm 0,73)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,08 \pm 0,74)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишени – у $(3,17 \pm 0,75)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишени – у 0 секстантах, інтактний пародонт – у $(2,77 \pm 0,73)$ секстантах.

Підсумувавши отримані дані, можна стверджувати, що загалом у віковій групі 36-40 років у всіх осіб були явища запалення тканин пародонта. Кровоточивість ясен спостерігалась у 21 осіб. У 42 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 9 осіб були наявними кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишени.

Серед обстежених кровоточивість ясен відмічається у $(2,96 \pm 0,72)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,27 \pm 0,67)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишени – у $(3,33 \pm 0,71)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишени були відсутніми, інтактний пародонт – у $(3,04 \pm 0,72)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 36-40 років, встановлено, що потребу в гігієні порожнини рота мали 21 осіб (з них 12 чоловіків, 9 жінок). 42 особи мали потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота. 9 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень, консервативній терапії, кюретажі пародонтальних кишень і корекції гігієни.

У віковій групі 41-45 років проведено визначення вказаного індексу у 66 осіб (з них чоловіків – 36, жінок – 30).

У чоловіків даної вікової групи, що у явища запалення тканин пародонта були присутніми у всіх. У 2 осіб відмічено кровоточивість ясен. У 27 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 7 осіб були

наявними кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишені.

Провівши аналіз захворювань тканин пародонта серед обстежених військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 41-45 років, встановлено середні значення таких показників: кровоточивість ясен була у $(3,17 \pm 0,74)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,41 \pm 0,69)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишені – у $(3,14 \pm 0,69)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишені були відсутніми, інтактний пародонт – у $(2,83 \pm 0,74)$ секстантах.

При обстеженні жінок вікової групи 41-45 років встановлено, що осіб з відсутніми явищами запалення тканин пародонта не було. У 4 осіб була кровоточивість ясен. У 22 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Неглибокі зубо-ясневі кишені виявлено у 4 осіб.

Серед військовослужбовців жіночої статі відмічено наступні середні значення показників захворювання тканин пародонта: кровоточивість ясен була у $(2,27 \pm 0,52)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,18 \pm 0,80)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишені – у $(3,75 \pm 0,96)$ секстантах, глибокі пародонтальні кишені – у 0 секстантах, інтактний пародонт – у $(2,73 \pm 0,52)$ секстантах.

Підсумувавши, отримані дані, можна стверджувати, що загалом у віковій групі 41-45 років у всіх осіб були явища запалення тканин пародонта. Кровоточивість ясен спостережена у 26 осіб. У 49 осіб були наявними кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. У 11 осіб були наявними кровоточивість ясен, відкладення зубного каменю і неглибокі пародонтальні кишені.

Серед обстежених цієї вікової групи кровоточивість ясен відмічається у $(3,21 \pm 0,64)$ секстантах, зубний камінь – у $(3,31 \pm 0,74)$ секстантах, неглибокі пародонтальні кишені – у $(3,36 \pm 0,81)$ секстантах, глибоких пародонтальних кишень не виявлено, інтактний пародонт – у $(2,79 \pm 0,64)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 41-45 років, встановлено, що потребу в гігієні порожнини рота мали 21 осіб (з них 12 чоловіків, 9 жінок).

42 особи мали потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота. 11 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень, консервативній терапії, кюретажі пародонтальних кишень і корекції гігієни.

Для визначення інтенсивності запалення тканин пародонта було проведено визначення індексів (табл. 3.7).

Таблиця 3.7 – Середні значення пародонтальних індексів при первинному огляді військовослужбовців

Вікова група	Стать	Індекс РМА (С. Parma) (%)	Індекс Muhlemann-Cowell (бали)	Індекс PI (A.L. Russel) (бали)
20-25	чоловіки (n=20)	17,71 ± 2,48	0,49 ± 0,15	0,81 ± 0,21
	жінки (n=13)	17,17 ± 1,95	0,37 ± 0,17	0,65 ± 0,16
	середнє значення у групі (n=33)	17,46 ± 2,25	0,44 ± 0,17	0,74 ± 0,20
26-30	чоловіки (n=24)	20,44 ± 2,31	0,79 ± 0,23	1,11 ± 0,38
	жінки (n=18)	19,88 ± 2,55	0,62 ± 0,18	0,97 ± 0,19
	середнє значення у групі (n=42)	20,18 ± 2,42	0,71 ± 0,22	1,04 ± 0,32
31-35	чоловіки (n=34)	31,07 ± 1,80	1,35 ± 0,26	1,90 ± 0,51
	жінки (n=24)	26,26 ± 1,70	0,81 ± 0,17	1,43 ± 0,37
	середнє значення у групі (n=58)	28,88 ± 2,98	1,11 ± 0,35	1,68 ± 0,51
36-40	чоловіки (n=37)	48,14 ± 4,70	1,64 ± 0,20	2,66 ± 0,43
	жінки (n=35)	40,91 ± 4,37	1,44 ± 0,30	2,31 ± 0,53
	середнє значення у групі (n=72)	44,63 ± 5,79	1,54 ± 0,27	2,49 ± 0,51
41-45	чоловіки (n=36)	62,69 ± 9,11	2,59 ± 0,28	4,46 ± 0,83
	жінки (n=30)	61,93 ± 12,83	2,48 ± 0,28	3,91 ± 0,68
	середнє значення у групі (n=66)	62,35 ± 10,88	2,54 ± 0,28	4,21 ± 0,81

Серед обстежених пацієнтів вікової групи 20-25 років виявляли запалення ясневих сосочків, маргінальної частини ясен, в деяких клінічних випадках –

альвеолярної частини ясен. Значення індексу РМА у групі становило $(17,46 \pm 2,25)$ %, Muhlemann-Cowell – $(0,44 \pm 0,17)$ балів, РІ – $(0,74 \pm 0,20)$ балів, що, згідно із системою оцінювання індексів, відповідало легкому ступеню запалення тканин пародонта.

В обстежених вікової групи 25-30 років середні значення пародонтальних індексів відповідали легкому ступеню запалення тканин пародонта.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років встановлені деякі відмінності у показниках пародонтальних індексів в осіб чоловічої та жіночої статі. У чоловіків значення індексів РМА, Muhlemann-Cowell та РІ відповідали середньому ступеню запалення тканин пародонта; у жінок спостерігали показники легкого ступеня запалення тканин пародонта.

Варто відмітити, що із віком збільшувалась кількість пацієнтів з більш вираженими ознаками запалення тканин пародонта. Так, у віковій групі 40-45 років відмічали більші значення пародонтальних індексів (РМА становив $(62,35 \pm 10,88)$ %, Muhlemann-Cowell – $(2,54 \pm 0,28)$ балів, РІ – $(4,21 \pm 0,81)$ балів), що відповідало тяжкому ступеню запалення тканин пародонта.

3.5 Аналіз показників ротової рідини при первинному огляді

При первинному огляді середні значення показника швидкості слиновиділення у кожній віковій групі варіювали в межах 0,36-0,39 мл/хв, що відповідало нормі. Проте варто відмітити, що середні значення швидкості слиновиділення серед обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років були дещо вищими в порівнянні з іншими віковими групами (табл. 3.8).

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп при первинному огляді варіювали в межах $(1,87-2,42)$ відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у віковій групі 20-25 років

– 1,87 відн. од., найвищі значення відмічено у віковій групі 35-40 років і становило 2,42 відн. од.

Таблиця 3.8 – Оцінка показників ротової рідини ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп при первинному огляді

Вікова група, роки	Стать	Швидкість слиновиділення (мл/хв)	В'язкість ротової рідини (відн.од)	Водневий показник (рН)
20-25	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,02	1,89 ± 0,28	6,39 ± 0,19
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,01	1,87 ± 0,28	6,41 ± 0,23
	середнє значення у групі (n=65)	0,38 ± 0,01	1,88 ± 0,28	6,40 ± 0,21
26-30	чоловіки (n=36)	0,38 ± 0,03	1,92 ± 0,24	6,47 ± 0,33
	жінки (n=32)	0,38 ± 0,04	1,98 ± 0,19	6,44 ± 0,17
	середнє значення у групі (n=68)	0,38 ± 0,04	1,95 ± 0,22	6,46 ± 0,27
31-35	чоловіки (n=42)	0,37 ± 0,04	2,04 ± 0,38	6,37 ± 0,21
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,02	2,17 ± 0,33	6,48 ± 0,26
	середнє значення у групі (n=77)	0,37 ± 0,03	2,10 ± 0,37	6,42 ± 0,24
36-40	чоловіки (n=37)	0,36 ± 0,03	2,42 ± 0,48	6,47 ± 0,27
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,03	2,31 ± 0,44	6,52 ± 0,33
	середнє значення у групі (n=72)	0,36 ± 0,03	2,37 ± 0,46	6,49 ± 0,30
41-45	чоловіки (n=36)	0,36 ± 0,04	2,26 ± 0,42	6,53 ± 0,27
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,02	2,41 ± 0,46	6,55 ± 0,29
	середнє значення у групі (n=66)	0,37 ± 0,03	2,33 ± 0,44	6,54 ± 0,28

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходились в межах від (6,39 ± 0,19) у чоловіків 20-25 років до (6,55 ± 0,29) у жінок 41-45 років. Тобто наявна слабо кисла реакція ротової рідини.

3.6 Аналіз поширеності стоматологічної ортопедичної патології

Наступним етапом проведеного дослідження стало вивчення поширеності стоматологічної захворюваності з позиції необхідності надання ортопедичної допомоги військовослужбовцям.

До уваги було взято дані стоматологічного огляду даної категорії населення, вид та об'єм виготовлених ортопедичних конструкцій і потреба у виготовленні основних видів зубних протезів, необхідних для повноцінної ортопедичної реабілітації пацієнтів.

Загальна кількість осіб, які потребували ортопедичного стоматологічного лікування становило 231 осіб із 348 оглянутих, серед них 117 чоловіків та 114 жінок.

У віковій групі 20-25 років цей показник становив 13 осіб (5 чоловіків, 8 жінок), 26-30 років – 21 особа (9 чоловіків, 12 жінок), 31-35 років – 24 особи (14 чоловіків, 10 жінок), 36-40 років – 21 особа (10 чоловіків, 11 жінок), 41-45 років – 26 осіб (14 чоловіків, 12 жінок).

Кількість зубів із зруйнованою коронковою частиною, які потребують протезування становить 126 (на 231 пацієнтів, які потребували ортопедичного лікування). В осіб чоловічої статі цей показник становив 65, жіночої статі – 61 (табл. 3.9).

Кількість дефектів зубних рядів у військовослужбовців, які підлягають протезуванню, становила 88 (на 231 пацієнтів, які потребували ортопедичного лікування). Серед них у чоловіків значення цього показника становило 47, а у жінок – 41 (табл. 3.10).

Наступним етапом став аналіз наявних ортопедичних конструкцій. Варто відмітити, що серед всіх оглянутих пацієнтів, в яких були наявні ортопедичні конструкції, зустрічались наступні їхні види: одиночні коронки, мостоподібні протези, часткові знімні пластинкові протези, бюгельні протези.

Таблиця 3.9 Кількість зубів зі зруйнованою коронковою частиною, які потребують протезування у пацієнтів різних вікових груп та статі.

Вікова група	Стать	Кількість зубів із зруйнованою коронковою частиною, які потребують протезування
20-25	Чоловіки	11
	Жінки	12
	Разом у групі	23
26-30	Чоловіки	19
	Жінки	20
	Разом у групі	39
31-35	Чоловіки	18
	Жінки	15
	Разом у групі	33
36-40	Чоловіки	9
	Жінки	8
	Разом у групі	17
41-45	Чоловіки	8
	Жінки	6
	Разом у групі	14
Всього		126

Таблиця 3.10 – Кількість дефектів зубних рядів, які підлягають протезуванню, у пацієнтів різних вікових груп та статі.

Вікова група	Стать	Кількість дефектів зубних рядів, які підлягають протезуванню
1	2	3
20-25	Чоловіки	4
	Жінки	1
	Разом у групі	5
26-30	Чоловіки	3
	Жінки	4
	Разом у групі	7
31-35	Чоловіки	10
	Жінки	8
	Разом у групі	18

Продовження таблиці 3.10

1	2	3
36-40	Чоловіки	9
	Жінки	11
	Разом у групі	20
41-45	Чоловіки	21
	Жінки	17
	Разом у групі	38
Всього		88

Одиночні коронки були у 154 осіб (88 чоловіків та 66 жінок).

У віковій групі 20-25 років одиночні коронки були наявними у 16 осіб (9 чоловіків, 7 жінок), 26-30 років – у 25 осіб (12 чоловіків, 13 жінок), 31-35 років – у 31 особи (19 чоловіків, 12 жінок), 36-40 років – у 39 осіб (23 чоловіків, 16 жінок), 41-45 років – у 43 осіб (25 чоловіків, 18 жінок).

Мостоподібні протези були у 88 осіб (у 50 чоловіків та 38 жінок). У віковій групі 20-30 років мостоподібні протези наявні у 4 осіб (4 чоловіків, 0 жінок), 26-30 років – у 11 осіб (6 чоловіків, 5 жінок), 31-35 років – у 18 осіб (8 чоловіків, 10 жінок), 36-40 років – у 24 осіб (10 чоловіків, 14 жінок), 41-45 років – у 31 особи (22 чоловіків, 9 жінок).

Часткові знімні пластинкові протези та бюгельні протези були наявні у 45 осіб (26 чоловіків та 19 жінок). Вказані ортопедичні конструкції зустрічались у вікових групах 36-40 та 41-45 років. У віковій групі 36-40 років 18 осіб мали вказані ортопедичні конструкції (11 чоловіків, 7 жінок), 41-45 років – 27 осіб (15 чоловіків, 12 жінок).

Отже, можна зробити висновок, що поширеність ортопедичної стоматологічної патології серед військовослужбовців є високою. Відмічається також значна потреба в ортопедичній стоматологічній реабілітації вказаної категорії населення.

Підсумовуючи результати проведеного даного етапу дослідження, можна стверджувати, що серед військовослужбовців усіх вікових груп відмічається

значна потреба у терапевтичному лікуванні каріозних уражень, проведенні професійної гігієни порожнини рота, корекції індивідуальних навичок гігієни порожнини рота.

Саме тому, після проведення первинного огляду і визначення стоматологічного статусу у військовослужбовців всіх вікових груп проведено повну санацію порожнини рота, яка включала видалення м'яких і твердих зубних відкладень, пломбування каріозних порожнин, заміну неякісних пломб, лікування ускладнень карієсу, видалення коренів зубів.

При зниженні резистентності емалі та наявності початкових форм карієсу пацієнту проводили глибоке фторування емалі та дентину (за наявності згоди військовослужбовців).

Всім пацієнтам були надані рекомендації щодо індивідуального догляду за порожниною рота, проведено коректування гігієнічних навичок та рекомендовано індивідуальний комплекс із засобів гігієни, який складався з:

- 1) дорожніх зубних щіток «GUM® Travel» («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія);
- 2) таблеток для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets» («MGS», Великобританія);
- 3) зубної нитки «GUM® Original White Floss» з фторидом («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія);
- 4) лікувально-профілактичних зубних паст «President Profi», «President Active», «President Sensitive» («Betafarma Spa.», Італія), які підбирались індивідуально.

Контрольні огляди проводили через 3, 6, 9 та 12 місяців.

Матеріали даного розділу дисертації висвітлено в наукових публікаціях автора [41, 45, 46, 50, 153].

РОЗДІЛ 4

КЛІНІЧНІ ТА ЛАБОРАТОРНІ ПОКАЗНИКИ ГОМЕОСТАЗУ ПОРОЖНИНИ РОТА У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ПРОТЯГОМ ПЕРІОДУ СПОСТЕРЕЖЕННЯ

4.1 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 3 місяці спостереження

Усі військовослужбовці, які приймали участь у дослідженні, були на динамічному спостереженні з повторними оглядами через 3, 6, 9 та 12 місяців. Окрім визначення стану гігієни порожнини рота, динаміки каріозного процесу, стану ротової рідини проводили корекцію гігієнічних навичок, за потреби професійну гігієну порожнини рота.

Результати проведеної оцінки гігієнічного стану порожнини рота у 348 військовослужбовців через 3 місяці спостереження представлені у таблиці 4.1.

В обстежених вікової групи 20-25 років індекс Green-Vermillion (ОHI-S) відповідав задовільному рівню ($(0,95 \pm 0,65)$ балів), індекс Федорова-Володкіної становив $(1,54 \pm 0,75)$ балів, що відповідає хорошому рівню гігієни, індекс API становив $(32,06 \pm 3,71)$ %, що відповідає достатньому рівню гігієни міжзубних проміжків. При порівнянні з даними, отриманими при первинному огляді, встановлено достовірну різницю між вказаними показниками ($p \leq 0,01$ та $p \leq 0,001$).

В обстежених вікової групи 20-25 років індекс Green-Vermillion (ОHI-S) відповідав задовільному рівню ($0,95 \pm 0,65$ бали), проте варто відмітити, що у чоловіків і жінок показники вказаного індексу варіювали в межах від $(0,91 \pm 0,66)$ до $(0,97 \pm 0,66)$ балів, що відповідають задовільному рівню гігієни (табл. 4.1.).

Таблиця 4.1 – Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 3 місяці спостереження.

Вікова група	Стать	Індекс Green-Vermillion (ОHI-S) (бали)		Індекс Федорова-Володкіної (бали)		Індекс API (%)	
		первинний огляд	3 місяці	первинний огляд	3 місяці	первинний огляд	3 місяці
20-25	чоловіки (n=35)	1,53 ± 0,48	0,91 ± 0,66**	2,02 ± 0,71	1,63 ± 0,88	64,06 ± 3,55	32,91 ± 3,82 ***
	жінки (n=30)	1,44 ± 0,46	0,97 ± 0,66 **	1,82 ± 0,54	1,43 ± 0,57	62,87 ± 3,05	31,07 ± 3,36 ***
	середнє значення у групі (n=65)	1,49 ± 0,47	0,95 ± 0,65 **	1,93 ± 0,64	1,54 ± 0,75 **	63,51 ± 3,35	32,06 ± 3,71 ***
26-30	чоловіки (n=36)	1,85 ± 0,64	1,36 ± 0,85 **	1,98 ± 0,84	1,44 ± 0,73 *	68,64 ± 1,88	34,81 ± 3,22 ***
	жінки (n=32)	1,51 ± 0,68	1,06 ± 0,72	1,84 ± 0,67	1,34 ± 0,48 ***	67,5 ± 2,16	29,06 ± 5,32 ***
	середнє значення у групі (n=68)	1,69 ± 0,67	1,22 ± 0,81 ***	1,90 ± 0,77	1,40 ± 0,63 ***	68,10 ± 2,08	32,10 ± 5,18 ***
31-35	чоловіки (n=42)	2,79 ± 0,14	1,19 ± 0,59 ***	3,49 ± 1,21	1,71 ± 0,83 ***	73,62 ± 4,18	36,13 ± 3,27 ***
	жінки (n=35)	2,44 ± 0,31	1,15 ± 0,60 ***	2,45 ± 1,06	1,34 ± 0,47 ***	65,11 ± 5,26	34,74 ± 4,86 ***
	середнє значення у групі (n=77)	2,63 ± 0,29	1,17 ± 0,59 ***	3,00 ± 1,26	1,56 ± 0,72 ***	69,75 ± 6,32	35,49 ± 4,10 ***
36-40	чоловіки (n=37)	2,92 ± 0,08	1,73 ± 0,84	4,96 ± 0,58	2,27 ± 1,14	75,35 ± 2,28	43,16 ± 1,72
	жінки (n=35)	2,49 ± 0,32	1,34 ± 0,48 ***	3,34 ± 0,28	1,86 ± 0,83 ***	64,37 ± 2,83	39,11 ± 2,14 ***
	середнє значення у групі (n=72)	2,71 ± 0,31	1,54 ± 0,71 ***	4,17 ± 0,93	2,07 ± 1,03 ***	70,01 ± 6,08	41,19 ± 2,77 ***
41-45	чоловіки (n=36)	2,93 ± 0,09	1,83 ± 0,56 ***	4,96 ± 0,34	2,11 ± 0,98 ***	78,14 ± 1,53	45,22 ± 2,77***
	жінки (n=30)	2,61 ± 0,32	1,53 ± 0,73 ***	3,78 ± 0,34	1,87 ± 0,97 ***	75,80 ± 1,99	40,33 ± 2,83 ***
	середнє значення у групі (n=66)	2,78 ± 0,27	1,70 ± 0,66 ***	4,42 ± 0,68	2,00 ± 0,98***	77,08 ± 2,10	43,00 ± 3,70 ***

Примітка. ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

У військовослужбовців вікової групи 26-30 років також встановлено, що ОНІ-S індекс знаходився на задовільному рівні як у чоловіків ((1,36 ± 0,85) балів), так і у жінок ((1,06 ± 0,72) балів).

В обстежених віком 31-35 років значення індексу ОНІ-S варіювали від (1,19 ± 0,59) балів у чоловіків до (1,15 ± 0,60) балів – у жінок, а загалом у групі рівень гігієни відповідав задовільному значенню ((1,17 ± 0,59) балів).

Загалом в обстежених вікової групи 36-40 років значення ОНІ-S індексу відповідало задовільному рівню гігієни, проте у чоловіків вказаний показник становив (1,73 ± 0,84) балів, що свідчило про незадовільний рівень гігієни. В осіб жіночої статі спостерігався задовільний рівень гігієни ((1,34 ± 0,48) балів).

У вікової групи 41-45 років відмічено, що ОНІ-S індекс знаходився на незадовільному рівні. Показники варіювали в межах від (1,83 ± 0,56) балів у чоловіків та (1,53 ± 0,73) балів – у жінок.

При аналізі індексу гігієни Федорова-Володкіної, значення якого показують рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів встановлено, що у чоловіків вікової групи 20-25 років даний індекс становив (1,63 ± 0,88) балів, що відповідало задовільному рівню гігієни. Проте, у жінок, і загалом у цій віковій групі, значення вказаного індексу свідчать про хороший рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів.

У обстежених вікової групи 26-30 років показник гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів відповідав хорошому рівню, як у чоловіків так і у жінок.

У чоловіків вікової групи 31-35 років індекс Федорова-Володкіної становив (1,71 ± 0,83) балів, що відповідало задовільному рівню. Проте, загалом у групі та у жінок показник вказаного індексу вказував на хороший рівень гігієни.

У обстежених чоловіків вікової групи 36-40 років даний індекс становив (2,27 ± 1,14) балів, що відповідало незадовільному рівню гігієни. У військовослужбовців жіночої статі рівень гігієни згідно вказаного індексу був

задовільним. Загалом у даній віковій групі також відмічається задовільний рівень гігієни згідно індексу Федорова-Володкіної.

Аналогічна ситуація спостерігалась і у обстежених вікової групи 41-45 років. У чоловіків рівень гігієни відповідав незадовільному рівню, проте, у жінок і загалом у групі цей показник свідчив про задовільний рівень гігієни.

При аналізі рівня гігієни міжзубних проміжків згідно з індексом API встановлено, що у вікових групах 20-25, 26-30 та 31-35 років показники вказаного індексу відповідали достатньому рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок.

У вікових групах 36-40 та 41-45 років рівень гігієни міжзубних проміжків знаходився на задовільному рівні. Тільки у жінок віком 36-40 років вказаний індекс становив $(39,11 \pm 2,14) \%$, що відповідало достатньому рівню гігієни порожнини рота.

Через 3 місяці спостереження у військовослужбовців вікових груп 20-25 років та 26-30 років спостерігався низький рівень інтенсивності каріозного процесу. Підвищення рівня інтенсивності карієсу до середнього відмічався у обстежених вікових груп 31-35 років та 36-40 років. У пацієнтів вікової групи 41-45 років рівень інтенсивності каріозного процесу відповідав високому. При порівнянні із показниками первинного огляду встановлено достовірні відмінності ($p \leq 0,01$ та $p \leq 0,001$) (табл.4.2).

Через 3 місяці спостереження приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,8, у жінок – 0,8, загалом у групі – 0,8.

В обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 0,91, у жінок – 0,94, загалом у групі – 0,93.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу у чоловіків становив 1,12, у жінок – 0,94, загалом у групі – 1,04.

Таблиця 4.2 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців різних вікових груп та статі згідно індексу КПВ ($M \pm m$) різних вікових груп через 3 місяці спостереження

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ	
		первинний огляд	3 місяці
20-25	чоловіки (n=35)	5,43 ± 1,29	6,23 ± 1,97 **
	жінки (n=30)	4,70 ± 1,16	5,50 ± 2,08 **
	середнє значення у групі (n=65)	5,09 ± 1,24	5,89 ± 1,83 ***
26-30	чоловіки (n=36)	4,81 ± 1,04	5,72 ± 1,40*
	жінки (n=32)	4,97 ± 1,20	5,91 ± 1,73
	середнє значення у групі (n=68)	4,88 ± 1,11	5,81 ± 1,56 ***
31-35	чоловіки (n=42)	5,88 ± 1,20	7,00 ± 1,36 *
	жінки (n=35)	6,29 ± 1,55	7,23 ± 1,83 *
	середнє значення у групі (n=77)	6,06 ± 1,31	7,10 ± 1,59 ***
36-40	чоловіки (n=37)	7,97 ± 1,33	9,03 ± 1,76 *
	жінки (n=35)	8,89 ± 1,46	9,83 ± 1,34 **
	середнє значення у групі (n=72)	8,42 ± 1,40	9,42 ± 1,61 ***
41-45	чоловіки (n=36)	11,83 ± 1,86	12,92 ± 1,81 *
	жінки (n=30)	12,20 ± 2,36	13,21 ± 0,66 *
	середнє значення у групі (n=66)	12,00 ± 2,09	13,06 ± 1,41 ***

Примітка. ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

В обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу порівняно з первинним оглядом у чоловіків становив 1,06, у жінок – 0,94, загалом у групі – 1,00.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,09, у жінок – 1,01, загалом у групі – 1,06.

При аналізі показника «К» через 3 місяці спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,80 \pm 0,53$, відповідно у чоловіків – $0,83 \pm 0,24$, у жінок – $0,77 \pm 0,74$.

В обстежених віком 26-30 років значення «К» становило $0,84 \pm 0,67$. У чоловіків кількість зубів, уражених каріозним процесом, становила $0,86 \pm 0,65$, у жінок – $0,81 \pm 0,70$. При порівнянні із показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$).

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років показник «К» дещо зменшувався і становив $0,73 \pm 0,57$. У чоловіків його значення становили $0,74 \pm 0,55$, у жінок – $0,71 \pm 0,59$.

Серед обстежених віком 36-40 років кількість каріозних уражень зубів загалом у групі становила $0,83 \pm 0,70$, у чоловіків – $0,84 \pm 0,83$ та у жінок – $0,83 \pm 0,54$.

У військовослужбовців вікової групи 41-45 років значення показника «К» становило $0,94 \pm 0,80$, у чоловіків – $0,94 \pm 0,79$, у жінок – $0,93 \pm 0,83$ відповідно.

Встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$) при порівнянні із показниками первинного огляду.

Динаміка показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 3 місяці спостереження представлена на рис. 4.1.

Варто зазначити, що найнижчі значення кількості пломбованих зубів (показник «П») спостерігались у обстежених жінок вікової групи 20-25 років – $4,40 \pm 1,43$. Найвищий показник відмічено у жінок вікової групи 41-45 років – $9,57 \pm 1,07$. Варто зазначити, що кількість пломбованих зубів збільшувалась за рахунок проведеної санації після первинного огляду пацієнтів.

Середні значення кількості видалених зубів (показник «В») варіював в межах від $0,31 \pm 0,19$ у жінок віком 20-25 років до $3,00 \pm 1,01$ у чоловіків вікової групи 41-45 років.

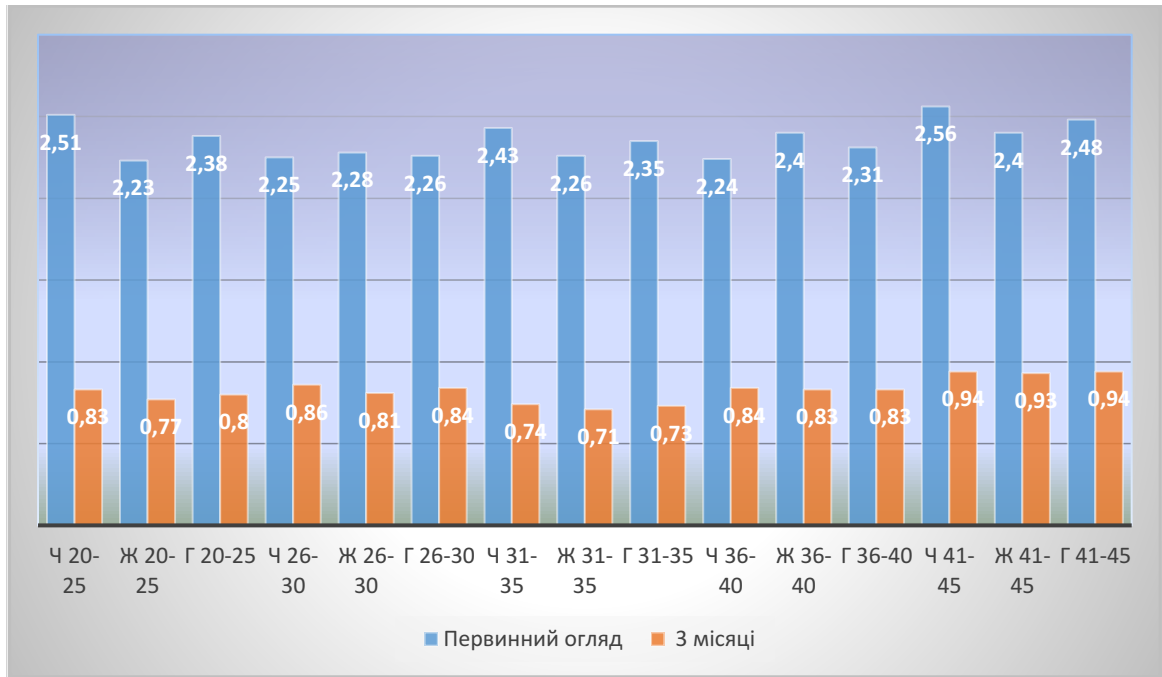


Рисунок 4.1 – Динаміка показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 3 місяці спостереження

Аналіз розвитку каріозного процесу згідно із системою ICDAS через 3 місяці спостереження.

Через 3 місяці спостереження отримано такі дані щодо глибини ураження твердих тканин зубів каріозним процесом. Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 52 уражень зубів каріозним процесом. Встановлено, що у 23,08 % випадків (12 уражень) відмічали наявність каріозних уражень, що відповідали коду 1. У 46,15 % випадків (24 ураження) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Локалізовані дефекти емалі (код 3) спостерігали у 30,77 % випадків (16 порожнин). Ураження дентину (коди 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років виявлено 58 уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 32,76 % випадків (19 уражень), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 22,41 % випадків (13 уражень). Ураження тканин, що відповідало коду 3 зустрічалось у 44,83%

випадків (26 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років при обстеженні виявлено 56 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого висушування повітрям) зустрічались у 33,93 % випадків (19 уражень). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 25,00 % випадків (14 уражень). Спостерігали також утворення локалізованих дефектів емалі у 41,07 % випадків (23 порожнини). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 60 уражень твердих тканин зубів каріозним процесом. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 15,00 % випадків (9 уражень). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 21,67 % випадків (13 уражень). Код 3 відмічено у 63,33 % (38 порожнин). Комбіновані ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років виявлено 62 каріозних ураження зубів. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 35,48 % випадків (22 уражень). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 19,35 % випадків (12 уражень). Спостерігали також утворення локалізованих дефектів емалі у 45,16 % випадків (28 порожнин). Ураження, які підлягають кодуванню 4, 5, 6 не зустрічались.

Приріст карієсу спостерігали за рахунок утворення початкових форм карієсу, тобто формування вогнищ демінералізації емалі. Варто відмітити, що переважала гостра форма початкового карієсу, тобто ділянок утворення білих матових плям.

Нами встановлено наступну характеристику локалізації каріозних уражень: найчастіше спостерігали поєднані каріозні ураження жувальних та

апроксимальних поверхонь зубів (у 49,96 % випадків), окремо на жувальних поверхнях ураження відмічено у 15,67 % випадків, на апроксимальних поверхнях зубів ураження твердих тканин зубів виявлено у 22,12 % випадків. Ізольовані ураження вестибулярних та оральних поверхонь зубів зустрічались значно рідше – тільки у 12,25 % випадків.

Через 3 місяці спостереження встановлено, що середній показник тесту емалевої резистентності у віковій групі 20-25 років становить ($6,46 \pm 1,04$) балів у осіб чоловічої статі, що відповідає середньому ступеню структурно-функціональної резистентності емалі і середній кислотостійкості емалі зубів до карієсу. Найгірші показники відмічаються у жінок вікової групи 40-45 років. Значення ТЕР-тесту досягають ($9,50 \pm 1,36$) балів, що свідчило про зниження структурно-функціональної стійкості емалі і значний ступінь ризику виникнення карієсу (табл. 4.3).

Таблиця 4.3 – Показники тесту емалевої резистентності ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 3 місяці спостереження.

Вікова група, роки	Стать	Значення показників ТЕР-тесту (бали)	
		первинний огляд	3 місяці
1	2	3	4
20-25	чоловіки (n=35)	$6,51 \pm 0,92$	$6,46 \pm 1,04$
	жінки (n=30)	$6,67 \pm 0,70$	$6,57 \pm 0,73$
	середнє значення у групі (n=65)	$6,58 \pm 0,79$	$6,51 \pm 0,90$ *
26-30	чоловіки (n=36)	$7,22 \pm 1,01$	$6,75 \pm 1,20$ *
	жінки (n=32)	$7,44 \pm 1,22$	$7,06 \pm 1,11$ *
	середнє значення у групі (n=68)	$7,32 \pm 1,15$	$6,90 \pm 1,16$ ***
31-35	чоловіки (n=42)	$7,88 \pm 0,80$	$7,86 \pm 0,81$ **
	жінки (n=35)	$8,49 \pm 0,16$	$7,51 \pm 1,19$ ***
	середнє значення у групі (n=77)	$8,16 \pm 0,78$	$7,70 \pm 1,01$ ***
36-40	чоловіки (n=37)	$8,27 \pm 0,73$	$7,57 \pm 1,56$ *
	жінки (n=35)	$8,66 \pm 0,48$	$8,23 \pm 1,03$
	середнє значення у групі (n=72)	$8,46 \pm 0,65$	$7,89 \pm 1,36$ ***

Продовження таблиці 4.3

1	2	3	4
41-45	чоловіки (n=36)	9,25 ± 1,00	9,00 ± 0,93*
	жінки (n=30)	10,07 ± 1,34	9,50 ± 1,36
	середнє значення у групі (n=66)	9,62 ± 1,22	9,23 ± 1,16 **
Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.			

Загалом у вікових групах 25-30 років та 26-30 років показники ТЕР-тесту в обстежених осіб свідчать про середню структурно-функціональну резистентність емалі і середню кислотостійкість емалі зубів.

У військовослужбовців вікових груп 31-35 років, 36-40 років та 41-45 років відмічається зниження структурно-функціональної резистентності емалі і високий ступінь ризику виникнення карієсу.

Через 3 місяці спостереження середні значення показника швидкості слиновиділення у кожній віковій групі варіюють в межах 0,36-0,39 мл/хв, що відповідає нормі. Проте варто відмітити, що середні значення швидкості слиновиділення серед обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років дещо вищі в порівнянні з іншими віковими групами (табл. 4.4).

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп у вказаний період спостереження варіювали в межах (1,70-2,02) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у жінок вікової групи 26-30 років – 1,70 відн. од., найвищі значення відмічено у чоловіків вікової групи 41-45 років і становить 2,02 відн. од.

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходилися в межах від $6,49 \pm 0,27$ у жінок вікової групи 20-25 років до $6,62 \pm 0,27$ у жінок вікової групи 40-45 років.

Таблиця 4.4 – Оцінка показників ротової рідини ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 3 місяці спостереження

Вікова група, роки	Стать	Швидкість слиновиділення (мл/хв)		В'язкість ротової рідини (відн.од)		Водневий показник (рН)	
		первинний огляд	3 місяці	первинний огляд	3 місяці	первинний огляд	3 місяці
20-25	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,02	0,39 ± 0,04	1,89 ± 0,28	1,72 ± 0,39*	6,39 ± 0,19	6,51 ± 0,28
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,01	0,38 ± 0,02	1,87 ± 0,28	1,77 ± 0,31 *	6,41 ± 0,23	6,49 ± 0,27
	середнє значення у групі (n=65)	0,38 ± 0,01	0,38 ± 0,02	1,88 ± 0,28	1,74 ± 0,35 ***	6,40 ± 0,21	6,50 ± 0,27 **
26-30	чоловіки (n=36)	0,38 ± 0,03	0,38 ± 0,03	1,92 ± 0,24	1,74 ± 0,36**	6,47 ± 0,33	6,54 ± 0,34
	жінки (n=32)	0,38 ± 0,04	0,39 ± 0,05	1,98 ± 0,19	1,70 ± 0,41 ***	6,44 ± 0,17	6,57 ± 0,22
	середнє значення у групі (n=68)	0,38 ± 0,04	0,39 ± 0,05	1,95 ± 0,22	1,73 ± 0,38 ***	6,46 ± 0,27	6,55 ± 0,29 **
31-35	чоловіки (n=42)	0,37 ± 0,04	0,37 ± 0,03	2,04 ± 0,38	1,79 ± 0,35**	6,37 ± 0,21	6,50 ± 0,34
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,02	0,38 ± 0,03	2,17 ± 0,33	1,81 ± 0,50 ***	6,48 ± 0,26	6,54 ± 0,31
	середнє значення у групі (n=77)	0,37 ± 0,03	0,38 ± 0,03	2,10 ± 0,37	1,80 ± 0,42 ***	6,42 ± 0,24	6,52 ± 0,32 ***
36-40	чоловіки (n=37)	0,36 ± 0,03	0,36 ± 0,03	2,42 ± 0,48	1,98 ± 0,67**	6,47 ± 0,27	6,51 ± 0,33*
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,03	0,37 ± 0,02	2,31 ± 0,44	2,01 ± 0,06 ***	6,52 ± 0,33	6,57 ± 0,34
	середнє значення у групі (n=72)	0,36 ± 0,03	0,37 ± 0,03	2,37 ± 0,46	2,00 ± 0,48 ***	6,49 ± 0,30	6,54 ± 0,33 **
41-45	чоловіки (n=36)	0,36 ± 0,04	0,37 ± 0,04	2,26 ± 0,42	2,02 ± 0,20**	6,53 ± 0,27	6,58 ± 0,28*
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,02	0,37 ± 0,02	2,41 ± 0,46	1,95 ± 0,35 ***	6,55 ± 0,29	6,62 ± 0,27
	середнє значення у групі (n=66)	0,37 ± 0,03	0,37 ± 0,03	2,33 ± 0,44	1,99 ± 0,28 ***	6,54 ± 0,28	6,60 ± 0,28

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 3 місяці спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

4.2 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 6 місяців спостереження

В обстежених військовослужбовців всіх вікових груп рівень гігієни порожнини рота згідно індексу Green-Vermillion (ОHI-S) відповідав задовільному рівню у чоловіків та у жінок. При порівнянні з даними, отриманими при первинному огляді, встановлено достовірну різницю у значеннях цього показника ($p \leq 0,001$) (табл. 4.5).

Показники індексу Федорова-Володкіної у вікових групах 20-25, 26-30 років свідчили про хороший рівень гігієни порожнини рота у військовослужбовців обох статей.

У військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 31-35 років відмічено задовільний рівень гігієни згідно вказаного індексу ($(1,62 \pm 0,76)$ балів). Проте у жінок і загалом у групі відмічено хороший рівень гігієни. У військовослужбовців вікових груп 36-40 років та 41-45 років показники індексу Федорова-Володкіної варіювали в межах від $(1,74 \pm 0,81)$ балів до $(1,95 \pm 1,05)$ балів, що вказувало на задовільний рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів. При порівнянні значень індексу Федорова-Володкіної з даними, отриманими при первинному огляді, встановлено достовірну різницю у значеннях цього показника ($p \leq 0,01$ та $p \leq 0,001$).

Рівень інтердентальної гігієни згідно індексу API в обстежених військовослужбовців вікових груп 20-25, 26-30, 31-35, 36-40 років відповідав достатньому рівню гігієни як у чоловіків, так і у жінок. В обстежених вікової групи 41-45 років відмічено задовільний рівень гігієни міжзубних проміжків згідно показників вказаного індексу. При порівнянні значень індексу API із значеннями, отриманими при первинному огляді, встановлено достовірну різницю у значеннях цього показника ($p \leq 0,001$).

Таблиця 4.5 – Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 6 місяців спостереження.

Вікова група, роки	Стать	Індекс Green-Vermillion (ОHI- S) (бали)		Індекс Федорова-Володкіної (бали)		Індекс API (%)	
		первинний огляд	6 місяців	первинний огляд	6 місяців	первинний огляд	6 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	1,53 ± 0,48	0,73 ± 0,64 ***	2,02 ± 0,71	1,57 ± 0,85	64,06 ± 3,55	32,71 ± 3,75 ***
	жінки (n=30)	1,44 ± 0,46	0,71 ± 0,54 ***	1,82 ± 0,54	1,42 ± 0,53 ***	62,87 ± 3,05	31,03 ± 3,36 ***
	середнє значення у групі (n=65)	1,49 ± 0,47	0,72 ± 0,59 ***	1,93 ± 0,64	1,50 ± 0,72 **	63,51 ± 3,35	31,94 ± 3,59 ***
26-30	чоловіки (n=36)	1,85 ± 0,64	1,08 ± 0,79 **	1,98 ± 0,84	1,47 ± 0,74 *	68,64 ± 1,88	33,58 ± 5,11 ***
	жінки (n=32)	1,51 ± 0,68	0,78 ± 0,42 ***	1,84 ± 0,67	1,44 ± 0,72 **	67,5 ± 2,16	27,36 ± 5,31 ***
	середнє значення у групі (n=68)	1,69 ± 0,67	0,94 ± 0,67 ***	1,90 ± 0,77	1,46 ± 0,68 ***	68,10 ± 2,08	30,66 ± 6,04 ***
31-35	чоловіки (n=42)	2,79 ± 0,14	1,05 ± 0,73 ***	3,49 ± 1,21	1,62 ± 0,76 ***	73,62 ± 4,18	34,60 ± 5,80 ***
	жінки (n=35)	2,44 ± 0,31	0,97 ± 0,66 ***	2,45 ± 1,06	1,37 ± 0,48 **	65,11 ± 5,26	33,57 ± 6,20 ***
	середнє значення у групі (n=77)	2,63 ± 0,29	1,01 ± 0,69 ***	3,00 ± 1,26	1,51 ± 0,66 ***	69,75 ± 6,32	34,13 ± 5,97 ***
36-40	чоловіки (n=37)	2,92 ± 0,08	1,41 ± 0,86	4,96 ± 0,58	1,95 ± 1,05	75,35 ± 2,28	38,81 ± 8,86
	жінки (n=35)	2,49 ± 0,32	1,20 ± 0,68 ***	3,34 ± 0,28	1,74 ± 0,81 ***	64,37 ± 2,83	37,49 ± 5,24 ***
	середнє значення у групі (n=72)	2,71 ± 0,31	1,31 ± 0,78 ***	4,17 ± 0,93	1,85 ± 0,94 ***	70,01 ± 6,08	38,17 ± 7,30 ***
41-45	чоловіки (n=36)	2,93 ± 0,09	1,56 ± 0,50 ***	4,96 ± 0,34	1,75 ± 0,91 ***	78,14 ± 1,53	42,19 ± 2,49 ***
	жінки (n=30)	2,61 ± 0,32	1,23 ± 0,43 ***	3,78 ± 0,34	1,83 ± 0,95 ***	75,80 ± 1,99	39,37 ± 2,50 ***
	середнє значення у групі (n=66)	2,78 ± 0,27	1,41 ± 0,50 ***	4,42 ± 0,68	1,79 ± 0,92 ***	77,08 ± 2,10	40,91 ± 2,85 ***

Примітка. ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Покращення гігієни порожнини рота пояснюється збільшенням мотивації військовослужбовців, покращенням гігієнічних навичок, використанням запропонованого нами гігієнічного комплексу.

Через 6 місяців спостереження у військовослужбовців вікових груп 20-25 років та 26-30 років спостерігався низький рівень інтенсивності карієсу, 31-35 років та 36-40 років – середній, 41-45 років – високий (табл. 4.6). При порівнянні із первинним оглядом встановлено достовірні відмінності між показниками в обидва терміни спостереження.

Таблиця 4.6 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців різних вікових груп та статі згідно індексу КПВ ($M \pm m$) через 6 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ	
		первинний огляд	6 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	5,43 ± 1,29	6,29 ± 1,54*
	жінки (n=30)	4,70 ± 1,16	5,57 ± 1,61 **
	середнє значення у групі (n=65)	5,09 ± 1,24	5,95 ± 1,60
26-30	чоловіки (n=36)	4,81 ± 1,04	5,78 ± 2,45
	жінки (n=32)	4,97 ± 1,20	6,00 ± 1,34
	середнє значення у групі (n=68)	4,88 ± 1,11	5,88 ± 1,99
31-35	чоловіки (n=42)	5,88 ± 1,20	7,14 ± 1,42
	жінки (n=35)	6,29 ± 1,55	7,35 ± 1,86
	середнє значення у групі (n=77)	6,06 ± 1,31	7,23 ± 1,63
36-40	чоловіки (n=37)	7,97 ± 1,33	9,46 ± 1,22
	жінки (n=35)	8,89 ± 1,46	9,91 ± 1,93 *
	середнє значення у групі (n=72)	8,42 ± 1,40	9,68 ± 1,60
41-45	чоловіки (n=36)	11,83 ± 1,86	13,06 ± 2,29*
	жінки (n=30)	12,20 ± 2,36	13,33 ± 2,14 ***
	середнє значення у групі (n=66)	12,00 ± 2,09	13,18 ± 2,21

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Через 6 місяців спостереження приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,86, у жінок – 0,87, загалом у групі – 0,86.

В обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 0,97, у жінок – 0,94, загалом у групі – 0,93.

Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,26, у жінок – 1,06, загалом у групі – 1,13.

В обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,49, у жінок – 1,02, загалом у групі – 1,26.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,23, у жінок – 1,13, загалом у групі – 1,18.

При аналізі показника «К» через 6 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,60 \pm 0,44$, відповідно у чоловіків – $0,57 \pm 0,46$, у жінок – $0,63 \pm 0,43$.

У обстежених віком 26-30 років значення «К» становило $0,65 \pm 0,43$. У чоловіків кількість зубів, уражених каріозним процесом становила $0,61 \pm 0,45$, у жінок – $0,69 \pm 0,42$. При порівнянні із показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$).

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років показник «К» становив $0,56 \pm 0,46$. У чоловіків його значення становили $0,55 \pm 0,47$, у жінок – $0,57 \pm 0,46$).

Серед обстежених віком 36-40 років кількість каріозних уражень зубів загалом у групі становила $0,58 \pm 0,45$, у чоловіків – $0,57 \pm 0,46$ та у жінок – $0,60 \pm 0,45$).

У військовослужбовців вікової групи 41-45 років значення показника «К» становило $0,61 \pm 0,44$, у чоловіків – $0,63 \pm 0,44$, у жінок – $0,57 \pm 0,45$ відповідно.

Встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$) при порівнянні із показниками первинного огляду.

Динаміка змін показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 6 місяців спостереження представлена на рис. 4.2.

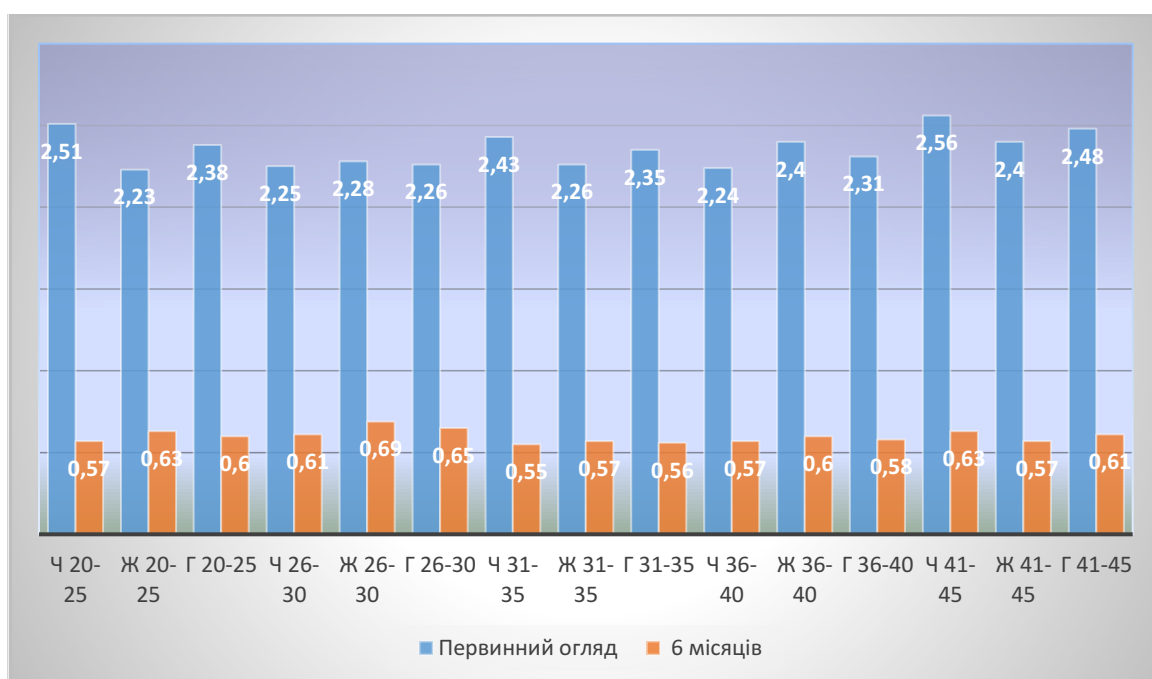


Рисунок 4.2 – Динаміка показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 6 місяців спостереження

Варто зазначити, що найнижчі значення кількості пломбованих зубів (показник «П») спостерігались у обстежених жінок вікової групи 20-25 років – $4,60 \pm 1,43$. Найвищий показник відмічено у жінок вікової групи 41-45 років – $10,03 \pm 1,67$. Варто зазначити, що кількість пломбованих зубів збільшувалась за рахунок проведеної санації після 3 місяців спостереження.

Середні значення кількості видалених зубів (показник «В») варіював в межах від $0,33 \pm 0,17$ у жінок віком 20-25 років до $3,00 \pm 1,01$ у чоловіків вікової групи 41-45 років.

Аналіз розвитку каріозного процесу згідно системи ICDAS через 6 місяців спостереження.

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 39 каріозних уражень зубів. У 20,51 % випадків (8 уражень) відмічали присутність коду 1. У 28,21 % випадків (11 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Ураження емалі (код 3) зустрічали у 51,28 % випадків (20 порожнин). Ураження дентину (коди 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років виявлено 44 ураження зубів каріозним процесом. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 22,73 % випадків (10 уражень). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 18,18 % випадків (8 уражень). Ураження емалі, які відповідали коду 3 зустрічались у 59,09 % випадків (26 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявлено 43 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 20,93 % випадків (9 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 23,26 % випадків (10 уражень). Дефекти емалі (код 3) зустрічали у 55,81 % випадків (24 порожнини). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

В обстежених вікової групи 36-40 років візуалізовано 42 каріозних ураження зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 33,33 % випадків (14 ураження). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 23,81 % випадків (10 уражень). Ураження емалі (код 3) зустрічали у 42,86 % випадків (18 порожнин). Ураження дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років відмічено 41 ураження зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 4,88 % випадків (2 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 9,76 % випадків (4 уражень). Код 3 зустрічався у 85,37 % випадків (35 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп спостерігається збільшення кількості осіб, в яких стан твердих тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

Через 6 місяців спостереження встановлено, що серед обстежених чоловіків вікової групи 20-25 років середній показник ТЕР-тесту мав найнижчі значення – $(5,03 \pm 0,98)$ балів. Найвищі ж показники відмічено у жінок вікової групи 41-45 років $(8,07 \pm 0,78)$ балів. Проте, варто зазначити, що у обстежених вікових груп 20-25 років, 26-30 років, 31-35 років та 36-40 років значення ТЕР-тесту свідчили про середню структурно-функціональну резистентність емалі і середню кислотостійкість емалі зубів до карієсу (табл. 4.7).

Лише у віковій групі 41-45 років відмічено зниження структурно-функціональної стійкості емалі та високий ризик розвитку карієсу $((7,85 \pm 0,83)$ бали).

Через 6 місяців спостереження відмічено, що середні значення показників швидкості слиновиділення у обстежених всіх вікових груп знаходились в межах 0,37-0,41 мл/хв, що відповідає нормі. Найнижчі цифрові значення відмічено у вікових групах 35-40 років та 40-45 років, проте вони все ж таки знаходяться на нижній межі норми (табл. 4.8).

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп у вказаний період спостереження варіювали в межах (1,62-1,91) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у чоловіків вікової групи 20-25 років – 1,62 відн. од., найвищі значення відмічено у чоловіків віковій групі 36-40 років і становило 1,91 відн. од.

Таблиця 4.7 – Аналіз показників тесту емалевої резистентності ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп через 6 місяців спостереження.

Вікова група	Стать	Значення показників ТЕР-тесту (бали)	
		первинний огляд	6 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	6,51 ± 0,92	5,03 ± 0,98***
	жінки (n=30)	6,67 ± 0,70	5,33 ± 1,32 ***
	середнє значення у групі (n=65)	6,58 ± 0,79	5,17 ± 1,15 ***
26-30	чоловіки (n=36)	7,22 ± 1,01	5,69 ± 1,19***
	жінки (n=32)	7,44 ± 1,22	5,41 ± 1,19 ***
	середнє значення у групі (n=68)	7,32 ± 1,15	5,56 ± 1,19 ***
31-35	чоловіки (n=42)	7,88 ± 0,80	6,57 ± 1,64***
	жінки (n=35)	8,49 ± 0,16	6,60 ± 1,48 ***
	середнє значення у групі (n=77)	8,16 ± 0,78	6,58 ± 1,55 ***
36-40	чоловіки (n=37)	8,27 ± 0,73	7,19 ± 1,54***
	жінки (n=35)	8,66 ± 0,48	6,51 ± 1,27 ***
	середнє значення у групі (n=72)	8,46 ± 0,65	6,86 ± 1,45 ***
41-45	чоловіки (n=36)	9,25 ± 1,00	7,72 ± 0,85***
	жінки (n=30)	10,07 ± 1,34	8,07 ± 0,78 ***
	середнє значення у групі (n=66)	9,62 ± 1,22	7,85 ± 0,83 ***

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходиться в межах від $6,53 \pm 0,37$ у чоловіків вікової групи 31-35 років до $6,78 \pm 0,53$ у чоловіків вікової групи 20-25 років.

Таблиця 4.8 – Оцінка показників ротової рідини ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 6 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Швидкість слиновиділення (мл/хв)		В'язкість ротової рідини (відн.од)		Водневий показник (рН)	
		первинний огляд	6 місяців	первинний огляд	6 місяців	первинний огляд	6 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,02	0,40 ± 0,05*	1,89 ± 0,28	1,62 ± 0,42*	6,39 ± 0,19	6,78 ± 0,53**
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,01	0,39 ± 0,04	1,87 ± 0,28	1,79 ± 0,30	6,41 ± 0,23	6,60 ± 0,51
	середнє значення у групі (n=65)	0,38 ± 0,01	0,39 ± 0,04 **	1,88 ± 0,28	1,70 ± 0,38 ***	6,40 ± 0,21	6,70 ± 0,52 ***
26-30	чоловіки (n=36)	0,38 ± 0,03	0,40 ± 0,05*	1,92 ± 0,24	1,69 ± 0,39*	6,47 ± 0,33	6,64 ± 0,35*
	жінки (n=32)	0,38 ± 0,04	0,41 ± 0,06 **	1,98 ± 0,19	1,72 ± 0,40 ***	6,44 ± 0,17	6,62 ± 0,25**
	середнє значення у групі (n=68)	0,38 ± 0,04	0,41 ± 0,06 ***	1,95 ± 0,22	1,70 ± 0,40 ***	6,46 ± 0,27	6,63 ± 0,30 ***
31-35	чоловіки (n=42)	0,37 ± 0,04	0,38 ± 0,04*	2,04 ± 0,38	1,84 ± 0,32 ***	6,37 ± 0,21	6,53 ± 0,37**
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,02	0,39 ± 0,04	2,17 ± 0,33	1,76 ± 0,53 ***	6,48 ± 0,26	6,62 ± 0,35 **
	середнє значення у групі (n=77)	0,37 ± 0,03	0,38 ± 0,04 **	2,10 ± 0,37	1,80 ± 0,42 ***	6,42 ± 0,24	6,57 ± 0,36 ***
36-40	чоловіки (n=37)	0,36 ± 0,03	0,38 ± 0,05	2,42 ± 0,48	1,91 ± 0,71 **	6,47 ± 0,27	6,57 ± 0,36 *
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,03	0,37 ± 0,02	2,31 ± 0,44	1,86 ± 0,37 ***	6,52 ± 0,33	6,68 ± 0,33 *
	середнє значення у групі (n=72)	0,36 ± 0,03	0,37 ± 0,03	2,37 ± 0,46	1,89 ± 0,57 ***	6,49 ± 0,30	6,62 ± 0,35 ***
41-45	чоловіки (n=36)	0,36 ± 0,04	0,39 ± 0,06	2,26 ± 0,42	1,78 ± 0,48 **	6,53 ± 0,27	6,71 ± 0,26 **
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,02	0,38 ± 0,03	2,41 ± 0,46	1,89 ± 0,43 ***	6,55 ± 0,29	6,69 ± 0,28 **
	середнє значення у групі (n=66)	0,37 ± 0,03	0,39 ± 0,04 **	2,33 ± 0,44	1,83 ± 0,45 ***	6,54 ± 0,28	6,70 ± 0,28 ***

Примітка: * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 6 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

4.3 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 9 місяців спостереження

У період спостереження 9 місяців після повернення військовослужбовців із зони проведення бойових дій кількість обстежених пацієнтів зменшилась на 11 осіб (у віковій групі 31-35 років – 5 осіб, у віковій групі 36-40 років – 4 особи, у віковій групі 41-45 років – 2 особи). Загальна кількість обстежених пацієнтів становила 337 осіб.

У обстежених вікової групи 20-25 років індекс Green-Vermillion (ОHI-S) відповідав гарному рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок.

У військовослужбовців вікової групи 26-30 років відмічався задовільний рівень гігієни згідно вказаного індексу. Проте у військовослужбовців жіночої статі ОHI-S індекс становив $(0,69 \pm 0,47)$ балів, що відповідало гарному рівню гігієни порожнини рота.

У вікових групах 31-35, 36-40, 41-45 років відмічено задовільний рівень гігієни порожнини рота згідно ОHI-S індексу у чоловіків та у жінок.

При аналізі показників індексу Федорова-Володкіної встановлено, що у обстежених військовослужбовців чоловічої та жіночої статі вікових груп 20-25, 26-30 років рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів відповідав хорошому рівню.

У чоловіків вікової групи 31-35 років відмічено задовільний рівень гігієни згідно вказаного індексу $(1,65 \pm 0,79)$ бали). Проте у жінок і загалом у групі показники індексу Федорова-Володкіної свідчили про хороший рівень гігієни.

В обстежених вікових груп 36-40 та 41-45 років відмічався задовільний рівень гігієни згідно показників індексу Федорова-Володкіної (табл. 4.9).

При аналізі індексу API встановлено наступні значення показників: у обстежених жінок вікової групи 21-25 років – $(25,33 \pm 4,84)$ % та 26-30 років – $(24,44 \pm 3,32)$ %, що відповідало оптимальному рівню гігієни міжзубних проміжків. У решти обстежених всіх вікових груп відмічався достатній рівень інтердентальної гігієни.

Таблиця 4.9 – Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 9 місяців спостереження.

Вікова група	Стать	Індекс Green-Vermillion (ОHI-S) (бали)		Індекс Федорова-Володкіної (бали)		Індекс API (%)	
		первинний огляд	9 місяців	первинний огляд	9 місяців	первинний огляд	9 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	1,53 ± 0,48	0,57 ± 0,53 ***	2,02 ± 0,71	1,49 ± 0,78 *	64,06 ± 3,55	28,97 ± 4,56 ***
	жінки (n=30)	1,44 ± 0,46	0,63 ± 0,52 ***	1,82 ± 0,54	1,47 ± 0,63 ***	62,87 ± 3,05	25,33 ± 4,84 ***
	середнє значення у групі (n=65)	1,49 ± 0,47	0,60 ± 0,52 ***	1,93 ± 0,64	1,48 ± 0,71 ***	63,51 ± 3,35	27,29 ± 5,00 ***
26-30	чоловіки (n=36)	1,85 ± 0,64	0,92 ± 0,79 ***	1,98 ± 0,84	1,47 ± 0,69 *	68,64 ± 1,88	26,47 ± 6,90 ***
	жінки (n=32)	1,51 ± 0,68	0,69 ± 0,47 ***	1,84 ± 0,67	1,31 ± 0,47 ***	67,5 ± 2,16	24,44 ± 3,32 ***
	середнє значення у групі (n=68)	1,69 ± 0,67	0,81 ± 0,67 ***	1,90 ± 0,77	1,40 ± 0,60 ***	68,10 ± 2,08	25,51 ± 5,57 ***
31-35	чоловіки (n=37)	2,79 ± 0,14	0,92 ± 0,72 ***	3,49 ± 1,21	1,65 ± 0,79 ***	73,62 ± 4,18	27,78 ± 4,52 ***
	жінки (n=35)	2,44 ± 0,31	0,83 ± 0,51 ***	2,45 ± 1,06	1,31 ± 0,52 ***	65,11 ± 5,26	28,83 ± 5,54 ***
	середнє значення у групі (n=72)	2,63 ± 0,29	0,88 ± 0,63 ***	3,00 ± 1,26	1,47 ± 0,69 ***	69,75 ± 6,32	27,90 ± 5,01 ***
36-40	чоловіки (n=33)	2,92 ± 0,08	1,15 ± 0,76	4,96 ± 0,58	1,88 ± 1,05	75,35 ± 2,28	29,85 ± 3,43
	жінки (n=35)	2,49 ± 0,32	1,17 ± 0,66 ***	3,34 ± 0,28	1,63 ± 0,72 ***	64,37 ± 2,83	31,57 ± 3,05 ***
	середнє значення у групі (n=68)	2,71 ± 0,31	1,16 ± 0,70 ***	4,17 ± 0,93	1,75 ± 0,90 ***	70,01 ± 6,08	30,74 ± 3,33 ***
41-45	чоловіки (n=34)	2,93 ± 0,09	1,41 ± 0,70 ***	4,96 ± 0,34	1,74 ± 0,93 ***	78,14 ± 1,53	31,97 ± 3,23 ***
	жінки (n=30)	2,61 ± 0,32	1,17 ± 0,53 ***	3,78 ± 0,34	1,77 ± 0,90 ***	75,80 ± 1,99	33,07 ± 6,08 ***
	середнє значення у групі (n=64)	2,78 ± 0,27	1,30 ± 0,63 ***	4,42 ± 0,68	1,75 ± 0,91 ***	77,08 ± 2,10	32,95 ± 2,96 ***

Примітка. *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Через 9 місяців спостереження встановлено, що в обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років відмічався низький рівень інтенсивності карієсу, 30-35 років та 36-40 років – середній, 41-45 років – високий. Значення вказаного показника знаходяться в межах попередніх термінів спостереження (табл. 4.10).

Таблиця 4.10 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців різних вікових груп та статі згідно індексу КПВ ($M \pm m$) через 9 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ	
		первинний огляд	9 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	5,43 ± 1,29	6,31 ± 2,29***
	жінки (n=30)	4,70 ± 1,16	5,60 ± 1,75 ***
	середнє значення у групі (n=65)	5,09 ± 1,24	5,98 ± 2,07 ***
26-30	чоловіки (n=36)	4,81 ± 1,04	5,81 ± 1,14*
	жінки (n=32)	4,97 ± 1,20	6,03 ± 1,45*
	середнє значення у групі (n=68)	4,88 ± 1,11	5,91 ± 1,29 ***
31-35	чоловіки (n=37)	5,88 ± 1,20	7,27 ± 1,39**
	жінки (n=35)	6,29 ± 1,55	7,43 ± 1,17 ***
	середнє значення у групі (n=72)	6,06 ± 1,31	7,35 ± 1,28 ***
36-40	чоловіки (n=33)	7,97 ± 1,33	9,56 ± 1,41**
	жінки (n=35)	8,89 ± 1,46	9,97 ± 0,79 **
	середнє значення у групі (n=68)	8,42 ± 1,40	9,78 ± 1,14 ***
41-45	чоловіки (n=34)	11,83 ± 1,86	13,53 ± 2,00***
	жінки (n=30)	12,20 ± 2,36	13,37 ± 1,73 ***
	середнє значення у групі (n=64)	12,00 ± 2,09	13,45 ± 1,87 ***

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Через 9 місяців спостереження приріст інтенсивності порівняно з первинним оглядом карієсу у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,88,

у жінок – 0,90, загалом у групі – 0,89. У обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,00, у жінок – 1,06, загалом у групі – 1,03. Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,39, у жінок – 1,14, загалом у групі – 1,29. У обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,59, у жінок – 1,08, загалом у групі – 1,36. Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,70, у жінок – 1,17, загалом у групі – 1,45.

При аналізі показника «К» через 9 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,31 \pm 0,27$, відповідно у чоловіків – $0,29 \pm 0,27$, у жінок – $0,33 \pm 0,28$. В обстежених віком 26-30 років значення «К» становило $0,31 \pm 0,27$. У чоловіків кількість зубів, уражених каріозним процесом, становила $0,31 \pm 0,27$, у жінок – $0,31 \pm 0,28$. При порівнянні із показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років показник «К» дещо зменшувався і становив $0,36 \pm 0,28$. У чоловіків його значення становили $0,38 \pm 0,30$, у жінок – $0,34 \pm 0,27$. Серед обстежених віком 36-40 років кількість каріозних уражень зубів загалом у групі становила $0,38 \pm 0,31$, у чоловіків – $0,42 \pm 0,35$ та у жінок – $0,34 \pm 0,27$. У військовослужбовців вікової групи 41-45 років значення показника «К» становило $0,39 \pm 0,34$, у чоловіків – $0,44 \pm 0,41$, у жінок – $0,33 \pm 0,24$ відповідно.

Встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$) при порівнянні із показниками первинного огляду.

Динаміка змін показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 9 місяців спостереження представлена на рис. 4.3.

Варто зазначити, що найнижчі значення кількості пломбованих зубів (показник «П») спостерігались у обстежених жінок вікової групи 20-25 років –

$4,90 \pm 1,79$. Найвищий показник відмічено у жінок вікової групи 41-45 років – $10,30 \pm 0,92$. Варто зазначити, що кількість пломбованих зубів збільшувалась за рахунок проведеної санації після 6 місяців спостереження.

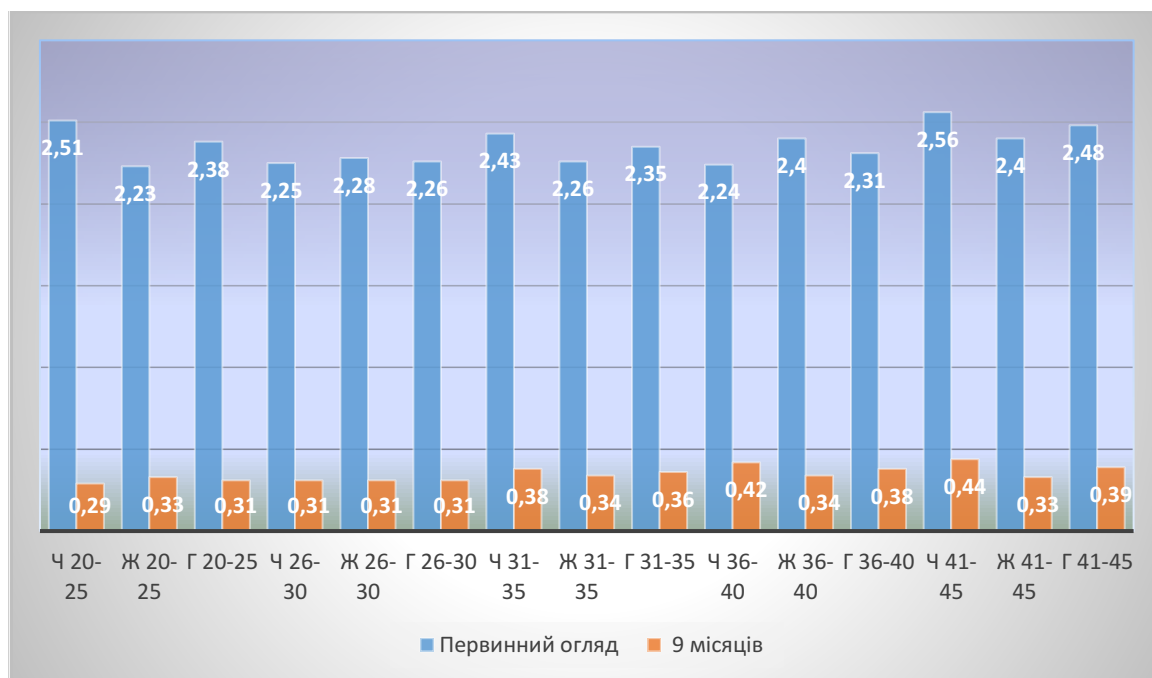


Рисунок 4.3 – Динаміка показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 9 місяців спостереження

Середні значення кількості видалених зубів (показник «В») варіював в межах від $0,30 \pm 0,19$ у жінок віком 20-25 років до $3,00 \pm 1,13$ у чоловіків вікової групи 41-45 років.

Аналіз розвитку каріозного процесу згідно системи ICDAS через 9 місяців спостереження.

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 20 каріозних уражень зубів. У 45,00 % випадків (9 уражень) відмічали присутність коду 1. У 55,00 % випадків (11 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Ураження емалі та дентину (коди 3, 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років відмічено 21 ураження зубів карієсом. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування

повітрям (код 1) спостерігали у 4,76 % випадків (1 ураження), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 19,05 % (4 ураження). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 76,19 % випадків (16 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років візуалізовано 26 уражень зубів. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 11,54 % випадків (3 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 19,23 % випадків (5 уражень). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 69,23 % випадків (18 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

В обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 26 каріозних уражень. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 7,69 % випадків (2 ураження), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 15,38 % випадків (4 ураження). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 76,92 % випадків (20 порожнин). Ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років відмічено 25 уражень зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 16,00 % випадків (4 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 20,00 % випадків (5 уражень). Код 3 (ураження емалі) спостерігали у 64,00 % випадків (16 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп продовжується динаміка до збільшення кількості осіб, в яких стан тверди тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

Через 9 місяців спостереження встановлено, що у обстежених вікової групи 20-25 років відмічається значна структурно-функціональна резистентність емалі і висока кислотостійкість емалі зубів (табл. 4.11).

Таблиця 4.11 – Показники тесту емалевої резистентності ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 9 місяців спостереження.

Вікова група, роки	Стать	Значення показників ТЕР-тесту (бали)	
		первинний огляд	9 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	6,51 ± 0,92	3,94 ± 0,94***
	жінки (n=30)	6,67 ± 0,70	4,03 ± 0,41 ***
	середнє значення у групі (n=65)	6,58 ± 0,79	3,98 ± 0,74 ***
26-30	чоловіки (n=36)	7,22 ± 1,01	4,06 ± 0,98***
	жінки (n=32)	7,44 ± 1,22	3,97 ± 1,09 ***
	середнє значення у групі (n=68)	7,32 ± 1,15	4,01 ± 1,02 ***
31-35	чоловіки (n=37)	7,88 ± 0,80	4,88 ± 1,29***
	жінки (n=35)	8,49 ± 0,16	4,49 ± 1,12 ***
	середнє значення у групі (n=72)	8,16 ± 0,78	4,70 ± 1,23 ***
36-40	чоловіки (n=33)	8,27 ± 0,73	5,57 ± 1,09***
	жінки (n=35)	8,66 ± 0,48	5,23 ± 1,19 ***
	середнє значення у групі (n=68)	8,46 ± 0,65	5,40 ± 1,15 ***
41-45	чоловіки (n=34)	9,25 ± 1,00	7,17 ± 0,88***
	жінки (n=30)	10,07 ± 1,34	7,87 ± 1,00 ***
	середнє значення у групі (n=64)	9,62 ± 1,22	7,48 ± 0,99 ***

Примітка. *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

У військовослужбовців вікової групи 41-45 років зберігалось зниження структурно-функціональної резистентності емалі і високий ступінь ризику виникнення карієсу. У представників інших вікових груп показники ТЕР-тесту

свідчили про середню структурно-функціональну резистентність емалі і середню кислотостійкість емалі зубів до карієсу.

Через 9 місяців спостереження нами відмічено, що середні значення показників швидкості слиновиділення у обстежених всіх вікових груп знаходились в межах 0,39-0,41 мл/хв, що відповідало нормі. Проте, варто зазначити, що в порівнянні із показниками в попередні терміни спостереження, їх цифрові значення були дещо вищими (табл. 4.12).

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп у вказаний період спостереження варіювали в межах (1,61-1,72) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у чоловіків вікової групи 20-25 років – 1,62 відн. од., найвищі значення відмічено у чоловіків віковій групі 36-40 років і становило 1,91 відн. од.

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходились в межах від $6,59 \pm 0,38$ у чоловіків вікової групи 31-35 років до $6,85 \pm 0,51$ у чоловіків вікової групи 20-25 років.

4.4 Оцінка показників гігієни порожнини рота, стану зубів та ротової рідини через 12 місяців спостереження

В період спостереження 12 місяців після повернення військовослужбовців із зони проведення бойових дій кількість обстежених пацієнтів також зменшилась на 3 особи (у віковій групі 26-30 років – 1 особа, у віковій групі 41-45 років – 2 особи). Загальна кількість обстежених пацієнтів становила 334 особи.

В обстежених вікових груп 20-25 та 26-30 років показники індексу ОНІ-S відповідали гарному рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. У решти обстежених військовослужбовців спостерігався задовільний рівень гігієни порожнини рота згідно вказаного індексу (табл. 4.13).

Таблиця 4.12 – Показники ротової рідини ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 9 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Швидкість слиновиділення (мл/хв)		В'язкість ротової рідини (відн.од)		Водневий показник (рН)	
		первинний огляд	9 місяців	первинний огляд	9 місяців	первинний огляд	9 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,02	0,43 ± 0,07 *	1,89 ± 0,28	1,65 ± 0,40 *	6,39 ± 0,19	6,85 ± 0,51 *
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,01	0,44 ± 0,06 ***	1,87 ± 0,28	1,63 ± 0,46	6,41 ± 0,23	6,71 ± 0,50 **
	середнє значення у групі (n=65)	0,38 ± 0,01	0,44 ± 0,06 ***	1,88 ± 0,28	1,64 ± 0,42 ***	6,40 ± 0,21	6,78 ± 0,51 ***
26-30	чоловіки (n=36)	0,38 ± 0,03	0,42 ± 0,06 *	1,92 ± 0,24	1,61 ± 0,46 *	6,47 ± 0,33	6,71 ± 0,33 *
	жінки (n=32)	0,38 ± 0,04	0,45 ± 0,06 ***	1,98 ± 0,19	1,64 ± 0,45 ***	6,44 ± 0,17	6,69 ± 0,26 ***
	середнє значення у групі (n=68)	0,38 ± 0,04	0,44 ± 0,06 ***	1,95 ± 0,22	1,62 ± 0,45 ***	6,46 ± 0,27	6,70 ± 0,30 ***
31-35	чоловіки (n=37)	0,37 ± 0,04	0,41 ± 0,06 *	2,04 ± 0,38	1,65 ± 0,43 *	6,37 ± 0,21	6,59 ± 0,38 *
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,02	0,40 ± 0,05 **	2,17 ± 0,33	1,67 ± 0,52 ***	6,48 ± 0,26	6,65 ± 0,38 ***
	середнє значення у групі (n=72)	0,37 ± 0,03	0,41 ± 0,06 ***	2,10 ± 0,37	1,66 ± 0,48 ***	6,42 ± 0,24	6,62 ± 0,38 ***
36-40	чоловіки (n=33)	0,36 ± 0,03	0,40 ± 0,05	2,42 ± 0,48	1,70 ± 0,61 **	6,47 ± 0,27	6,64 ± 0,37 *
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,03	0,39 ± 0,04	2,31 ± 0,44	1,66 ± 0,47 ***	6,52 ± 0,33	6,79 ± 0,24 **
	середнє значення у групі (n=68)	0,36 ± 0,03	0,40 ± 0,05 *	2,37 ± 0,46	1,68 ± 0,54 ***	6,49 ± 0,30	6,72 ± 0,31 ***
41-45	чоловіки (n=34)	0,36 ± 0,04	0,41 ± 0,06	2,26 ± 0,42	1,69 ± 0,51 *	6,53 ± 0,27	6,81 ± 0,20 *
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,02	0,39 ± 0,04	2,41 ± 0,46	1,72 ± 0,50 ***	6,55 ± 0,29	6,79 ± 0,27 ***
	середнє значення у групі (n=64)	0,37 ± 0,03	0,40 ± 0,05 **	2,33 ± 0,44	1,71 ± 0,51 ***	6,54 ± 0,28	6,80 ± 0,23 ***

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 9 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Таблиця 4.13 – Індексна оцінка гігієнічного стану порожнини рота у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 12 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Індекс Green-Vermillion (ОHI-S) (бали)		Індекс Федорова-Володкіної (бали)		Індекс API (%)	
		первинний огляд	12 місяців	первинний огляд	12 місяців	первинний огляд	12 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	1,53 ± 0,48	0,61 ± 0,51 ***	2,02 ± 0,71	1,43 ± 0,74 **	64,06 ± 3,55	23,89 ± 3,43 ***
	жінки (n=30)	1,44 ± 0,46	0,60 ± 0,54 ***	1,82 ± 0,54	1,40 ± 0,62 ***	62,87 ± 3,05	24,03 ± 3,37 ***
	середнє значення у групі (n=65)	1,49 ± 0,47	0,61 ± 0,52 ***	1,93 ± 0,64	1,42 ± 0,68 ***	63,51 ± 3,35	23,95 ± 3,37 ***
26-30	чоловіки (n=35)	1,85 ± 0,64	0,69 ± 0,57 ***	1,98 ± 0,84	1,46 ± 0,70 *	68,64 ± 1,88	22,60 ± 1,50 ***
	жінки (n=32)	1,51 ± 0,68	0,67 ± 0,47 ***	1,84 ± 0,67	1,28 ± 0,46 ***	67,5 ± 2,16	23,63 ± 1,88 ***
	середнє значення у групі (n=67)	1,69 ± 0,67	0,68 ± 0,53 ***	1,90 ± 0,77	1,37 ± 0,60 ***	68,10 ± 2,08	23,09 ± 1,76 ***
31-35	чоловіки (n=37)	2,79 ± 0,14	0,86 ± 0,75 ***	3,49 ± 1,21	1,54 ± 0,73 ***	73,62 ± 4,18	25,70 ± 4,15 ***
	жінки (n=35)	2,44 ± 0,31	0,77 ± 0,54 ***	2,45 ± 1,06	1,34 ± 0,47 ***	65,11 ± 5,26	26,31 ± 5,59 ***
	середнє значення у групі (n=72)	2,63 ± 0,29	0,82 ± 0,66 ***	3,00 ± 1,26	1,44 ± 0,63 ***	69,75 ± 6,32	26,00 ± 4,88 ***
36-40	чоловіки (n=33)	2,92 ± 0,08	1,03 ± 0,85	4,96 ± 0,58	1,63 ± 0,99	75,35 ± 2,28	27,42 ± 4,46
	жінки (n=35)	2,49 ± 0,32	1,06 ± 0,73 ***	3,34 ± 0,28	1,54 ± 0,69 ***	64,37 ± 2,83	28,74 ± 4,98 ***
	середнє значення у групі (n=68)	2,71 ± 0,31	1,04 ± 0,78 ***	4,17 ± 0,93	1,59 ± 0,85 ***	70,01 ± 6,08	28,10 ± 4,74 ***
41-45	чоловіки (n=32)	2,93 ± 0,09	1,25 ± 0,84 ***	4,96 ± 0,34	1,63 ± 0,87 ***	78,14 ± 1,53	27,25 ± 3,86 ***
	жінки (n=30)	2,61 ± 0,32	1,07 ± 0,64 ***	3,78 ± 0,34	1,57 ± 0,85 ***	75,80 ± 1,99	28,27 ± 6,14 ***
	середнє значення у групі (n=62)	2,78 ± 0,27	1,16 ± 0,75 ***	4,42 ± 0,68	1,60 ± 0,86 ***	77,08 ± 2,10	27,74 ± 5,08 ***

Примітка. *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Задовільний рівень гігієни згідно з показниками індексу Федорова-Володкіної було встановлено в осіб чоловічої статі вікової групи 36-40 років ((1,63 ± 0,99) балів), у чоловіків віком 41-45 років ((1,63 ± 0,87) балів), а також загалом у віковій групі 41-45 років ((1,60 ± 0,86) балів). У решти обстежених виявлено хороший рівень гігієни відповідно до індексу Федорова-Володкіної.

При аналізі рівня гігієни міжзубних проміжків згідно індексу АРІ було встановлено, що у вікових групах 20-25 та 26-30 років показники вказаного індексу відповідали оптимальному рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. У решти обстежених рівень інтердентальної гігієни відповідав достатньому рівню.

Через 12 місяців спостереження у військовослужбовців вікових груп 20-25 років та 26-30 років спорігався низький рівень інтенсивності карієсу, 31-35 років та 36-40 років – середній, 41-45 років – високий (табл. 4.14).

При аналізі динаміки зростання індексу КПВ через 12 місяців спостереження встановлено, що найвищий приріст індексу КПВ відмічався у військовослужбовців вікової групи 26-30 років (на 21,7 %), найнижчі значення приросту індексу КПВ встановлено у обстежених віком 41-45 років (на 12,6 %).

Через 12 місяців спостереження приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,88, у жінок – 0,90, загалом у групі – 0,89. Тобто у військовослужбовців даної вікової групи показник КПВ зріс на 17,4 %. Відмічено збільшення показника КПВ у чоловіків на 16,2 %, у жінок – 19,1 %.

В обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,02, у жінок – 1,09, загалом у групі – 1,06. У відсотковому співвідношенні загалом у групі показник КПВ зріс на 21,7 % (у чоловіків – на 21,2 %, у жінок – на 21,9 %).

Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,39, у жінок – 1,14,

загалом у групі – 1,29. Загалом у вказаній групі спостерігалось зростання показника КПВ на 21,2 %, у чоловіків – на 23,6 %, у жінок – на 18,1 %.

Таблиця 4.14 – Показники інтенсивності карієсу зубів у військовослужбовців різних вікових груп та статі згідно індексу КПВ ($M \pm m$) через 12 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Значення індексу КПВ		% зростання
		первинний огляд	через 12 місяців	
20-25	чоловіки (n=35)	5,43 ± 1,29	6,31 ± 1,76 **	16,2
	жінки (n=30)	4,70 ± 1,16	5,60 ± 2,47 ***	19,1
	середнє значення у групі (n=65)	5,09 ± 1,24	5,98 ± 2,13 ***	17,4
26-30	чоловіки (n=36)	4,81 ± 1,04	5,83 ± 1,52*	21,2
	жінки (n=32)	4,97 ± 1,20	6,06 ± 1,29	21,9
	середнє значення у групі (n=68)	4,88 ± 1,11	5,94 ± 1,41 ***	21,7
31-35	чоловіки (n=37)	5,88 ± 1,20	7,27 ± 1,26*	23,6
	жінки (n=35)	6,29 ± 1,55	7,43 ± 1,29	18,1
	середнє значення у групі (n=72)	6,06 ± 1,31	7,35 ± 1,27 ***	21,2
36-40	чоловіки (n=33)	7,97 ± 1,33	9,58 ± 1,00**	20,2
	жінки (n=35)	8,89 ± 1,46	10,00 ± 1,49 **	12,4
	середнє значення у групі (n=68)	8,42 ± 1,40	9,79 ± 1,29 ***	16,2
41-45	чоловіки (n=34)	11,83 ± 1,86	13,66 ± 0,94**	15,4
	жінки (n=30)	12,20 ± 2,36	13,37 ± 1,12 **	9,5
	середнє значення у групі (n=64)	12,00 ± 2,09	13,52 ± 1,04 ***	12,6

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

В обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,61, у жінок – 1,11, загалом у групі – 1,37. Відмічено зростання показника КПВ у групі на 16,2 %, зокрема у чоловіків – на 20,2 %, у жінок – на 12,4 %.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,83, у жінок – 1,17, загалом у групі – 1,52. У обстежених даної вікової групи відмічалось збільшення показника КПВ на 12,6 %, у чоловіків – на 15,4 %, у жінок – на 9,5 %.

Варто зазначити, що зростання показника КПВ у обстежених всіх вікових груп переважно зумовлене збільшенням кількості пломбованих зубів (тобто показника «П») в результаті проведеної санації під час відвідувань у всі терміни спостереження.

При аналізі показника «К» через 12 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,11 \pm 0,08$, відповідно у чоловіків – $0,09 \pm 0,03$, у жінок – $0,13 \pm 0,11$.

В обстежених віком 26-30 років значення «К» становило $0,09 \pm 0,08$. У чоловіків кількість зубів, уражених каріозним процесом становила $0,09 \pm 0,08$, у жінок – $0,09 \pm 0,08$. При порівнянні із показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років показник «К» дещо зменшувався і становив $0,13 \pm 0,12$. У чоловіків його значення становили $0,16 \pm 0,15$, у жінок – $0,11 \pm 0,09$. Серед обстежених віком 36-40 років кількість каріозних уражень зубів загалом у групі становила $0,10 \pm 0,06$, у чоловіків – $0,12 \pm 0,05$ та у жінок – $0,09 \pm 0,07$.

У військовослужбовців вікової групи 41-45 років значення показника «К» становило $0,15 \pm 0,13$, у чоловіків – $0,16 \pm 0,13$, у жінок – $0,13 \pm 0,12$ відповідно.

Встановлено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$) при порівнянні із показниками первинного огляду.

Динаміка змін показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 12 місяців спостереження представлена на рис. 4.4.

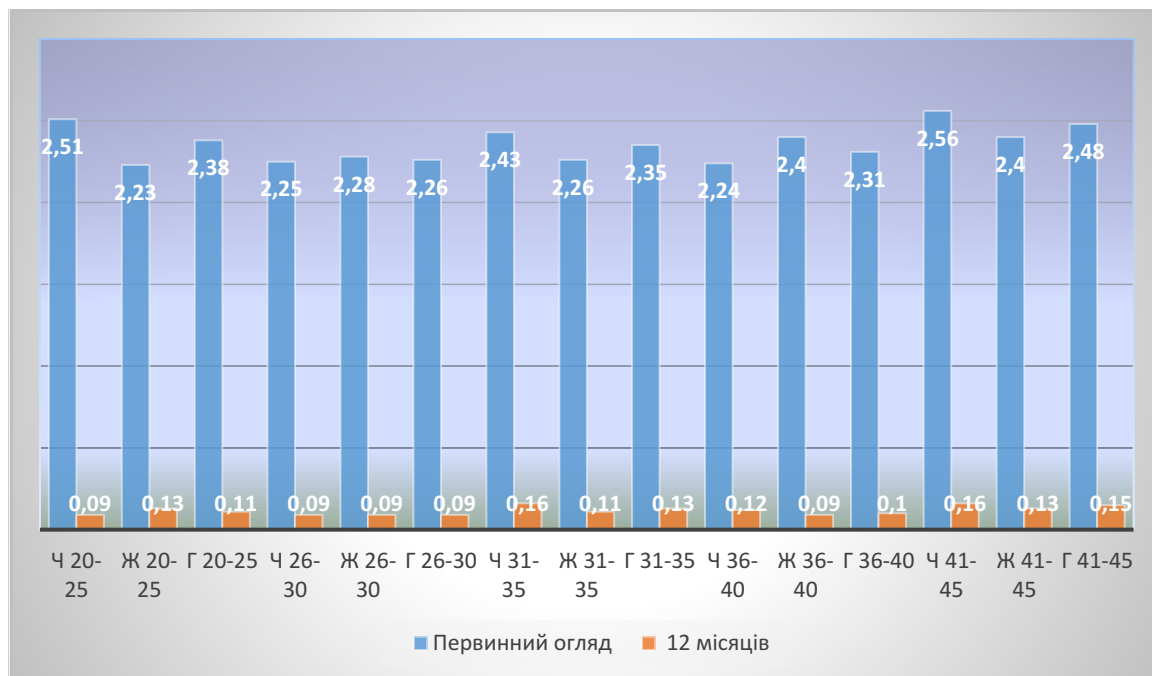


Рисунок 4.4 – Динаміка показника «К» у військовослужбовців різних вікових груп через 12 місяців спостереження

Варто зазначити, що найнижчі значення кількості пломбованих зубів (показник «П») спостерігались у обстежених жінок вікової групи 20-25 років – $5,10 \pm 2,23$. Найвищий показник відмічено у жінок вікової групи 41-45 років – $10,50 \pm 1,28$. Варто зазначити, що кількість пломбованих зубів збільшувалась за рахунок проведеної санації після первинного огляду пацієнтів.

Середні значення кількості видалених зубів (показник «В») варіював в межах від $0,30 \pm 0,02$ у жінок віком 20-25 років до $3,13 \pm 1,01$ у чоловіків вікової групи 41-45 років.

Аналіз розвитку каріозного процесу згідно системи ICDAS через 12 місяців спостереження.

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 7 каріозних уражень зубів. Усі 7 випадків ураження твердих тканин

відповідали коду 2. Ураження емалі та дентину (коди 1, 3, 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років візуалізовано 6 уражень зубів каріозним процесом. Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 6 випадках. Також можна констатувати, що коди 1, 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявили 9 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 2 випадках. Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 7 випадках. Коди 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

В обстежених вікової групи 36-40 років загалом відмічено 7 каріозних уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 1 випадку, візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді пігментованих плям відмічали у 6 випадках. Ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років виявлено 10 уражень зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 3 випадках. Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді пігментованої плями) відмічено у 7 випадках. Коди 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп спостерігається позитивна динаміка до збільшення кількості осіб, в яких стан тверди тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

Через 12 місяців спостереження відмічається значне підвищення кислотостійкості емалі у обстежених всіх вікових груп. У військовослужбовців вікової групи 41-45 років спостерігається середня структурно-функціональна резистентність емалі і середня кислотостійкість емалі зубів до карієсу (табл. 4.15).

Таблиця 4.15 – Аналіз показників тесту емалевої резистентності ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп та статі через 12 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Значення показників ТЕР-тесту (бали)	
		первинний огляд	через 12 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	6,51 ± 0,92	3,43 ± 1,09**
	жінки (n=30)	6,67 ± 0,70	3,57 ± 0,94 ***
	середнє значення у групі (n=65)	6,58 ± 0,79	3,49 ± 1,02 ***
26-30	чоловіки (n=35)	7,22 ± 1,01	3,77 ± 1,00*
	жінки (n=32)	7,44 ± 1,22	3,66 ± 0,83 ***
	середнє значення у групі (n=67)	7,32 ± 1,15	3,72 ± 0,91 ***
31-35	чоловіки (n=37)	7,88 ± 0,80	4,69 ± 1,26*
	жінки (n=35)	8,49 ± 0,16	4,29 ± 1,13 ***
	середнє значення у групі (n=72)	8,16 ± 0,78	4,51 ± 1,21 ***
36-40	чоловіки (n=33)	8,27 ± 0,73	5,49 ± 1,10*
	жінки (n=35)	8,66 ± 0,48	4,97 ± 0,98 ***
	середнє значення у групі (n=68)	8,46 ± 0,65	5,24 ± 1,07 ***
41-45	чоловіки (n=32)	9,25 ± 1,00	6,83 ± 0,65*
	жінки (n=30)	10,07 ± 1,34	6,47 ± 1,01 ***
	середнє значення у групі (n=64)	9,62 ± 1,22	6,67 ± 0,85 ***

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

В обстежених військовослужбовців решти вікових груп відмічається значна структурно-функціональна резистентність емалі і висока кислотостійкість емалі зубів.

Через 12 місяців спостереження нами відмічено, що середні значення показників швидкості слиновиділення в обстежених всіх вікових груп знаходились в межах 0,44-0,47 мл/хв, що відповідало нормі. Найвищі значення відмічено у віковій групі 26-30 років і відповідають нормі. Найнижчі цифрові значення відмічено у вікових групах 35-40 років та 40-45 років, проте вони все ж таки знаходились на нижній межі норми (табл. 4.16).

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп у вказаний період спостереження варіювали в межах (1,49-1,61) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у жінок вікової групи 26-30 років – 1,49 відн. од., найвищі значення відмічаються у жінок вікової групі 40-45 років і становить 1,61 відн. од. При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходиться в межах від $6,74 \pm 0,33$ у чоловіків вікової групи 26-30 років до $6,93 \pm 0,16$ у жінок вікової групи 41-45 років.

Підсумувавши отримані результати, можна зробити наступний висновок. При аналізі ефективності розробленого способу комплексної індивідуальної профілактики встановлено, що через 12 місяців спостереження значно покращився рівень гігієни порожнини рота: у більшості обстежених показники відповідали «гарному» та «задовільному» рівням. Згідно індексу API у вікових групах 20-25 та 26-30 років встановлено «оптимальний» рівень гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. В обстежених інших вікових груп інтердентальна гігієна відповідала «достатньому» рівню. При аналізі складової КПВ показника «К» через 12 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,11 \pm 0,08$ (при первинному огляді – $2,38 \pm 0,96$) ($p \leq 0,001$), у віковій групі 26-30 років – $0,09 \pm 0,08$ (при первинному огляді – $2,26 \pm 0,61$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник дещо збільшувався і становив $0,13 \pm 0,12$ (при первинному огляді – $2,35 \pm 0,84$) ($p \leq 0,001$).

Таблиця 4.16 – Показники ротової рідини ($M \pm m$) у військовослужбовців різних вікових груп через 12 місяців спостереження

Вікова група	Стать	Швидкість слиновиділення (мл/хв)		В'язкість ротової рідини (відн.од)		Водневий показник (рН)	
		первинний огляд	12 місяців	первинний огляд	12 місяців	первинний огляд	12 місяців
20-25	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,02	0,45 ± 0,09 *	1,89 ± 0,28	1,51 ± 0,47 *	6,39 ± 0,19	6,86 ± 0,51 *
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,01	0,47 ± 0,09 ***	1,87 ± 0,28	1,52 ± 0,43 ***	6,41 ± 0,23	6,81 ± 0,46 ***
	середнє значення у групі (n=65)	0,38 ± 0,01	0,46 ± 0,09 ***	1,88 ± 0,28	1,52 ± 0,44 ***	6,40 ± 0,21	6,84 ± 0,48 ***
26-30	чоловіки (n=35)	0,38 ± 0,03	0,47 ± 0,05 *	1,92 ± 0,24	1,52 ± 0,46 *	6,47 ± 0,33	6,74 ± 0,33 *
	жінки (n=32)	0,38 ± 0,04	0,48 ± 0,05 ***	1,98 ± 0,19	1,49 ± 0,48 ***	6,44 ± 0,17	6,77 ± 0,25 ***
	середнє значення у групі (n=67)	0,38 ± 0,04	0,48 ± 0,05 ***	1,95 ± 0,22	1,51 ± 0,47 ***	6,46 ± 0,27	6,75 ± 0,29 ***
31-35	чоловіки (n=37)	0,37 ± 0,04	0,44 ± 0,06 **	2,04 ± 0,38	1,56 ± 0,45 *	6,37 ± 0,21	6,74 ± 0,35 **
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,02	0,48 ± 0,04 ***	2,17 ± 0,33	1,53 ± 0,48 ***	6,48 ± 0,26	6,77 ± 0,34 ***
	середнє значення у групі (n=72)	0,37 ± 0,03	0,46 ± 0,06 ***	2,10 ± 0,37	1,55 ± 0,46 ***	6,42 ± 0,24	6,75 ± 0,34 ***
36-40	чоловіки (n=33)	0,36 ± 0,03	0,45 ± 0,06 *	2,42 ± 0,48	1,59 ± 0,51 **	6,47 ± 0,27	6,79 ± 0,32 *
	жінки (n=35)	0,37 ± 0,03	0,46 ± 0,06 ***	2,31 ± 0,44	1,60 ± 0,49 ***	6,52 ± 0,33	6,89 ± 0,10 ***
	середнє значення у групі (n=68)	0,36 ± 0,03	0,46 ± 0,06 ***	2,37 ± 0,46	1,60 ± 0,54 ***	6,49 ± 0,30	6,84 ± 0,24 ***
41-45	чоловіки (n=32)	0,36 ± 0,04	0,44 ± 0,06 *	2,26 ± 0,42	1,58 ± 0,55 *	6,53 ± 0,27	6,91 ± 0,16 *
	жінки (n=30)	0,37 ± 0,02	0,46 ± 0,06 ***	2,41 ± 0,46	1,61 ± 0,53 ***	6,55 ± 0,29	6,93 ± 0,16 ***
	середнє значення у групі (n=62)	0,37 ± 0,03	0,45 ± 0,06 ***	2,33 ± 0,44	1,60 ± 0,54 ***	6,54 ± 0,28	6,92 ± 0,16 ***

Примітка. * – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p < 0,05$; ** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,01$; *** – достовірність різниці між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження, та показниками, отриманими при первинному огляді, $p \leq 0,001$.

Серед обстежених вікової групи 36-40 показник «К» становив $0,10 \pm 0,06$ (при первинному огляді – $2,31 \pm 0,75$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 41-45 років вказаний показник становив $0,15 \pm 0,13$ (при первинному огляді – $2,48 \pm 0,59$) ($p \leq 0,001$). Вібулось значне підвищення рівня кислотостійкості емалі: у військовослужбовців вікової групи 41-45 років спостерігалась «середня» структурно-функціональна резистентність емалі, в інших вікових групах – «висока» кислотостійкість емалі зубів.

Матеріали даного розділу дисертації висвітлені в наукових публікаціях автора [42, 43, 44, 48, 154].

РОЗДІЛ 5

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Здоров'я порожнини рота являється однією із складових загального здоров'я, благополуччя й якості життя людини [33].

Поширеність та тяжкість захворювань зубів та тканин порожнини рота знаходяться в прямій залежності від стану надання стоматологічної допомоги. В умовах сьогодення формування бойових підрозділів Збройних Сил України під час часткової мобілізації відбувається на тлі високої стоматологічної захворюваності населення держави [97, 98].

Відповідно до результатів численних досліджень встановлено, що стан стоматологічного здоров'я населення України встановлюють згідно потреб у стоматологічній допомозі. Як зазначають автори, впродовж 2008-2017 років серед оглянутих в плановому порядку пацієнтів потребували санації 52,7 %. Найвищі показники потреби у лікуванні відмічено у 2017 р. серед населення Закарпатської (74,7 %), Львівської (72,3 %), високу потребу лікування встановлено у жителів Чернігівської (66,9 %), Тернопільської (61,6 %), Івано-Франківської (64 %) областей. Поширеність карієсу серед дорослого населення сягає (95-98) % в залежності від регіону України при високій інтенсивності (КПВ дорівнює 4-6). Найвища розповсюдженість карієсу та його ускладнень відмічається у регіонах, де наявні екологічно несприятливі умови [33].

На захворювання тканин пародонта в Україні страждає від 81,5 % до 86 % жителів. В різних регіонах України поширеність захворювань тканин пародонта має деякі відмінності, проте зберігається на високому рівні у кожному регіоні. Стоматологічні обстеження осіб молодого віку засвідчують, що більше ніж у 70 % пацієнтів відмічаються певні ознаки уражень тканин пародонта, найчастіше серед них є запалення та кровоточивість ясен. Поширеність хвороб пародонта у м. Кропивницький становила в осіб віком 15-17 та 20-24 роки – 66 %; м. Києві в осіб віком 16-18 років – 33,6 %, віком 19-20 років – 57,2 %,

віком 21-25 років – 61,2 %, віком 26–30 років – 73,3 %; м. Одесі у жителів віком 17-25 років – 45,7 %; у м. Полтаві у мешканців віком 17-26 років – 62,7 % [33].

Не дивлячись на велику кількість запропонованих схем профілактики стоматологічних захворювань, в Україні склалася парадоксальна ситуація стосовно поширеності основних стоматологічних захворювань. Проведеними численними епідеміологічними дослідженнями показаний дуже високий рівень поширеності карієсу та його ускладнень. Так у дорослого населення відмічається розповсюдженість карієсу, яка досягає 95-98% залежно від регіону України при високій інтенсивності карієсу – значення КПВ в середньому коливається в межах 4-6 [32].

Одним із важливих завдань стоматології залишається профілактика, діагностика та лікування запальних захворювань тканин пародонта, які на сьогодні зустрічаються часто і призводять до розвитку ускладнень та втрати зуба [31, 60, 78, 101].

Сучасні підходи до розробки програм профілактики в стоматології вимагають визначення факторів ризику розвитку та прогресування стоматологічних захворювань з мінімалізацією їхнього негативного впливу на стан організму людини [80].

Профілактичні заходи та програми розробляються із врахуванням віку, соціального стану, екологічної ситуації у регіоні та досягнень стоматологічних технологій. Проводиться анкетування мешканців регіону і на основі отриманих результатів визначаються відповідні методики профілактики. Також значну роль у ранній діагностиці відіграють профілактичні огляди та гігієнічне навчання населення [80].

Був проведений аналіз рівня надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям військової частини А0264 м. Чернівці. Автор стверджує, що усвідомлення військовослужбовцями значення індивідуальних гігієнічних заходів для порожнини рота знаходяться на високому рівні. Проте просвітницька робота лікарів-стоматологів є недостатньою, бо велика кількість

опитаних, згідно з даними анкетування, отримують інформацію з інших джерел [76].

Деякі науковці відмічають погіршення стану стоматологічного здоров'я серед населення України, у тому числі й військовослужбовців. Варто зазначити, що є мало досліджень, які характеризують поширеність основних стоматологічних захворювань серед військовослужбовців Збройних Сил України (ЗСУ), але вони є надзвичайно актуальними, бо стоматологічне здоров'я є важливою складовою стану загального здоров'я військовослужбовців [3, 21, 68, 97, 98].

Тому метою даного наукового дослідження стало обґрунтування методів профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців.

Першим етапом дослідження було проведення аналізу рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців за допомогою анкетування.

При аналізі результатів анкетування військовослужбовців ТЗВВСП отримано наступні дані.

Найбільша частка проанкетованих (45,11 %) стверджували, що звертаються до лікаря-стоматолога з метою лікування основних стоматологічних захворювань. 35,64 % опитаних основною причиною звернень за стоматологічною допомогою відмічали звернення в зв'язку із гострим болем в щелепно-лицевій ділянці. Відвідування стоматолога з метою усунення косметичних дефектів відмічають 12,07% опитаних. І тільки 7,18 % респондентів вказували, що звертались до стоматолога з метою проведення профілактичних заходів.

При аналізі частоти звернень до стоматолога з метою лікування встановлено, що 35,06 % відвідують стоматолога один раз на 6 місяців, 47,99 % – один раз на рік, 8,05% – один раз на два роки, 8,90 % – менше, ніж один раз на два роки.

З метою профілактичного огляду один раз на рік звертались до лікаря стоматолога 43,97 % респондентів, два рази на рік – 35,92 %, один раз на два роки – 12,06 %, рідше, ніж один раз на два роки – 8,05 %.

Основною мотивацією звернень до лікаря-стоматолога респондентів, які звертаються за допомогою два рази на рік або один раз на рік є результати планових оглядів, в результаті яких вони отримують інформацію щодо стану свого стоматологічного здоров'я.

Значна частина респондентів, що звертались до лікаря-стоматолога рідше, ніж один раз на рік, відмічали основною причиною для відвідування стоматолога – гострий біль в щелепно-лицевій ділянці.

Стосовно питань індивідуальної стоматологічної гігієни, встановлено, що 72,99 % респондентів проводять чищення зубів один раз на день і лише 27,01 % опитаних стверджують, що чистять зуби два рази на день.

Більшість військовослужбовців (83,05 %) відмітили, що користуються мануальними зубними щітками та зубними пастами. Додаткові засоби гігієни, такі як зубна нитка, ополіскувач тощо використовують 8,90 % опитаних.

При аналізі питань, що стосуються пародонтологічного здоров'я, встановлено, що постійну кровоточивість ясен під час чищення зубів відмічають 47,99 % проанкетованих. Тільки 16,09 % респондентів не відмічають у себе кровоточивості ясен.

58,05 % опитаних звертаються до лікаря стоматолога з приводу зняття зубних відкладень та ознак запалення ясен, 41,95 % респондентів не звертаються за таким видом стоматологічної допомоги.

Візити до стоматолога для проведення професійної гігієни порожнини рота, згідно з даними анкетування, менше, ніж один раз на два роки відмітили 52,87 % опитаних, один раз на рік – 12,06 % респондентів, один раз на 6 місяців 2,01 % військовослужбовців.

Отримані дані вказують на низьку мотивацію вказаного контингенту осіб щодо збереження власного стоматологічного здоров'я, низький рівень

гігієнічних знань та заходів первинної профілактики розвитку стоматологічних захворювань, що збігається з даними [76].

Варто зазначити, що в умовах сьогодення в Україні відмічається чітка тенденція до зростання захворюваності на основні стоматологічні захворювання. Особливе занепокоєння викликає висока поширеність та інтенсивність основних стоматологічних захворювань в різних декретованих групах населення, до яких відносяться і військовослужбовці [81].

Автори вказують поширеність стоматологічних захворювань у військовослужбовців Чернівецького прикордонного загону. Вони встановили, що розповсюдженість карієсу у строковиків становить 100 %, а серед контрактників – 93,41 %. При аналізі показників потреби військовослужбовців в різних видах стоматологічної допомоги згідно з аналізом індексу КПВ дослідниками встановлено, що серед військовослужбовців строкової служби 32,83 % виявлених уражень зубів мали потребу в лікуванні, 16,41 % – наявні ускладнення карієсу, 17,91 % – підлягали видаленню. Кількість пломбованих зубів становила 22,38 %, видалених 10,44 %. Серед військовослужбовців контрактної форми служби у 23,10 % обстежених був наявний карієс, у 39,29 % – наявні пломбовані зуби, у 16,78% – видалені зуби. Також встановлена тенденція, що потреба в ортопедичному лікуванні з віком підвищується через збільшення кількості видалених зубів [74, 75].

Наступним етапом нашого дослідження була оцінка стоматологічного статусу та показників ротової рідини у військовослужбовців ТЗВВСП при первинному огляді.

При вивченні поширеності каріозного процесу при первинному огляді серед військовослужбовців ТЗВВСП встановлено, що поширеність каріозного процесу в даній категорії осіб відповідала високому рівню: від 83,08 % у віковій групі 20-25 років до 100 % у вікових групах 36-40 та 41-45 років.

Серед обстежених усіх вікових груп відмічається найбільша ураженість каріозним процесом бокової групи зубів.

В результаті проведення визначення інтенсивності каріозного процесу отримано наступні результати. У військовослужбовців вікової групи 20-25 років індекс КПВ становив $5,09 \pm 1,24$, що відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу. В гендерному аспекті цей показник становив $5,43 \pm 1,29$ у чоловіків та $4,70 \pm 1,16$ у жінок.

У віковій групі 26-30 років індекс КПВ становив $4,88 \pm 1,11$, що також відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років значення показника КПВ дещо збільшувалося і становило $6,06 \pm 1,31$, що відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу, хоча числові значення були вищими, ніж у попередніх вікових групах.

У віковій групі 36-40 років відмічено зростання рівня показника КПВ. Загалом у групі він становив $8,42 \pm 1,40$, що відповідало середньому рівню інтенсивності каріозного процесу.

Серед обстежених вікової групи 41-45 років показник КПВ становив $12,00 \pm 2,09$, що відповідало середньому рівню інтенсивності каріозного процесу. У чоловіків вказаний показник становив $11,83 \pm 1,86$, а у жінок – $12,20 \pm 2,36$.

Отже, можна зробити висновок, що показники інтенсивності каріозного процесу мали тенденцію до зростання серед чоловіків та жінок усіх вікових груп.

Для оцінки потреби військовослужбовців у різних видах амбулаторної стоматологічної допомоги було проведено більш детальний аналіз структури індексу КПВ. При детальному аналізі індексу КПВ (згідно зі значеннями К, П, В) отримано наступні результати.

Кількість каріозних зубів («К») у пацієнтів різних вікових груп не мала сталого значення. Серед військовослужбовців чоловічої статі цей показник мав найбільші значення у вікових групах 20-25 років – $2,51 \pm 1,01$ та 41-45 років – $2,56 \pm 0,61$. У вікових групах 31-35 років та 36-40 років був меншим і становив

2,35 ± 0,84 і 2,31 ± 0,75 відповідно. Найнижчі значення вказаного показника спостерігаюли у віковій групі 26-30 років – 2,26 ± 0,61. Серед військовослужбовців жіночої статі показник «К» знаходився на сталому рівні у всіх вікових групах, проте у віковій групі 36-40 років він дещо збільшувався і становив 2,40 ± 0,81 .

Аналізуючи структуру індексу КПВ, варто зазначити, що кількість пломбованих зубів (показник «П») з віком зростала у чоловіків та жінок. Найнижчі значення даного критерію спостерігали у віковій групі 26-30 років – 2,22 ± 0,89. Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років цей показник мав дещо вищі цифрові значення і становив 2,29 ± 0,93. Найбільші значення кількості пломбованих зубів спостерігаються у віковій групі 41-45 років – 6,64 ± 1,10.

Кількість видалених зубів (показник «В») у військовослужбовців чоловічої і жіночої статі з віком збільшувався. Виявлено, що найвищі значення вказаного параметру спостерігались у віковій групі 41-45 років (2,89 ± 1,02), а найнижчі показники у віковій групі 20-25 років (0,42 ± 0,22).

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років встановлено, що у 16,92 % обстежених (11 осіб) стан твердих тканин зубів відповідав коду 0 за індексом ICDAS, тобто уражень зубів каріозним процесом не відмічено. У решти 83,08 % пацієнтів (54 осіб) були наявними каріозні ураження зубів (129 уражень). Дослідження глибини ураження каріозним процесом в емалі та дентині згідно з індексом ICDAS показало, що серед усіх зубів, уражених карієсом, у 7,75 % випадків (10 уражень) відмічено присутність коду 1. Ураження емалі, які відповідали коду 2 зустрічались у 6,98 % випадків (9 уражень), що свідчило про наявність підповерхневої демінералізації емалі зубів. 21,71 % уражень (28 порожнин) відповідало коду 3 (локалізовані дефекти емалі). У 63,57 % випадків (82 каріозні порожнини) візуалізували каріозні дефекти, які відповідали кодам 4, 5, 6, що вказує на ураження емалі та дентину зубів.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років ураження зубів каріозним процесом виявлено у 133 випадках. Серед наявних каріозних уражень ураження емалі зубів, які відповідають коду 1 спостерігали у 6,02 % (8 уражень). У 6,77 % випадків (9 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Пошкодження емалі (код 3) відмічено у 15,79 % випадків (21 порожнина). Ураження емалі та дентину (коди 4, 5, 6) наявні у 71,43 % випадків (95 порожнин).

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявили 174 каріозних уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 5,75 % випадків (10 уражень), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 10,34 % випадків (18 уражень). Код 3 відмічено у 23,56 % випадків (41 порожнина). У 60,34 % (105 порожнин) спостерігали ураження емалі та дентину (коди 4, 5, 6).

В обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 166 каріозних уражень. Варто зазначити, що в обстежених вікової групи 36-40 років коди 0 та 1 не зустрічалися. Підповерхневу демінералізацію емалі (код 2) виявлено у 15,06 % випадків (25 уражень). Ураження емалі, що відповідало коду 3, відмічалось у 19,28 % випадків (32 уражень). У 65,66 % (109 порожнин) були наявними комбіновані ураження емалі та дентину, що відповідало кодам 4, 5, 6.

В обстежених вікової групи 41-45 років виявлено 164 уражень зубів каріозним процесом. Стан твердих тканин зубів відповідав кодам 3, 4, 5, 6. Ураження, які підлягають кодуванню 1 та 2 не зустрічалися. Пошкодження емалі (код 3) відмічено у 23,17 % випадків (38 уражень). Поєднане пошкодження емалі та дентину (коди 4, 5, 6) відмічено у 76,83 % (126 порожнин).

Нами встановлено наступну характеристику локалізації каріозних уражень: найчастіше спостерігали поєднані каріозні ураження жувальних та апроксимальних поверхонь зубів (у 76,65 % випадків), окремо на жувальних поверхнях ураження відмічено у 45,12 % випадків, на апроксимальних

поверхнях зубів каріозні ураження твердих тканин зубів виявлено у 41,68 %. Ізольовані ураження вестибулярних та оральних поверхонь зубів зустрічались значно рідше – тільки у 12,25 %.

При дослідження кислотостійкості емалі зубів при первинному огляді встановлено, що середній показник тесту емалевої резистентності у пацієнтів вікової групи 20-25 років становив $(6,58 \pm 0,79)$ балів, що відповідало середньому ступеню структурно-функціональної резистентності емалі і середній кислотостійкості емалі зубів до карієсу.

У осіб вікових груп 26-30 років, 31-35 років та 36-40 років значення ТЕР-тесту вказували на зниження структурно-функціональної стійкості емалі і значний ступінь ризику виникнення карієсу.

Дуже знижену структурно-функціональну стійкість емалі і максимальний ризик розвитку карієсу (мінімальна кислотостійкість) відмічено у осіб жіночої статі вікової групи 40-45 років. Тут значення ТЕР-тесту досягають $(10,07 \pm 1,34)$ балів, що було, мабуть пов'язано з пременопаузальним періодом .

Гігієнічний стан порожнини рота у військовослужбовців оцінювали за допомогою гігієнічних індексів ОНІ-S, Федорова-Володкіної, а також спрощеним індексом зубного нальоту на апроксимальних поверхнях АРІ.

При первинному огляді встановлено, що загалом у обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років індекс гігієни порожнини рота згідно із вказаними індексами знаходився на задовільному рівні. Проте, варто зазначити, що у осіб чоловічої статі вікової групи 26-30 років ОНІ-S індекс становив $(1,85 \pm 0,64)$ балів, що відповідало незадовільному рівню гігієни порожнини рота.

В обстежених військовослужбовців вікової групи 30-35 років гігієнічні показники характеризувались гіршими значеннями. Згідно з індексом ОНІ-S та Федорова-Володкіної відмічено поганий рівень гігієни порожнини рота. Проте, індекс АРІ становив $(69,75 \pm 6,32)$ %, що відповідало задовільному рівню гігієни міжзубних проміжків.

Серед оглянутих вікової групи 36-40 років індекси гігієни порожнини рота (ОНІ-S) відповідав поганому рівню. Індекс Федорова-Володкіної становив $(4,17 \pm 0,93)$ балів, що свідчило про дуже поганий рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів. Згідно з індексом АРІ рівень гігієни міжзубних проміжків був незадовільним і становив $(70,01 \pm 6,08) \%$.

В обстежених військовослужбовців вікової групи 40-45 років згідно з індексом ОНІ-S та Федорова-Володкіної констатовано поганий рівень гігієни порожнини рота, рівень гігієни міжзубних проміжків був незадовільним $((77,08 \pm 2,10) \%)$.

Наші дані збігаються з даними Науменко К. Є. та співавт. [74, 75]. Автори у своїх працях, в яких описують аналіз рівня гігієни порожнини рота серед військовослужбовців різних видів служби (строкової та контрактної), констатують, що рівень гігієни відповідає показникам «задовільний» і «незадовільний», і тільки серед певних категорій військовослужбовців він відповідав значенню «добре». Автори стверджують, що це свідчить про недостатній рівень санітарно-просвітницької роботи.

При обстеженні військовослужбовців стосовно захворювань тканин пародонта дослідниками встановлено, що у строковиків (23,33 % обстежених) виявлено гінгівіт, у 13,33 % пацієнтів встановлено пародонтит. У військовослужбовців контрактної форми служби у 32,76 % обстежених діагностовано пародонтит і у 34,76 % – гінгівіт. При цьому найгірші показники вімічались у обстежених віком 19-24 та 30-35 років [74, 75].

З метою вивчення поширеності захворювань тканин пародонта і визначення потреби в пародонтологічному лікуванні проведено визначення індексу потреби в лікуванні хвороб пародонта СРІТН.

У віковій групі 20-25 років у 32 осіб явища запалення тканин пародонта були відсутніми. Кровоточивість ясен спостерігалась у 24 осіб. У 9 осіб були наявні кровоточивість ясен та відкладення зубного каменю. Серед обстежених

кровоточивість ясен відмічено у $(1,33 \pm 0,48)$ секстантах, зубний камінь – у $(1,56 \pm 0,53)$ секстантах, інтактний пародонт – у $(5,32 \pm 0,75)$ секстантах.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 20-25 років, встановлено, що 32 осіб потреби в лікуванні не мали (з них 15 чоловіків, 17 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мали 24 особи (з них 11 чоловіків, 13 жінок). 9 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень та гігієні порожнини рота.

У військовослужбовців вікової групи 26-30 років, встановлено, що 26 осіб потреби в лікуванні не мали (з них 12 чоловіків, 14 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мали 19 осіб (з них 9 чоловіків, 10 жінок). 22 осіб мали потребу у видаленні зубних відкладень і гігієні порожнини рота.

У пацієнтів вікової групи 31-35 років, встановлено, що 19 осіб потреби в лікуванні захворювань тканин пародонта не мали (з них 8 чоловіків, 11 жінок). Потребу в гігієні порожнини рота мали 17 осіб (з них 10 чоловіків, 7 жінок). 39 осіб потребували видалення зубних відкладень та проведення гігієни порожнини рота. 2 осіб потребували видалення зубних відкладень, консервативної терапії, кюретажа пародонтальних кишень та корекції навичок індивідуальної гігієни.

Оцінюючи потребу у проведенні лікування захворювань тканин пародонта у військовослужбовців вікової групи 36-40 років, встановлено, потребу в гігієні порожнини рота мають 21 осіб (з них 12 чоловіків, 9 жінок). 42 особи потребували видалення зубних відкладень та гігієни порожнини рота. 9 осіб мають потребували зняття зубних відкладень, консервативної терапії, кюретажа пародонтальних кишень та корекції гігієнічних навичок.

У військовослужбовців вікової групи 41-45 років, встановлено, потребу в гігієні порожнини рота мають 21 особи (з них 12 чоловіків, 9 жінок). 42 особи мають потребували видалення зубних відкладень та проведення професійної гігієни порожнини рота. 11 осіб мають потребували видалення зубних відкладень, кюретажі пародонтальних кишень і корекції індивідуальної гігієни.

Серед обстежених військовослужбовців ТЗВВСП вікової групи 20-25 років виявлено запалення ясенних сосочків, маргінальної частини ясен, в деяких клінічних випадках – альвеолярної частини ясен. Значення індексу РМА у групі становило $(17,46 \pm 2,25)$ %, Muhlemann-Cowell – $(0,44 \pm 0,17)$ балів, РІ – $(0,74 \pm 0,20)$ балів що згідно із системами оцінювання індексів відповідає легкому ступеню запалення тканин пародонта.

Аналогічні дані були й у обстежених вікової групи 26-30 років.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років встановлені деякі відмінності у показниках пародонтальних індексів у осіб чоловічої та жіночої статі. У чоловіків значення індексів РМА, Muhlemann-Cowell та РІ відповідали середньому ступеню запалення тканин пародонта. А у жінок спостерігали показники легкого ступеня запалення тканин пародонта.

Варто відмітити, що із віком збільшується кількість пацієнтів з більш вираженими ознаками запалення тканин пародонта. Так, у віковій групі 40-45 років відмічаються високі значення пародонтальних індексів (РМА становить $62,35 \pm 10,88$ %, Muhlemann-Cowell – $2,54 \pm 0,28$ бали, РІ – $4,21 \pm 0,81$ бали), що відповідало тяжкому ступеню запалення тканин пародонта.

Визначення швидкості саливації проводили у військовослужбовців всіх вікових груп. Середнє значення показника у кожній віковій групі варіювало в межах 0,36-0,37 мл/хв, що відповідало нормі (згідно з даними наукової літератури за добу в людини в середньому виділяється 750-1500 мл слини [17, 24, 25, 37, 112]). Швидкість секреції нестимульованої слини складає 0,24-0,31 мл/хв [22, 23, 25].

Швидкість слиновиділення зростає при підвищенні показників рН і буферних якостей ротової рідини і зменшується при підвищенні осмотичного тиску та в'язкості слини. В'язкість стимульованої слини складає 1,46; поверхневий натяг – 15-26 дин/см [23, 24, 25].

У нормі реакція ротової рідини є слаболужною (рН 7,2-7,4), але іноді рН може становити 6,8-7,0 у здорових людей, тобто може бути слаболужна чи нейтральна реакція [25].

В'язкість ротової рідини являється одним із прогностичних показників розвитку карієсу. Підвищення в'язкості ротової рідини сприяє відкладенню значної кількості м'яких та мінералізованих зубних відкладень, що сприяє розвитку карієсогенної ситуації [25].

При первинному огляді середні значення показника швидкості слиновиділення у кожній віковій групі варіювало в межах 0,36-0,39 мл/хв, що відповідало нормі. Проте варто відмітити, що середні значення швидкості слиновиділення серед обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років були дещо вищими в порівнянні з іншими віковими групами.

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп при первинному огляді варіювали в межах (1,87-2,42) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у віковій групі 20-25 років – 1,87 відн. од., найвищі значення відмічено у віковій групі 35-40 років і становило 2,42 відн. од.

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп встановлено, що середні значення рН знаходиться в межах від $6,39 \pm 0,19$ у чоловіків 20-25 років до $6,55 \pm 0,29$ у жінок 41-45 років.

Після проведення первинного обстеження і визначення стоматологічного статусу у військовослужбовців всіх вікових груп проведено санацію порожнини рота, яка включала видалення м'яких та твердих зубних відкладень, пломбування каріозних порожнин, заміну неякісних пломб, лікування ускладнень карієсу, видалення коренів зубів.

При первинному огляді для встановлення ризику демінералізації емалі проведено визначення ТЕР-тесту. При зниженні резистентності емалі та наявності початкових форм карієсу, згідно з індексом ICDAS, пацієнтам

проводили глибоке фторування емалі та дентину «Фторкальцитом Е» згідно з інструкцією виробника.

Усім пацієнтам надано рекомендації щодо догляду за порожниною рота на період ротації з урахуванням індивідуального стоматологічного статусу. Дані заходи включали навчання всіх пацієнтів навичкам правильного догляду за порожниною рота в умовах перебування в зоні бойових дій та використання дорожніх зубних щіток «GUM® Travel» («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), таблеток для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets» («MGS», Великобританія), зубної нитки «GUM® Original White Floss» з фторидом («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), лікувально-профілактичних зубних паст President Profi, President Active, President Sensitive («Betafarma Spa.», Італія), які підбирались індивідуально.

Контрольні відвідування проводили через 3, 6, 9 та 12 місяців.

При аналізі гігієнічного стану порожнини рота, згідно з індексами Green-Vermillion (ОНІ-S), Федорова-Володкіної та API, через 3 місяці спостереження встановлено, що в обстежених вікової групи 20-25 років індекс Green-Vermillion (ОНІ-S) відповідав задовільному рівню ($(0,95 \pm 0,65)$ балів). У чоловіків даної вікової групи індекс Федорова-Володкіної становив $(1,63 \pm 0,88)$ балів, що відповідало задовільному рівню гігієни. Проте, у жінок і загалом у цій віковій групі, значення вказаного індексу свідчили про хороший рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів. Загалом у групі індекс API становив $(32,06 \pm 3,71)$ %, що відповідало достатньому рівню гігієни міжзубних проміжків. При порівнянні отриманих даних із показниками при первинному огляді встановлено статистично достовірну різницю між отриманими значеннями ($p \leq 0,01$).

У військовослужбовців вікової групи 26-30 років також встановлено, що ОНІ-S індекс знаходився на задовільному рівні як у чоловіків ($(1,36 \pm 0,85)$ балів) так і у жінок ($(1,06 \pm 0,72)$ балів). Показники гігієни в

ділянці нижніх фронтальних зубів (індекс Федорова-Володкіної) відповідали хорошему рівню у чоловіків та у жінок.

В обстежених віком 31-35 років відмічено задовільний рівень гігієни згідно з індексом ОНІ-S ((1,17 ± 0,59) балів). У чоловіків вікової групи 31-35 років індекс Федорова-Володкіної становив (1,71 ± 0,83) балів, що відповідало задовільному рівню. Проте загалом у групі та у жінок показники вказаного індексу вказували на хороший рівень гігієни.

В обстежених військовослужбовців вікової групи 36-40 років значення ОНІ-S індексу відповідали задовільному рівню гігієни, проте у чоловіків вказаний показник становив (1,73 ± 0,84) балів, що свідчило про незадовільний рівень гігієни. У осіб жіночої статі зберігався задовільний рівень гігієни ((1,34 ± 0,48) балів). Згідно з індексом Федорова-Володкіної у чоловіків вікової групи 36-40 років встановлено незадовільний рівень гігієни ((2,27 ± 1,14) балів). У жінок та загалом у групі рівень гігієни згідно з вказаним індексом був задовільним.

У вікової групи 41-45 років відмічено, що ОНІ-S індекс знаходився на незадовільному рівні ((1,70 ± 0,66) балів). Відповідно до індексу Федорова-Володкіної у чоловіків рівень гігієни відповідав незадовільному рівню, проте у жінок і загалом у групі цей показник свідчив про задовільний рівень гігієни.

При аналізі рівня гігієни міжзубних проміжків (згідно з індексом АРІ) встановлено, що у вікових групах 20-25, 26-30 та 31-35 років показники відповідають достатньому рівню гігієни як у чоловіків, так і у жінок. У вікових групах 36-40 та 41-45 років рівень гігієни міжзубних проміжків знаходилися на задовільному рівні. Тільки у жінок віком 36-40 років вказаний індекс становить (39,11 ± 2,14) %, що відповідало достатньому рівню гігієни порожнини рота.

При порівнянні даних, отриманих через 3 місяці спостереження з показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю між отриманими значеннями в межах порівнюваних груп ($p \leq 0,01$).

При аналізі показників інтенсивності карієсу (згідно з індексом КПВ) встановлено, що у вікових групах 20-25 та 26-30 наявний низький рівень інтенсивності карієсу (значення КПВ становило $5,89 \pm 1,83$ у обстежених віком 20-25 років та $5,81 \pm 1,56$ – у групі 26-30 років). У пацієнтів вікових груп 31-35 та 36-40 років інтенсивність карієсу відповідала середньому рівню і становила $7,10 \pm 1,59$ та $9,42 \pm 1,61$ відповідно. У віковій групі 41-45 років спостерігали високий рівень інтенсивності карієсу (КПВ становив $13,06 \pm 1,41$). При порівнянні із первинним оглядом різниця між показниками була достовірною ($p \leq 0,001$).

Через 3 місяці спостереження приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,8, у жінок – 0,8, загалом у групі – 0,8.

У обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 0,91, у жінок – 0,94, загалом у групі – 0,93.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу у чоловіків становив 1,12, у жінок – 0,94, загалом у групі – 1,04.

У обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,06, у жінок – 0,94, загалом у групі – 1,00.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,09, у жінок – 1,01, загалом у групі – 1,06.

При аналізі показника «К» через 3 місяці спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його середні значення становили $0,80 \pm 0,53$, у віковій групі 26-30 років – $0,84 \pm 0,67$. У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник дещо зменшувався і становив $0,73 \pm 0,57$. Серед обстежених вікових груп 36-40 та 41-45 років значення показника «К» варіювали в межах від $0,83 \pm 0,70$ до $0,94 \pm 0,80$.

Через 3 місяці спостереження отримано наступні дані щодо глибини ураження твердих тканин зубів каріозним процесом (згідно з індексом ICDAS).

Серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 52 уражень зубів каріозним процесом. Встановлено, що у 23,08 % випадків (12 уражень) відмічали наявність каріозних уражень, що відповідали коду 1. У 46,15 % випадків (24 ураження) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Локалізовані дефекти емалі (код 3) спостерігали у 30,77 % випадків (16 порожнин). Ураження дентину (коди 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років виявлено 58 уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 32,76 % випадків (19 уражень), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 22,41 % випадків (13 уражень). Ураження тканин, що відповідало коду 3 зустрічалось у 44,83 % випадків (26 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років при обстеженні виявлено 56 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого висушування повітрям) зустрічались у 33,93 % випадків (19 уражень). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 25,00 % випадків (14 уражень). Спостерігали також утворення локалізованих дефектів емалі у 41,07 % випадків (23 порожнини). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 60 уражень твердих тканин зубів каріозним процесом. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 15,00 % випадків (9 уражень). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 21,67 % випадків (13 уражень). Код 3 відмічено у 63,33 %

(38 порожнин). Комбіновані ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років виявлено 62 каріозних ураження зубів. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 35,48 % випадків (22 уражень). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 19,35 % випадків (12 уражень). Спостерігали також утворення локалізованих дефектів емалі у 45,16 % випадків (28 порожнин). Ураження, які підлягають кодуванню 4, 5, 6 не зустрічались.

Приріст карієсу спостерігали за рахунок утворення початкових форм карієсу, тобто формування вогнищ демінералізації емалі. Варто відмітити, що переважала гостра форма початкового карієсу, тобто ділянок утворення білих матових плям.

Нами встановлено наступну характеристику локалізації каріозних уражень: найчастіше спостерігали поєднані каріозні ураження жувальних та апроксимальних поверхонь зубів (у 49,96 % випадків), окремо на жувальних поверхнях ураження відмічено у 15,67 % випадків, на апроксимальних поверхнях зубів ураження твердих тканин зубів виявлено у 22,12 % випадків. Ізольовані ураження вестибулярних та оральних поверхонь зубів зустрічались значно рідше – тільки у 12,25 % випадків.

При аналізі стану емалевої резистентності встановлено, що у військовослужбовців вікових груп 31-35 років, 36-40 років та 41-45 років було наявним зменшення структурно-функціональної стійкості емалі і значний рівень ризику виникнення карієсу. Загалом у вікових групах 25-30 років та 26-30 років показники ТЕР-тесту у обстежених осіб свідчили про середню структурно-функціональну стійкість емалі зубів.

Через 6 місяців спостереження при аналізі рівня гігієни встановлено, що у обстежених військовослужбовців всіх вікових груп рівень гігієни порожнини

рота згідно з індексом Green-Vermillion (ОHI-S) відповідало задовільному рівню серед чоловіків та жінок.

Показники індексу Федорова-Володкіної у вікових групах 20-25, 26-30 років свідчили про хороший рівень гігієни порожнини рота. У військовослужбовців чоловічої статі вікової групи 31-35 років відмічено задовільний рівень гігієни згідно з вказаним індексом ($(1,62 \pm 0,76)$ балів). Проте у жінок і загалом у групі відмічено хороший рівень гігієни.

У військовослужбовців вікових груп 36-40 та 41-45 років показники індексу Федорова-Володкіної варіюють в межах від $(1,74 \pm 0,81)$ балів до $(1,95 \pm 1,05)$ балів, що вказувало на задовільний рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів.

Рівень інтердентальної гігієни згідно з індексом API у обстежених військовослужбовців вікових груп 20-25, 26-30, 31-35, 36-40 років відповідав достатньому рівню. Задовільний рівень гігієни міжзубних проміжків спостерігався в обстежених вікової групи 41-45 років.

При аналізі показників інтенсивності карієсу (згідно з індексом КПВ) встановлено, що у його значення знаходяться в межах попереднього терміну спостереження (3 місяці).

В обстежених вікової групи 20-25 років КПВ становило $5,95 \pm 1,60$, 26-30 років – $5,88 \pm 1,99$, що відповідало низькому рівню інтенсивності каріозного процесу.

У військовослужбовців віком 31-35 років та 36-40 років значення КПВ становили $7,23 \pm 1,63$ та $9,68 \pm 1,60$ відповідно. Це свідчило про середній рівень інтенсивності карієсу.

У осіб вікової групи 40-45 років індекс КПВ становив $13,18 \pm 2,21$, що відповідало високому рівню інтенсивності каріозного процесу.

Після проведення порівняння із даними первинного огляду статистично значущих відмінностей не виявлено ($p \geq 0,05$).

Через 6 місяців спостереження приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,86, у жінок – 0,87, загалом у групі – 0,86.

У обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 0,97, у жінок – 0,94, загалом у групі – 0,93.

Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,26, у жінок – 1,06, загалом у групі – 1,13.

У обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,49, у жінок – 1,02, загалом у групі – 1,26.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,23, у жінок – 1,13, загалом у групі – 1,18.

Через 6 місяців спостереження найнижчі значення показника «К» відмічаються у чоловіків вікової групи 31-35 років – $0,55 \pm 0,47$. Найвищі ж його значення відмічено у жінок віком 26-30 років – $0,69 \pm 0,42$.

Відповідно до індексу ICDAS через 6 місяців спостереження серед обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 39 каріозних уражень зубів. У 20,51 % випадків (8 уражень) відмічали присутність коду 1. У 28,21 % випадків (11 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Ураження емалі (код 3) зустрічали у 51,28 % випадків (20 порожнин). Ураження дентину (коди 4, 5, 6) у даній категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років виявлено 44 ураження зубів каріозним процесом. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 22,73 % випадків (10 уражень). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями

відмічали у 18,18 % випадків (8 уражень). Ураження емалі, які відповідали коду 3 зустрічались у 59,09 % випадків (26 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявлено 43 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 20,93 % випадків (9 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 23,26 % випадків (10 уражень). Дефекти емалі (код 3) зустрічали у 55,81 % випадків (24 порожнини). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У обстежених вікової групи 36-40 років візуалізовано 42 каріозних ураження зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 33,33 % випадків (14 ураження). Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 23,81 % випадків (10 уражень). Ураження емалі (код 3) зустрічали у 42,86 % випадків (18 порожнин). Ураження дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років відмічено 41 ураження зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 4,88 % випадків (2 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 9,76 % випадків (4 уражень). Код 3 зустрічався у 85,37 % випадків (35 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп спостерігається збільшення кількості осіб, в яких стан твердих тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

Серед обстежених чоловіків вікової групи 20-25 років середній показник ТЕР-тесту мав найнижчі значення ($5,03 \pm 0,98$) балів. Найвищі ж показники відмічено у жінок вікової групи 41-45 років – ($8,07 \pm 0,78$) балів. Проте, варто зазначити, що у обстежених вікових груп 20-25 років, 26-30 років, 31-35 років

та 36-40 років значення ТЕР-тесту свідчили про середню структурно-функціональну стійкість емалі і середню кислотостійкість емалі зубів. Лише у віковій групі 41-45 років відмічалось зниження структурно-функціональної стійкості емалі і високий ризик виникнення карієсу ($(7,85 \pm 0,83)$ балів).

При порівнянні отриманих даних із результатами первинного огляду відмічено статистично достовірну різницю ($p \leq 0,001$).

При аналізі рівня гігієни через 9 місяців спостереження встановлено, що в обстежених вікових груп 20-25 років індекс Green-Vermillion (ОHI-S) відповідав гарному рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і серед жінок. У вікових групах 31-35, 36-40, 41-45 років відмічено задовільний рівень гігієни порожнини рота згідно з вказаним індексом у чоловіків і у жінок.

При аналізі показників індексу Федорова-Володкіної встановлено, що в обстежених військовослужбовців чоловічої та жіночої статі вікових груп 20-25, 26-30 років рівень гігієни в ділянці нижніх фронтальних зубів відповідав хорошому рівню. У чоловіків вікової групи 31-35 років спостерігався задовільний рівень гігієни згідно з вказаним індексом ($(1,65 \pm 0,79)$ балів). Проте у жінок, і загалом у групі, показники індексу Федорова-Володкіної свідчили про хороший рівень гігієни. У обстежених вікових груп 36-40 та 41-45 років відмічено задовільний рівень гігієни.

При аналізі індексу API встановлено, що у обстежених жінок вікової групи 21-25 років ($(25,33 \pm 4,84)$ %) та 26-30 років ($(24,44 \pm 3,32)$ %) спостерігався оптимальний рівень гігієни міжзубних проміжків. У решти обстежених всіх вікових груп відмічено достатній рівень інтердентальної гігієни.

При порівнянні даних, отриманих через 6 місяців спостереження з показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю між отриманими значеннями в межах порівнюваних груп ($p \leq 0,01$).

При аналізі показників КПВ встановлено, що у вікових групах 20-25 років та 26-30 років спостерігався низький рівень інтенсивності карієсу (КПВ

становив $5,98 \pm 2,07$ та $5,91 \pm 1,29$ відповідно). У вікових групах 31-35 та 36-40 років відмічено середній рівень інтенсивності карієсу (КПВ становив $7,35 \pm 1,28$ та $9,78 \pm 1,14$ відповідно). Тільки у обстежених віком 41-45 років спостерігається високий рівень інтенсивності карієсу (значення КПВ – $13,45 \pm 1,87$). При порівнянні із показниками первинного огляду відмінність була статистично достовірною ($p \leq 0,001$).

Через 9 місяців спостереження приріст інтенсивності в порівнянні із первинним оглядом карієсу у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,88, у жінок – 0,90, загалом у групі – 0,89.

У обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,00, у жінок – 1,06, загалом у групі – 1,03.

Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,39, у жінок – 1,14, загалом у групі – 1,29.

У обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,59, у жінок – 1,08, загалом у групі – 1,36.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,70, у жінок – 1,17, загалом у групі – 1,45.

При аналізі показника «К» через 9 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,31 \pm 0,27$, у віковій групі 26-30 років – $0,31 \pm 0,27$. У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник дещо збільшувався і становив $0,36 \pm 0,28$. Серед обстежених вікової групи 36-40 показник «К» становив $0,38 \pm 0,31$. У військовослужбовців вікової групи 41-45 років вказаний показник становив $0,39 \pm 0,34$.

При аналізі розвитку каріозного процесу згідно з індексом ICDAS через 9 місяців спостереження встановлено наступні дані. Серед обстежених

військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено 20 каріозних уражень зубів. У 45,00 % випадків (9 уражень) відмічали присутність коду 1. У 55,00 % випадків (11 уражень) візуалізували стан твердих тканин відповідно до коду 2. Ураження емалі та дентину (коди 3, 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років відмічено 21 ураження зубів карієсом. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 4,76 % випадків (1 ураження), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 19,05 % (4 ураження). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 76,19 % випадків (16 порожнин). Також можна констатувати, що коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У військовослужбовців вікової групи 31-35 років візуалізовано 26 уражень зубів. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 11,54 % випадків (3 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 19,23 % випадків (5 уражень). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 69,23 % випадків (18 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

У обстежених вікової групи 36-40 років виявлено 26 каріозних уражень. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 7,69 % випадків (2 ураження), візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 15,38 % випадків (4 ураження). Ураження емалі, що відповідали коду 3, спостерігали у 76,92 % випадків (20 порожнин). Ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 4, 5, 6 не зустрічались.

Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років відмічено 25 уражень зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 16,00 % випадків (4 ураження). Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи

пігментованої плями) відмічено у 20,00 % випадків (5 уражень). Код 3 (ураження емалі) спостерігали у 64,00 % випадків (16 порожнин). Коди 4, 5, 6 не зустрічались.

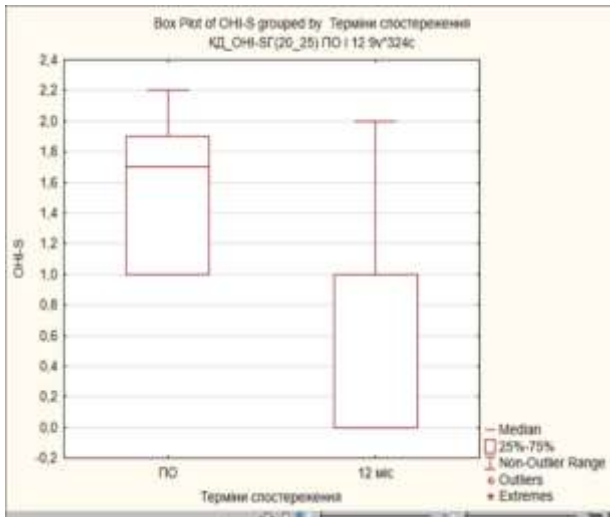
Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп продовжується динаміка до збільшення кількості осіб, в яких стан тверди тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

При проведенні оцінки TEP-тесту через 9 місяців спостереження встановлено, що у обстежених вікової групи 20-25 років відмічалась значна структурно-функціональна стійкість емалі зубів. У військовослужбовців вікової групи 41-45 років зберігалось зменшення структурно-функціональної стійкості емалі і значний ризик виникнення карієсу. У представників інших вікових груп показники TEP-тесту свідчили про середню структурно-функціональну стійкість емалі та середню кислотостійкість емалі зубів до карієсу.

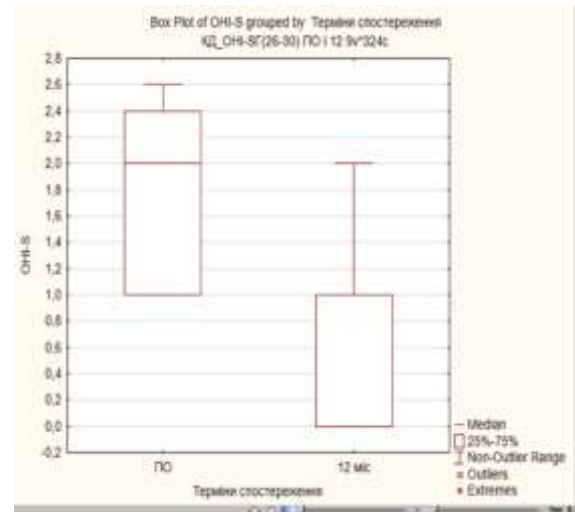
Через 12 місяців спостереження при аналізі рівня гігієни встановлено, що у обстежених вікових груп 20-25 та 26-30 років показники індексу Green-Vermillion (ОHI-S) відповідали гарному рівню гігієни порожнини рота серед чоловіків та жінок (рис. 5.1). У решти обстежених військовослужбовців спостерігали задовільний рівень гігієни.

При порівнянні даних, отриманих через 12 місяців спостереження з показниками первинного огляду встановлено статистично достовірну різницю між отриманими значеннями в межах порівнюваних груп ($p \leq 0,01$).

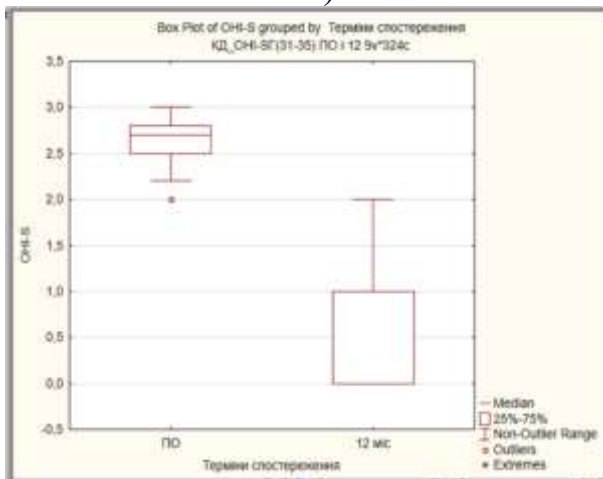
Задовільний рівень гігієни згідно з показниками індексу Федорова-Володкіної встановлено в осіб чоловічої статі вікової групи 36-40 років ($1,63 \pm 0,99$ балів), у чоловіків віком 41-45 років ($1,63 \pm 0,87$ бали), а також загалом у віковій групі 41-45 років ($1,60 \pm 0,86$ бали). У решти обстежених виявлено хороший рівень гігієни відповідно до індексу Федорова-Володкіної (рис. 5.2).



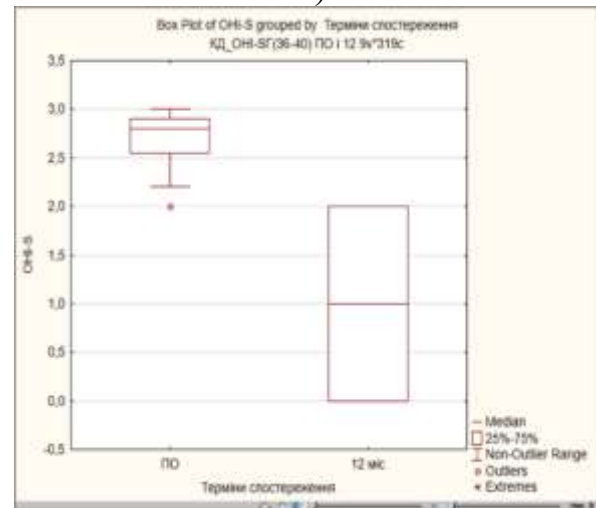
а)



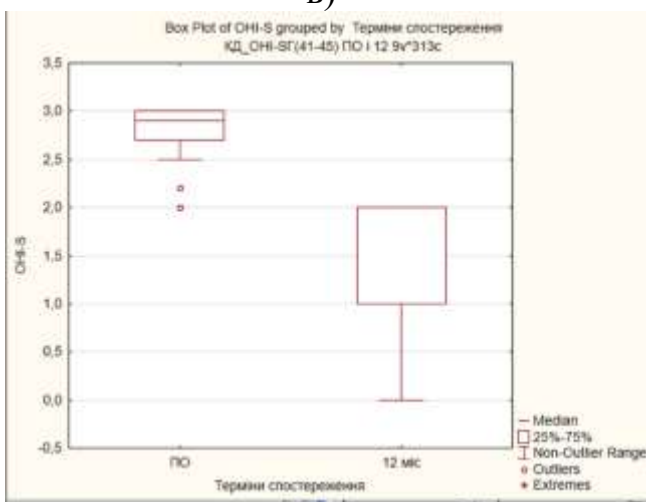
б)



в)

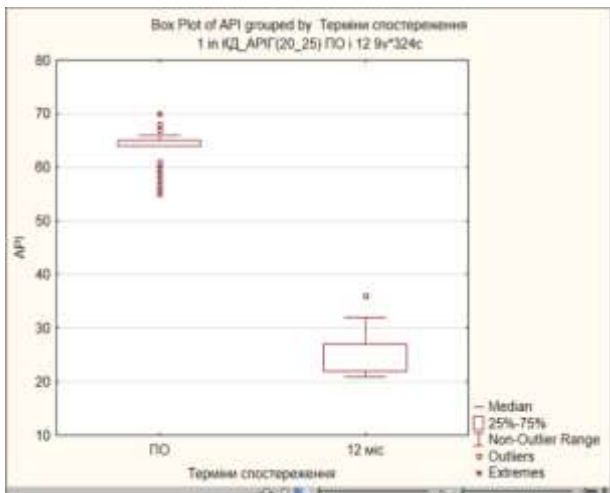


г)

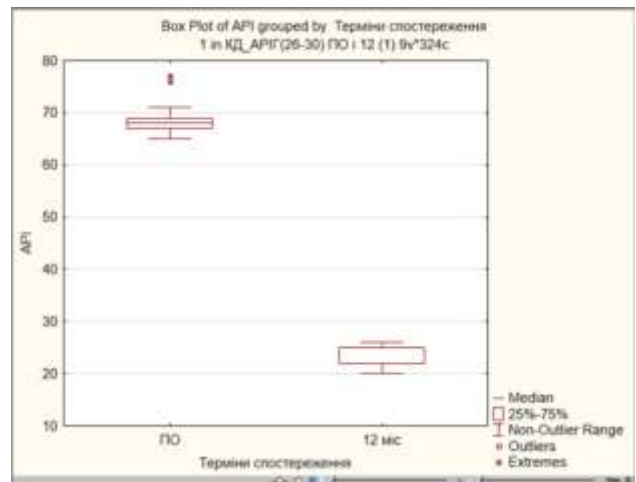


д)

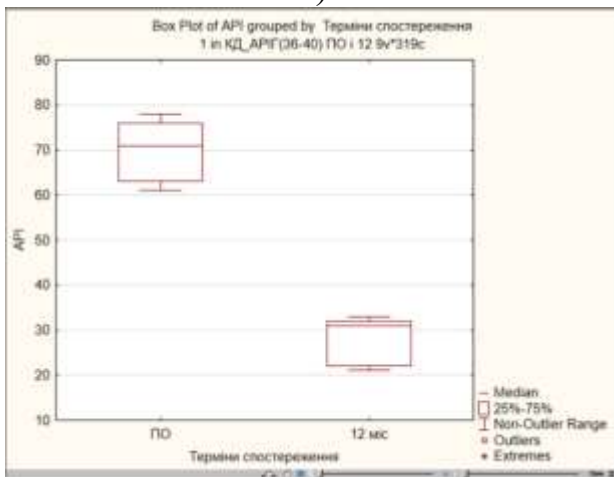
Рисунок 5.1 – Статистичне порівняння показників ОНІ-S індексу при ервинному огляді та через 12 місяців спостереження у військовослужбовців різних вікових груп: а) – вікова група 20-25 р.; б) – вікова група 25-30 р.; в) – вікова група 31-35 р.; г) – вікова група 35-40 р.; д) – вікова група 41-45 р.



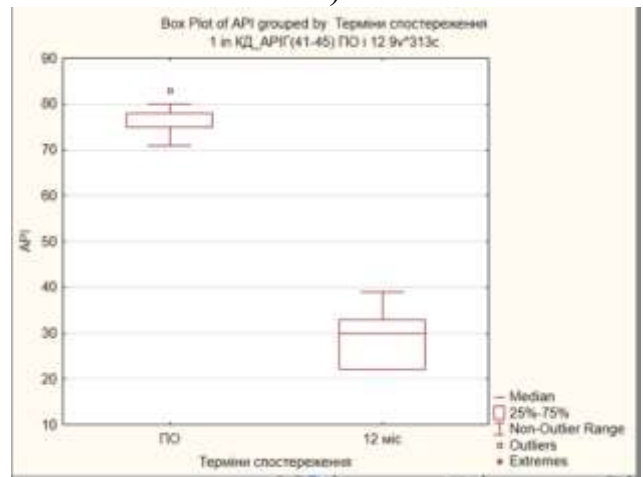
а)



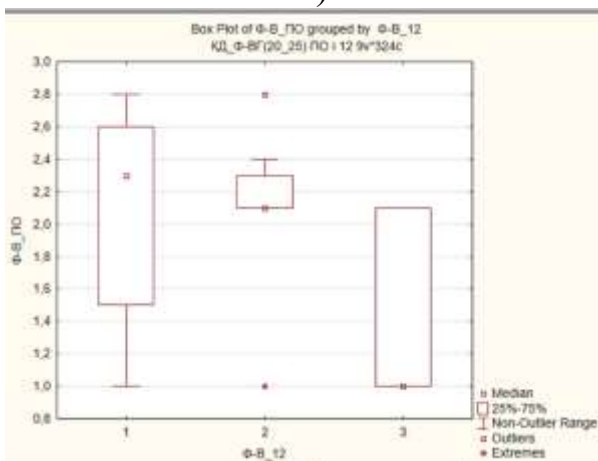
б)



в)



г)



д)

Рисунок 5.2 – Статистичне порівняння показників індексу АРІ та Федорова-Володкіної при первинному огляді та через 12 місяців спостереження у військовослужбовців різних вікових груп: а) – індекс АРІ у віковій групі 20-25 р.; б) – індекс АРІ у віковій групі 26-30 р.; в) – індекс АРІ у віковій групі 36-40 р.; г) – індекс АРІ у віковій групі 41-45 р.; д) – індекс Федорова-Володкіної у віковій групі 20-25 р.

При аналізі рівня гігієни міжзубних проміжків згідно з індексом АРІ встановлено, що у вікових групах 20-25 та 26-30 років показники вказаного індексу відповідали оптимальному рівню гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. У решти обстежених рівень інтердентальної гігієни відповідав достатньому рівню див. (рис. 5.2).

При аналізі показників КПВ встановлено, що у вікових групах 20-25 років та 26-30 років зберігається низький рівень інтенсивності карієсу (значення КПВ становили $5,98 \pm 2,13$ та $5,94 \pm 1,41$ відповідно). У вікових групах 31-35 років та 36-40 років відмічається середній рівень інтенсивності карієсу (значення КПВ становили $7,35 \pm 1,27$ та $9,79 \pm 1,29$ відповідно). Тільки у обстежених віком 41-45 років спостерігається високий рівень інтенсивності карієсу (КПВ становив $13,52 \pm 1,04$). Відмінності між показниками, отриманими через 12 місяців спостереження та первинним оглядом, були статистично значущими ($p \leq 0,001$).

Через 12 місяців спостереження приріст інтенсивності в порівнянні із первинним оглядом карієсу у чоловіків вікової групи 20-25 років становив 0,88, у жінок – 0,90, загалом у групі – 0,89.

У обстежених вікової групи 26-30 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,02, у жінок – 1,09, загалом у групі – 1,06.

Серед осіб вікової групи 31-35 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,39, у жінок – 1,14, загалом у групі – 1,29.

У обстежених вікової групи 36-40 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,61, у жінок – 1,11, загалом у групі – 1,37.

Серед осіб вікової групи 41-45 років приріст інтенсивності карієсу в порівнянні із первинним оглядом у чоловіків становив 1,83, у жінок – 1,17, загалом у групі – 1,52.

При аналізі показника «К» через 12 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становлять $0,11 \pm 0,08$, у віковій групі 26-30 років – $0,09 \pm 0,08$ (рис. 5.3). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник дещо збільшувався і становив $0,13 \pm 0,12$. Серед обстежених вікової групи 36-40 показник «К» становив $0,10 \pm 0,06$, у військовослужбовців вікової групи 41-45 років – $0,15 \pm 0,13$ (рис. 5.3).

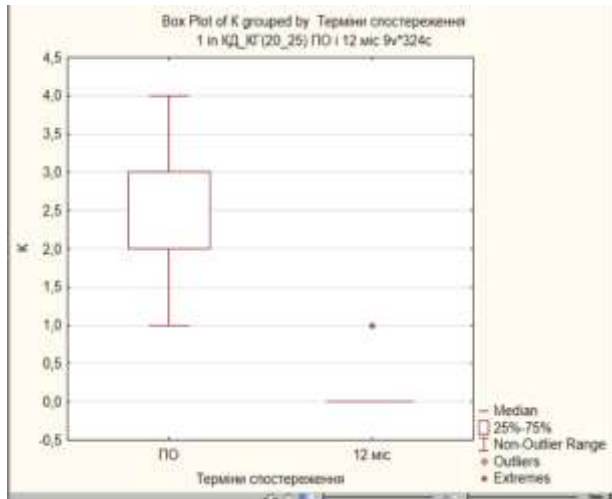
При аналіз розвитку каріозного процесу згідно з показниками індексу ICDAS через 12 місяців спостереження виявлено 7 каріозних уражень зубів у обстежених військовослужбовців вікової групи 20-25 років виявлено. Усі 7 випадків ураження твердих тканин відповідали коду 2. Ураження емалі та дентину (коди 1, 3, 4, 5, 6) у даної категорії обстежених не спостерігалось.

Серед пацієнтів вікової групи 26-30 років візуалізовано 6 уражень зубів каріозним процесом. Візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями відмічали у 6 випадках. Також можна констатувати, що коди 1, 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

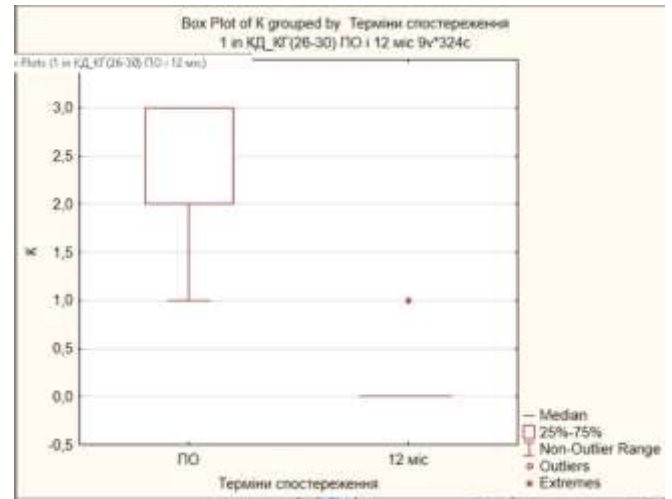
У військовослужбовців вікової групи 31-35 років виявили 9 каріозних уражень. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 2 випадках. Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді білої чи пігментованої плями) відмічено у 7 випадках. Коди 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

У обстежених вікової групи 36-40 років загалом відмічено 7 каріозних уражень зубів. Візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям (код 1) спостерігали у 1 випадку, візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді пігментованих плям відмічали у 6 випадках. Ураження емалі та дентину, що відповідають кодам 3, 4, 5, 6 не зустрічались.

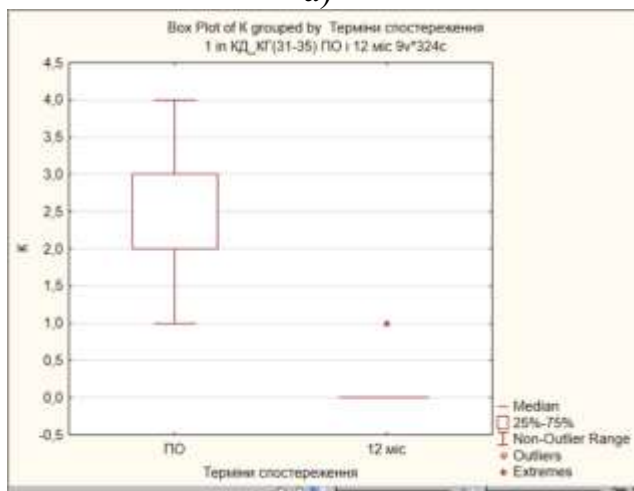
Серед військовослужбовців вікової групи 41-45 років виявлено 10 уражень зубів каріозним процесом. Код 1 (візуальні зміни в емалі, видимі лише після тривалого її висушування повітрям) зустрічались у 3 випадках. Код 2 (візуальні зміни на поверхні емалі у вигляді пігментованої плями) відмічено у 7 випадках. Коди 3, 4, 5, 6 не зустрічались.



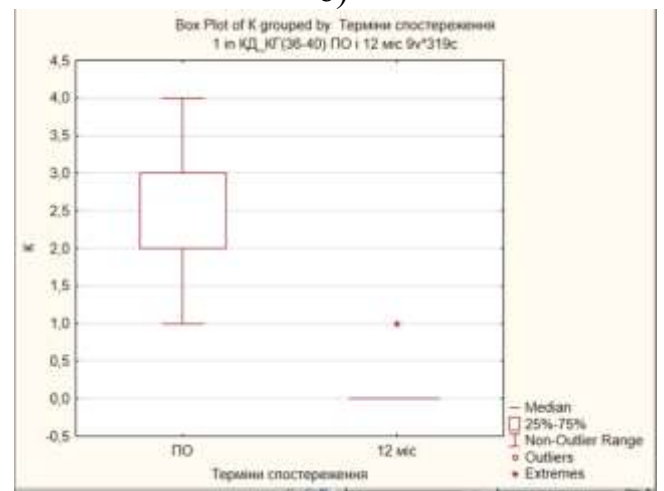
а)



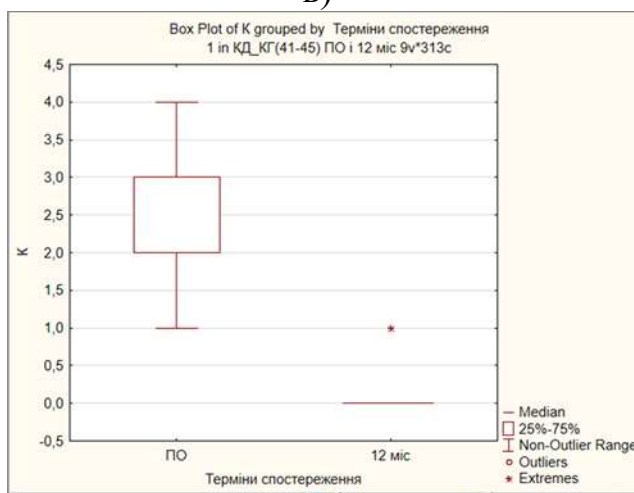
б)



в)



г)



д)

Рисунок 5.3 – Статистичне порівняння показників кількості каріозних зубів при ервинному огляді та через 12 місяців спостереження у військовослужбовців різних вікових груп: а) – вікова група 20-25 р.; б) – вікова група 25-30 р.; в) – вікова група 31-35 р.; г) – вікова група 35-40 р.; д) – вікова група 41-45 р.

Варто відмітити, що серед пацієнтів усіх вікових груп спостерігається позитивна динаміка до збільшення кількості осіб, в яких стан твердих тканин відповідає коду 0, тобто здоровим тканинам зуба.

Через 12 місяців спостереження відмічалось значне підвищення кислотостійкості емалі у обстежених всіх вікових груп. У військовослужбовців вікової групи 41-45 р. спостерігалась середня структурно-функціональна резистентність емалі і середня кислотостійкість емалі зубів до карієсу. У обстежених військовослужбовців решти вікових груп відмічено значну структурно-функціональну резистентність емалі і високу кислотостійкість емалі зубів (рис. 5.4).

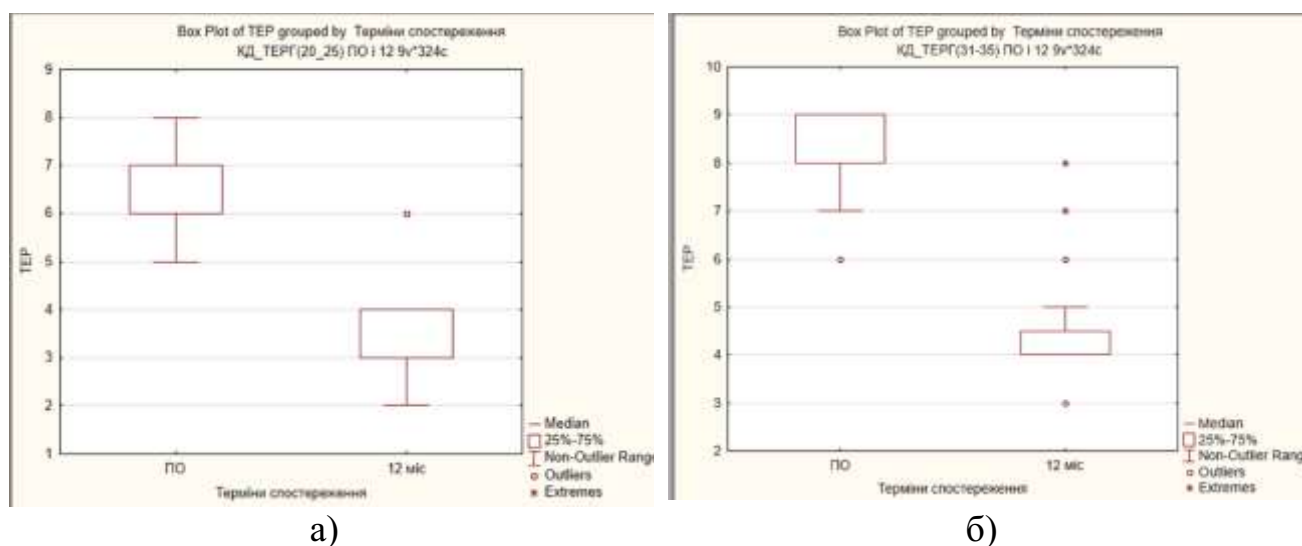


Рисунок 5.4 – Статистичне порівняння показників ТЕР-тесту при первинному огляді та через 12 місяців спостереження у військовослужбовців різних вікових груп: а) – вікова група 20-25 р.; б) – вікова група 31-35 р.

При проведенні оцінки показників ротової рідини у всі терміни спостереження встановлено, що показники слиновиділення відповідали нормальній саливації. Це є свідченням того, що при обстеженні кожного пацієнта необхідно акцентувати увагу на вказаний показник, бо при його зниженні підвищується ризик розвитку каріозних уражень. Тому всім пацієнтам

було рекомендовано зменшити при можливості вживання високо вуглеводної їжі та збільшити вживання води.

Через 12 місяців спостереження відмічено, що середні значення показників швидкості слиновиділення у обстежених усіх вікових груп знаходяться в межах 0,44-0,48 мл/хв, що відповідало нормі. Найвищі значення відмічені у віковій групі 26-30 років – $(0,48 \pm 0,05)$ мл/хв. Найнижчі цифрові значення відмічені у віковій групі 40-45 р ($(0,45 \pm 0,06)$ мл/хв), проте вони все ж таки знаходяться на нижній межі норми.

Показники в'язкості ротової рідини серед оглянутих військовослужбовців всіх вікових груп у вказаний період спостереження варіюють в межах (1,49-1,61) відн. од. Найнижче значення даного показника відмічено у військовослужбовців вікової групи 26-30 років – $(1,51 \pm 0,47)$ відн. од., найвищі значення відмічаються у осіб вікової групи 41-45 років – $(1,60 \pm 0,54)$ відн. од.

При аналізі водневого показника ротової рідини серед обстежених всіх вікових груп через 12 місяців спостереження встановлено, що середні значення рН знаходиться в межах від $6,75 \pm 0,29$ у осіб вікової групи 26-30 років до $6,93 \pm 0,16$ у обстежених вікової групи 41-45 років.

Забезпечення постійного рН ротової рідини являється важливим фактором для процесів мінералізації, демінералізації та ремінералізації. Зменшення рН ротової рідини до 6,2 і більше створює її демінералізуючі властивості [25].

Аналіз і узагальнення результатів власного дослідження та порівняння їх із літературними даними дозволяють сформулювати наступні висновки.

ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі представлено вирішення актуального завдання сучасної стоматології, яке полягає у обґрунтуванні методів профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України.

1. При аналізі рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Тернопільського зонального відділу військової служби правопорядку згідно з даними анкетування відмічено: низьку частоту звернень до лікаря стоматолога з метою профілактичного огляду (7,18 % респондентів), професійної гігієни порожнини рота (візити до стоматолога для проведення професійної гігієни порожнини рота один раз на рік відмітили 12,06 % респондентів, один раз на 6 місяців – 2,01 % військовослужбовців); нехтування додатковими предметами та засобами для гігієни порожнини рота (додаткові засоби гігієни, такі як зубна нитка, ополіскувач тощо використовує лише 8,90 % респондентів); звернення лише за наявності болю (35,64 %) та з метою лікування основних стоматологічних захворювань (45,11 %). Отримані дані вказують на низьку мотивацію вказаного контингенту осіб щодо збереження власного стоматологічного здоров'я, низький рівень гігієнічних знань та заходів первинної профілактики розвитку стоматологічних захворювань.

2. Поширеність каріозного процесу при первинному огляді військовослужбовців ТЗВВСП відповідала високому рівню: від 83,08 % у віковій групі 20-25 років до 100 % у вікових групах 36-40 та 41-45 років. Інтенсивність каріозного процесу (згідно з індексом КПВ) у обстежених вікових груп 20-25 років, 26-30 років та 31-35 років відповідала низькому рівню ($5,09 \pm 1,24$; $4,88 \pm 1,11$ та $6,06 \pm 1,31$, відповідно). У обстежених вікових груп 36-40 років та 41-45 років спостерігалась тенденція до зростання рівня показника КПВ, що відповідало середньому рівню інтенсивності каріозного процесу ($8,42 \pm 1,40$ та $12,00 \pm 2,09$ відповідно). Значення ТЕР-тесту у пацієнтів

вікової групи 20-25 років становило ($6,58 \pm 0,79$) балів, що відповідало середньому ступеню структурно-функціональної стійкості емалі зубів. У осіб вікових груп 26-30 років, 31-35 років та 36-40 років значення ТЕР-тесту вказували на зниження структурно-функціональної стійкості емалі і високий ризик розвитку карієсу. Вкрай знижену структурно-функціональну стійкість емалі і максимальний ризик розвитку карієсу відмічено у осіб жіночої статі вікової групи 40-45 років ($10,07 \pm 1,34$) балів).

3. При первинному огляді встановлено, що в обстежених всіх вікових груп рівень гігієни порожнини рота варіював від значень «задовільного» у вікових групах 20-25 років та 26-30 років до «поганого» у вікових групах 36-40 років та 41-45 років (згідно з гігієнічними індексами ОНІ, Федорова-Володкіної). Рівень гігієни міжзубних проміжків (згідно з індексом API) у військовослужбовців вікової групи 41-45 років був незадовільним ($77,08 \pm 2,10$ %). В обстежених вікової групи 20-25 років значення індексу РМА становило ($17,46 \pm 2,25$ %), Muhlemann-Cowell – ($0,44 \pm 0,17$) балів, PI – ($0,74 \pm 0,20$) балів за системою оцінювання індексу РМА відповідає легкому ступеню запалення тканин пародонта. Із віком збільшується кількість пацієнтів з більш вираженими ознаками запалення тканин пародонта. Так, у віковій групі 40-45 років відмічаються високі значення пародонтальних індексів (РМА становить ($62,35 \pm 10,88$ %), Muhlemann-Cowell – ($2,54 \pm 0,28$) балів, PI – ($4,21 \pm 0,81$) балів), що відповідало тяжкому ступеню запалення тканин пародонта. Визначена значна потреба в ортопедичній стоматологічній реабілітації військовослужбовців.

4. При первинному огляді середні значення показника швидкості слиновиділення у кожній віковій групі варіювали в межах 0,36-0,39 мл/хв, що відповідало нормі. Середні значення швидкості слиновиділення серед обстежених вікових груп 20-25 років та 26-30 років були вищими в порівнянні з показниками інших вікових груп. Показники в'язкості ротової рідини серед військовослужбовців всіх вікових груп варіювали в межах (1,87-2,42) відн. од.

Найнижче значення даного показника відмічено у віковій групі 20-25 років – 1,87 відн. од., найвищі значення були у віковій групі 35-40 років і становили 2,42 відн. од. При аналізі водневого показника ротової рідини встановлено, що середні значення рН знаходилися в межах від $6,39 \pm 0,19$ у чоловіків 20-25 років до $6,55 \pm 0,29$ у жінок 41-45 років.

5. На підставі результатів первинного обстеження військовослужбовців, які показали високий рівень поширеності та інтенсивності захворювань тканин пародонта і карієсу зубів, були розроблені заходи комплексної вторинної профілактики для військовослужбовців, які перебувають в умовах проведення бойових дій. Усім пацієнтам надано рекомендації щодо догляду за порожниною рота на період ротації з урахуванням індивідуального стоматологічного статусу. Дані заходи включали навчання всіх пацієнтів навичкам правильного догляду за порожниною рота в умовах перебування в зоні бойових дій та використання дорожніх зубних щіток «GUM® Travel» («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), таблеток для полоскання порожнини рота «Mouthwash Tablets» («MGS», Великобританія), зубної нитки «GUM® Original White Floss» з фторидом («SUNSTAR EUROPE S.A.», Швейцарія), лікувально-профілактичних зубних паст President Profi, President Active, President Sensitive («Betafarma Spa.», Італія), які підбирались індивідуально.

6. При аналізі ефективності розробленого способу комплексної індивідуальної профілактики встановлено, що через 12 місяців спостереження значно покращився рівень гігієни порожнини рота: у більшості обстежених показники відповідали «гарному» та «задовільному» рівням. Згідно з індексом API у вікових групах 20-25 та 26-30 років встановлено «оптимальний» рівень гігієни порожнини рота як у чоловіків, так і у жінок. У обстежених інших вікових груп інтердентальна гігієна відповідала «достатньому» рівню. При аналізі складової КПВ показника «К» через 12 місяців спостереження встановлено, що у віковій групі 20-25 років його значення становили $0,11 \pm 0,08$

(при первинному огляді – $2,38 \pm 0,96$) ($p \leq 0,001$), у віковій групі 26-30 років – $0,09 \pm 0,08$ (при первинному огляді – $2,26 \pm 0,61$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 31-35 років цей показник дещо збільшувався і становив $0,13 \pm 0,12$ (при первинному огляді – $2,35 \pm 0,84$) ($p \leq 0,001$). Серед обстежених вікової групи 36-40 показник «К» становив $0,10 \pm 0,06$ (при первинному огляді – $2,31 \pm 0,75$) ($p \leq 0,001$). У військовослужбовців вікової групи 41-45 років вказаний показник становить $0,15 \pm 0,13$ (при первинному огляді – $2,48 \pm 0,59$) ($p \leq 0,001$). Відбулось значне підвищення рівня кислотостійкості емалі: у військовослужбовців вікової групи 41-45 років спостерігалась «середня» структурно-функціональна резистентність емалі, в інших вікових групах – «висока» кислотостійкість емалі зубів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авдєєв ОВ, Змарко ЮК, Бойків АБ, Древницька РО. Клінічна ефективність лікувально-профілактичних заходів при хронічному катаральному гінгівіті. Клінічна стоматологія. 2017;2:48-53.
2. Бадюк МІ, Солярик ВВ, Токарчук ВП, Бадюк ЛМ. Організація лікувально-профілактичного забезпечення у Збройних Силах України. Організаційні засади диспансеризації військовослужбовців. Військова медицина України. 2011;11(1):137-162.
3. Білий ОВ, Коваль ОВ, Халік СВ, Белов ОА. Загальна захворюваність військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України за 2001-2010 роки. Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия. 2012;(1):60-64.
4. Борисенко АВ, Мялківський КО. Поширеність захворювань пародонту в осіб молодого віку. Сучасна стоматологія. 2018;4:85.
5. Буртова ЮО. Проблеми реформування стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України. Вісник соціальної гігієни та охорони здоров'я. 2003;4:52-55.
6. Возний ОВ, Германчук СМ, Струк ВІ, Біда ВІ, Погоріла АВ. Стан і перспективи розвитку стоматологічної допомоги населенню України. Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. 2019;12(2):228-234.
7. Возний ОВ, Самойленко АВ, Чертов СО, Муляр ФМ, Філон АМ. Комплексне надання стоматологічної допомоги у збройних силах України у мирний та військовий час. Навчальний посібник. 2016.
8. Вороненко ЮВ, Павленко ОВ, Мазур ІП. Стоматологічна допомога в Україні: основні показники діяльності за 2008-2018 роки: довідникове видання. Кропивницький; 2018. 212 с.

9. Гевкалюк НО, Крупей ВЯ. Теоретичні основи та сучасні концепції лікування гострого початкового карієсу зубів у дітей (огляд літератури). Одеський медичний журнал. 2022;1-2:73-78.
10. Децик ОЗ. Методичні підходи до узагальнення результатів наукових досліджень. Галицький лікарський вісник. 2011;18(2):5-8.
11. Древніцька РО. Вплив лікувальних заходів на клінічно-лабораторні показники пацієнтів з гінгівітом при різному перебігу запального процесу в яснах. Клінічна стоматологія. 2020;4:49-56.
12. Єрмоєнко ВЕ, Єрмоєнко ЕА. Засоби профілактики основних стоматологічних захворювань у студентів, курсантів, спортсменів бойового хортингу та співробітників правоохоронних органів. Теорія і методика хортингу. 2018;9:116-126.
13. Жаховський ВО, Булах ОЮ, Лівінський ВГ, Стриженко ВІ. Погляди на удосконалення організаційної побудови системи лікувально-евакуаційного забезпечення Збройних сил України. Військова медицина України. 2014;1:17-22.
14. Зав'ялова ТС, Устінова ЛА. Вивчення стану придатності допризывної молоді військовозобов'язаних мобілізаційного резерву Збройних Сил України до військової служби при розвитку дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба. Проблеми військової охорони здоров'я. 2013;37:98-108.
15. Зюзін ВО, Черно ВС, Черно СВ, Зюзін ДВ, Мунтян ЛЯ. Захворюваність населення України запальними захворюваннями пародонта, прогнозування та профілактика патологій в сучасних умовах. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021;2(30):125-132.
16. Іщенко ПВ, Кльомін ВА, Камалов РХ, Лихота АМ. Військова ортопедична стоматологія: підручник. К.: ВСВ «Медицина»; 2013. 312 с.
17. Казімірко НК, редактор. Фізіологія слинних залоз. Їх вплив на патогенез карієсу у дітей. Луганськ; 2013. 199 с.

18. Казмірчук АП. Організація надання спеціалізованої (високоспеціалізованої) медичної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України (за даними Національного військово-медичного клінічного центру ГВКГ). Військова медицина України. 2017;17(1):24-33.

19. Камалов РХ, Ярош ТВ, Рудинська СМ. Аналіз захворюваності військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України на хвороби тканин пародонту. Проблеми військової охорони здоров'я. 2010;27:296-303.

20. Канюра ОА, Бадюк МІ, Власенко ОМ. Організація надання стоматологічної допомоги населенню України та стоматологічного забезпечення військовозобов'язаних запасу і військового резерву Збройних Сил України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2012;31:425-433.

21. Карпенко ЮВ, Слаутинська ТО, Салюта МЮ. Вивчення захворюваності на хвороби органів травлення з урахуванням хвороб порожнини рота військовослужбовців офіцерського складу Збройних Сил України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2015;43:87-93.

22. Каськова ЛФ, Батіг ВМ, Абрамчук П. Стан ротової порожнини та профілактика стоматологічних захворювань у підлітків, які навчаються у різних закладах освіти за різними формами навчання (огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2017;2(2):137-143.

23. Каськова ЛФ, Дрозда П, Уласевич ЛП. Порівняння показників швидкості слиновиділення і в'язкості ротової рідини підлітків 15-18 років із карієсом, які навчаються в різних закладах освіти. Український стоматологічний альманах. 2021;3:67-71.

24. Каськова ЛФ, Мандзюк ТБ, Уласевич ЛП. Порівняльна характеристика швидкості слиновиділення у дітей із різним стоматологічним статусом. Вісник проблем біології і медицини. 2018;2:363-366.

25. Каськова ЛФ, редактор. Профілактика стоматологічних захворювань. Полтава: АСМІ; 2018. 403 с.

26. Клименко ВІ, Смірнова ІВ. Обґрунтування функціональної моделі профілактики поширеності та інтенсивності поширених стоматологічних захворювань. Україна. Здоров'я нації. 2015;2(34):68-75.

27. Клітинська ОВ, Васько АА. Удосконалення алгоритму діагностики каріозних уражень твердих тканин зубів. Україна. Здоров'я нації. 2016;4(1):134-137.

28. Клітинська ОВ, Зорівчак ТІ, Шетеля ВВ. Карієсрезистентність – критерій стоматологічного статусу дітей та підлітків. Український журнал медицини, біології та спорту. 2021;6(2):13-19.

29. Клітинська ОВ, Костенко ЄЯ, Гасюк НВ, Бородач ВО, Пиндус ТО, Слинсько ЮО, та ін. Профілактика стоматологічних захворювань: для лікарів–інтернів. Ужгород; 2019. 89 с.

30. Коваленко ВВ. Особливості лікування сучасних бойових ушкоджень щелепно-лищевої ділянки. Лікарська справа. 2017;1-2:168-174.

31. Коваленко ВВ, Федірко ІВ. Організація медичної допомоги щелепно-лицевим пораненим на догоспітальних рівнях її надання. Новини стоматології. 2014;85(4):112.

32. Кононова ОВ. Сучасний стан лікування карієсу та його ускладнень у населення України. Гігієна населених місць. 2014;64:336-342.

33. Круть АГ. Аналіз стану стоматологічного здоров'я населення України (огляд літератури). Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. ПЛ Шупика. 2019;33:47-56.

34. Крячко АГ. Стан ротової порожнини у військовослужбовців військово-морських сил України. Військова медицина України. 2007;7(1):23-28.

35. Крячко АГ. Стоматологічна захворюваність військовослужбовців України та розробка профілактичних заходів. Одеса; 2009. 23 с.

36. Кузенко ЄВ, Романюк АМ. Запальні захворювання пародонта: патогенез та морфогенез: монографія. Суми: Сумський державний університет; 2016. 137 с.

37. Кулигіна ВМ, Пилипюк ОЮ. Показники дослідження швидкості слиновиділення, рН-ротової рідини і стану кислотно-лужної рівноваги в дітей з ювенільним ревматоїдним артритом. Клінічна та експериментальна патологія. 2015;14(1):84-88.

38. Куцевляк ВФ, Лахтін ЮВ. Індексна оцінка пародонтального статусу. Навчальний посібник: 2-ге вид., перероб. і доп. Суми: ВВП «Мрія»; 2015. 104 с.

39. Лаврін ОЯ. Аналіз потреби надання ортопедичної стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України. В: Матеріали підсумкової LXVI наук.-практ. конф. Здобутки клінічної та експериментальної медицини; 2023 черв. 16-17; Тернопіль. Тернопіль; 2023. с. 71-72.

40. Лаврін ОЯ. Аналіз поширеності основних стоматологічних захворювань та структури надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних сил України. Клінічна стоматологія. 2021;4:20-29.

41. Лаврін ОЯ. Оцінка ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців ЗСУ. В: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю Цифрові методи діагностики і лікування в стоматології; 2023 жовт. 26-27; Полтава. Полтава; 2023. Доповідь.

42. Лаврін ОЯ. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у віськовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023;3(27):77-82.

43. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності заходів профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2023;4:483-491.

44. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності надання стоматологічної допомоги для військовослужбовців Збройних Сил України. In: Abstracts of the 10th International scientific and practical conference Priority directions of science and technology development; 2021 June 13-15; Kyiv. Kyiv; 2021. p. 84-86.

45. Лаврін ОЯ. Оцінка ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. Вісник стоматології. 2023;3(124):37-41.

46. Лаврін ОЯ. Поширеність каріозного процесу серед військовослужбовців Збройних Сил України. В: Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю Нариси стоматологічної науки та практики – 2023, яка присвячена 70-й річниці з дня народження доктора медичних наук, професора Михайла Дмитровича Короля, 2023 жовт. 19-20; Полтава. Полтава; 2023. Стендова доповідь.

47. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ. Сучасний погляд на лікування генералізованого хронічного катарального гінгівіту. In: Abstracts of the 8th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress; 2020 August 9-11; Barcelona. Barcelona: Barca Academy Publishing; 2020. p. 7575.

48. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ, Дзецюх ТІ, Воробець АБ. Оцінка рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України згідно даних анкетування. Клінічна стоматологія. 2023;2-3:51-53.

49. Лаврін ОЯ, Щерба ВВ, Криницька ІЯ. Стоматологічний статус осіб, схильних до регулярного активного куріння. Клінічна стоматологія. 2017;4:19-24.

50. Лаврін ОЯ. Аналіз оцінки ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю Інноваційні технології в сучасній стоматології; 2023 берез. 22-25; Івано-Франківськ. Івано-Франківськ; 2023. с. 97-99.

51. Лаврін ОЯ. Аналіз профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. In: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference Topical aspects of modern scientific research. Tokyo: CPN Publishing Group; 2024. p. 103-107.

52. Лихота АМ, Камалов РХ, Буртова ЮО. Про стандарти і якість надання стоматологічної допомоги у Збройних Силах України. Проблеми

військової охорони здоров'я. 2011;30:400-406.

53. Лихота АМ, Бродюк ВП, Лихота ТФ. Основні напрямки диспансеризації і профілактики під час санації порожнини рота у військовослужбовців молодого поповнення. Військова медицина України. 2011;11(1):92-95.

54. Лихота АМ, Коваленко ВВ. Стан і шляхи покращення стоматологічної допомоги військовослужбовцям, які беруть участь у антитерористичній операції на Сході України. Український стоматологічний альманах. 2016;2:78-81.

55. Лихота АМ, Коваленко ВВ. Особливості організації ортопедичної стоматологічної допомоги в Збройних Силах України на мирний та воєнний час за результатами дослідницького командно-штабного навчання «Адекватне реагування 2011». Проблеми військової охорони здоров'я. 2012;32:67-74.

56. Лихота АМ, Коваленко ВВ. Стан і шляхи покращення стоматологічної допомоги військовослужбовцям, які беруть участь у антитерористичній операції на Сході України. Український стоматологічний альманах. 2016;2:78-81.

57. Лихота АМ, Коваленко ВВ. Сучасні принципи надання медичної допомоги та спеціалізованого лікування поранених в щелепно-лицьову ділянку. Наука і практика. Міжвідом. мед. журн. 2015;1-2(5-6):44-49.

58. Лихота АМ, Коваленко ВВ, Лицишин МЗ. Нова модель організації стоматологічної допомоги військовослужбовцям під час збройного конфлікту. Військова медицина України. 2016;16(2):65-69.

59. Лихота АМ, Коваленко ВВ, Лицишин МЗ. Особливості медичної реабілітації учасників бойових дій з вторинною адентією. Проблеми військової охорони здоров'я. 2015;43:217-224.

60. Лихота АМ, Коваленко ВВ, Лицишин МЗ, Федірко ІВ. Стан стоматологічної допомоги військовослужбовцям в зоні проведення

антитерористичної операції на Сході України. Військова медицина України. 2015;1:30-34.

61. Лицишин МЗ. Програма комплексної профілактики стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних сил України. Військова медицина України. 2016;16(3):27-31.

62. Лицишин МЗ, Коваленко ВВ. Стан та перспективи розвитку військової стоматології в Україні. Медичні перспективи. 2020;1:9-17.

63. Макаренко МВ. Стан гігієни порожнини рота та визначення основних факторів ризику виникнення запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку. Медичні перспективи. 2014;19(3):81-85.

64. Малий ДЮ, Антоненко МЮ. Епідеміологія захворювань пародонта: віковий аспект. Український науково-медичний молодіжний журнал. 2013;4:41-43.

65. Маляр РВ. Організація стоматологічної допомоги населенню Закарпаття. Науковий вісник Ужгородського університету, серія «Медицина». 2012;2(44):151-153.

66. Мельник ВС, Грозов ЛФ, Білищук ЛМ. Профілактика стоматологічних захворювань: Навчальний посібник. 2019 р. 136 с.

67. Мельник ВС, Горзов ЛФ, Мельник СВ, Дуганчик ЯІ. Оцінка каріозних уражень зубів за критерієм індексу ICDAS II. Актуальні проблеми сучасної медицини: Української медичної стоматологічної академії. 2021;1(73):76-80.

68. Михеєва ІВ, Рум'янцев ЮВ. Вивчення захворюваності на хвороби органів травлення з урахуванням хвороб порожнини рота військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2012;33:95-101.

69. Мозолук ОЮ, Непомнящий ДМ, Хижняк МІ. Аналіз нормативно-правового регулювання організації системи стоматологічного забезпечення

військовозобов'язаних запасу і військового резерву Збройних Сил України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2013;37:142-150.

70. Мороз КА. Карієс і некаріозні ураження твердих тканин зубів. Вінниця: Нова книга; 2012. 240 с.

71. Мочалов ЮО, Кеян ДМ, Юрженко АВ. Окремі аспекти вдосконалення лікування захворювань пародонту в Україні: дискусія. Україна: Здоров'я нації. 2021;1(63):123-128.

72. Мочалов ЮО, Ступницький РМ, Шупяцький ІМ, Моложанов ІО, Кеян ДМ. Прогностична оцінка доступності стоматологічної допомоги для населення України в умовах реформи охорони здоров'я (дискусія). Сучасна стоматологія. 2021;1(105):96-101.

73. Мошель ТМ, Петрушанко ТО, Попович ІЮ. Оцінка дії хвороботворних факторів у пацієнтів із генералізованим пародонтитом. Клінічна стоматологія. 2020;2:24-32.

74. Науменко КЄ, Беліков ОБ. Розповсюдженість основних стоматологічних захворювань та потреба військовослужбовців в ортопедичному лікуванні (огляд літератури). Буковинський медичний вісник. 2017;21(1):211-214.

75. Науменко КЄ, Беліков ОБ. Характеристика стоматологічної захворюваності у військовослужбовців Чернівецького прикордонного загону. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019;4(1):201-206.

76. Никоряк ГІ. Рівень надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям (за даними анкетування). Буковинський медичний вісник. 2013;17(2):190-192.

77. Нідзельський МЯ, Писаренко ОА, Цветкова НВ. Організація стоматологічної допомоги у військових з'єднаннях: [для лікарів інтернів та лікарів-слухачів закладів (фак.) післядиплом.освіти МОЗ України]. Полтава: Гончар О.В.; 2019. 108 с.

78. Лихота АМ, Коваленко ВВ, Федірко ІВ. Організація роботи пересувного стоматологічного кабінету: методичні рекомендації. К.: УВМА; 2015. 24 с.

79. Петрушанко ТО, Попович ІЮ. Можливості лікування пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом. Вісник стоматології. 2020;2(111):27-33.

80. Пішковці АМ, Палко АІ, Рогач ІМ. Наукове обґрунтування нових підходів до первинної, вторинної та третинної профілактики стоматологічних захворювань населення Закарпатської області. Україна. Здоров'я нації. 2020;3:96-100.

81. Помпій ОО, Даниленко ЛП. Епідеміологія карієсу зубів серед військовослужбовців ЗСУ в Луганській області. In: The 7th International scientific and practical conference Science, society, education: topical issues and development prospects. Kharkiv; 2020. p. 171.

82. Профілактика стоматологічних захворювань : Навчальний посібник; ред. проф. Казакова РВ. Ужгород: Видавництво УжНУ «Говерла»; 2017. 136 с.

83. Рачинський СВ, Шнайдер СА, Лабунець ВА, Лабунець ОВ, Дієва ТВ. Захворюваність та стан стоматологічної ортопедичної допомоги у допризовників та військовослужбовців України (Огляд літератури). Вісник стоматології. 2019;109(4).С. 57-61.

84. Рачинський СВ, Шнайдер СА, Лабунець ОВ, Дієва ТВ. Стан стоматологічної ортопедичної допомоги у чоловіків призовного віку Івано-Франківської області. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю Інноваційні технології в сучасній стоматології. ІХ Стоматологічний форум Медвін: Стоматологія 2020 року. Івано-Франківськ; 2020. с. 115-116.

85. Рачинський СВ, Шнайдер СА, Лабунець ОВ, Дієва ТВ, Лабунець ВА. Анатомо-топографічна характеристика зубів і дефектів зубних

рядів, що підлягають ортопедичному лікуванню у осіб призовного віку Івано-Франківської області. Вісник стоматології. 2019;2:32-36.

86. Рачинський СВ, Шнайдер СА, Лабунець ОВ, Дієва ТВ, Лабунець ВА, Дзигал ОФ. Потреба та забезпеченість молодих осіб призовного віку у стоматологічній ортопедичній допомозі. Вісник стоматології. 2020;2(111):67-71.

87. Рачинський СВ, Шнайдер СА, Лабунець ОВ, Дієва ТВ, Лабунець ВА. Прогноз розповсюдженості і інтенсивності розвитку стоматологічної ортопедичної захворюваності серед осіб призовного віку західного регіону України. Вісник стоматології. 2020;3(11(2)):64-69.

88. Рудинська СМ. Наближення пародонтологічної допомоги у військову ланку. Сучасні аспекти військової медицини. 2010;17:109-114.

89. Савельєва НМ, Соколова П, Герман СІ, Томіліна ТВ. Деякі аспекти етіології захворювань пародонта (огляд літератури). Український стоматологічний альманах. 2018;2:54-59.

90. Савицький ВЛ, Майданюк ВП, Власенко ОМ, Стриженко ВІ, Булах ОЮ. Медичне забезпечення Збройних Сил України в антитерористичній операції: досвід та напрямки його удосконалення. Військова медицина. 2015;15(1):5-11.

91. Сидоренко ОО. Ступінь мотивованості дорослого населення до проведення стоматологічних профілактичних заходів. Україна. Здоров'я нації. 2018;4:76-79.

92. Слаутинська ТО, Салюта МЮ. Вивчення закономірностей формування захворюваності військовослужбовців на хвороби порожнини рота та шляхи оптимізації надання їм медичної допомоги лікувально-профілактичними закладами системи МОЗ України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2016;45(1):77-88.

93. Слаутинська ТО, Салюта МЮ. Сучасні особливості захворюваності на хвороби органів травлення з урахуванням хвороб порожнини рота

військовослужбовців строкової служби Збройних Сил України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2013;37:132-141.

94. Случевська ОО, Павленко ОВ, Мочалов ЮО, Шупяцький ІМ. Окремі аспекти поширеності важких форм генералізованого пародонтиту у населення України. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2021;4(90):19-24.

95. Стоматологічна допомога в Україні. Київ, 2022. Доступно на: <http://medstat.gov.ua/ukr/MMXXI.html>

96. Сідельнікова ЛФ, Данилевський МФ, Борисенко АВ, Політун АМ, Несин ОФ. Терапевтична стоматологія: карієс, пульпіт, періодонтит, ротовий сепсис: посібник. К.: Медицина; 2010. 544 с.

97. Тітов ГІ. Роль і місце медичної служби СБ України в системі єдиного медичного простору України. Медичні перспективи. 2012;XVII(2)104-109.

98. Тітов ГІ. Сучасний стан проблеми медичного забезпечення особового складу СБ України. Медичні перспективи. 2012;4:120-127.

99. Токар ОМ. Аналіз поширеності та структури захворювань тканин пародонта серед осіб, які проживають на підприємстві первинної деревообробної промисловості Чернівецької області. Сучасна стоматологія. 2018;4:81-85.

100. Удод ОА, Вороніна ГС. Сучасні тенденції та підходи до прогнозування карієсу зубів. Новини стоматології. 2019;1:75-79.

101. Федірко ІВ, Козловський СМ, Шмідт ПА. Статистичні показники при захворюванні на хронічний періодонтит та його ускладнення серед військовослужбовців Збройних Сил України, які проходили лікування в клініці щелепно-лицевої хірургії та стоматології головного військово-медичного клінічного центру ГВКГ Міністерства Оборони України. Проблеми військової охорони здоров'я. 2016;46:205-211.

102. Хлебас СВ, Новошицький ВС. Поширеність клінічних форм хронічного періодонтиту в стоматологічних пацієнтів залежно від віку. Клінічна стоматологія. 2019;3:18-24.

103. Холодняк ОВ. Поширеність та структура захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку. Клінічна та експериментальна патологія. 2015;14(3):159-162.

104. Холодняк ОВ. Прогностичне значення місцевих факторів ризику розвитку локалізованих запальних захворювань тканин пародонта в осіб молодого віку. Український стоматологічний альманах. 2015;4:33-39.

105. Хоменко ІП. Характеристика бойової хірургічної травми, недоліки та досягнення в лікуванні поранених і травмованих в умовах антитерористичної операції. Наука і практика. 2016;1-2:27-31.

106. Хоменко ІП, Білий ВЯ, Жаховський ВО, Лівінський ВГ. Воєнно-медична доктрина України – основоположний документ військової медицини. Ukrainian Journal of Military Medicine. 2018;18.3:5-12.

107. Хоменко ЛО. Терапевтична стоматологія дитячого віку. К.: Книга Плюс; 2016. 328 с.

108. Хоменко ЛО, Шаповалова ГІ. Глибоке фторування – метод профілактики карієсу зубів. Огляд літератури. Частина 2. Дентин-герметизуючий ліквід. Профілактична та дитяча стоматологія. 2013;1:6-7.

109. Чопчик ВД. Проблеми та шляхи удосконалення організації роботи університетського стоматологічного центру за матеріалами соціологічного опитування лікарів. Медичні перспективи. 2019;XXIV(3):122-129.

110. Чопчик ВД. Характеристика задоволеності пацієнтів стоматологічною допомогою за матеріалами соціологічного дослідження. Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини. 2019;3(1-2):13-29.

111. Чопчик ВД, Орлова НМ. Аналіз стану стоматологічної допомоги населенню м. Києва у медичних закладах комунальної та державної форм власності. Україна. Здоров'я нації. 2019;1(54):120-125.

112. Чухрай НЛ. Взаємозв'язок між фізичними властивостями ротової рідини та резистентністю емалі у дітей. Вісник стоматології. 2017;24(2):41-45.

113. Чухрай НЛ, Смоляр НІ, винахідники; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, патентовласник. Спосіб визначення гігієнічного індексу при змінному прикусі у дітей для оцінки гігієнічного стану порожнини рота. Патент України № 87436. 2014 лют. 10.

114. Шінкарук-Диковицька ММ, Ваховський ВВ, Алексеєнко НС, Тепла ТО. Порівняльна характеристика стану гігієни ротової порожнини при лікуванні зубощелепних аномалій незнімними ортодонтичними конструкціями з та без використання інтердентальних ангулярних щіточок. Молодий вчений. 2019;5(69):82-84.

115. Щерба ВВ, Лаврін ОЯ. Тютюнокуріння: розповсюдженість та вплив на органи і тканини порожнини рота (огляд літератури). Клінічна стоматологія. 2016;2:27-33.

116. Abed R, Bernabe E, Sabbah W. Family impacts of severe dental caries among children in the United Kingdom. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;17:4-6.

117. Abramovitz I, Zini A, Atzmoni M, Kedem R, Zur D, Protter NE, Almoznino G. Cognitive Performance and Its Associations with Dental Caries: Results from the Dental, Oral, Medical Epidemiological (DOME) Records-Based Nationwide Study. *Biology (Basel)*. 2021;10 (3):178. doi: 10.3390/biology10030178.

118. Abramovitz I, Zini A, Kessler Baruch O, Kedem R, Protter NE, Shay B, Yavnai N, Zur D, Mijiritsky E, Almoznino G. SOS teeth with advanced caries and sociodemographic indicators, health-related habits and dental attendance patterns: data from the Dental, Oral, Medical Epidemiological (DOME) nationwide records-based study. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):389. doi: 10.1186/s12903-021-01751-5.

119. Alamri H. Oral care for children with special healthcare needs in dentistry: a literature review. *J Clin Med*. 2022;11:2-4. doi: 10.3390/jcm11195557

120. Alsulaiman AA, Briss DS, Parsi GK, Will LA. Association between incisor irregularity and coronal caries: a population-based study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2019;155:372-379. doi: 10.1016/j.ajodo.2018.04.029.
121. Alvarez-Arenal A, Alvarez-Menendez L, Gonzalez-Gonzalez I, AlvarezRiesgo JA, Brizuela-Valasco A, deLlanos-Lanchares H. Non-carious cervical lesions and risk factors: a case-control study. *J Oral Regabil.* 2019;46:65-75. doi: 10.1111/joor.12721
122. Antonoglou GN, Romandini M, Meurman JH. Periodontitis and edentulism as risk indicators for mortality: results from a prospective cohort study with 20 years of follow-up. *J Periodontal Res.* 2023;58:12-21. doi: 10.1111/jre.13061
123. Anwar DS, Mohd Yusof MY, Ahmad MS, Md Sabri BA. Family influences on the dental caries status of children with special health care needs: a systematic review. *Children (Basel).* 2022;9:9-11. doi: 10.3390/children9121855
124. Badel T, Savić Pavičin I, Bašić K, Kes VB. Socioeconomic influence of tobacco use and dental caries experience in different male Croatian populations. *Acta Clin Croat.* 2018;57(3):510-517. doi: 10.20471/acc.2018.57.03.15.
125. Baima G, Marruganti C, Sanz M. Periodontitis and COVID-19: biological mechanisms and meta-analyses of epidemiological evidence. *J Dent Res.* 2022;101(12):00220345221104725. doi: 10.1177/00220345221104725
126. Baima G, Shin HS, Arrica M, Laforí A, Cordaro M, Romandini M. The co-occurrence of the two main oral diseases: periodontitis and dental caries. *Clin Oral Investig.* 2023;27(11):6483-6492. doi: 10.1007/s00784-023-05253-2
127. Bárcena García M, Cobo Plana JM, Arcos González PI. Prevalence and severity of periodontal disease among Spanish military personnel. *BMJ Mil Health.* 2022;168(2):132-135. doi: 10.1136/bmjmilitary-2020-001419.
128. Bashir N.Z. Update on the prevalence of untreated caries in the US adult population, 2017-2020. *J Am Dent Assoc.* 2022;153:300-308. doi: 10.1016/j.adaj.2021.09.004.

129. Baskaradoss JK. Relationship between oral health literacy and oral health status. *BMC Oral Health*. 2018;18(1):172. doi: 10.1186/s12903-018-0640-1.
130. Billings M, Holtfreter B, Papapanou PN. Age-dependent distribution of periodontitis in two countries: Findings from NHANES 2009 to 2014 and SHIP-TREND 2008 to 2012. *J Clin Periodontol*. 2018;45(Suppl 20):130-148. doi: 10.1111/jcpe.12944
131. Carmo CDS, Ribeiro MRC, Teixeira JXP. Added sugar consumption and chronic oral disease burden among adolescents in Brazil. *J Dent Res*. 2018;97:508-514. doi: 10.1177/0022034517745326
132. Chapple ILC, Bouchard P, Cagetti MG. Interaction of lifestyle, behaviour or systemic diseases with dental caries and periodontal diseases: consensus report of group 2 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol*. 2017;44:39-51. doi: 10.1111/jcpe.12685
133. de Araújo NM, Maló P. Prevalence of periodontitis, dental caries, and peri-implant pathology and their relation with systemic status and smoking habits: results of an open-cohort study with 22009 patients in a private rehabilitation center. *J Dent*. 2017;67:36-42. doi: 10.1016/j.jdent.2017.07.013
134. Epidemiology, etiology and prevention of periodontal diseases. Report of WHO Scientific Group. Geneva; 2001. p. 45-49.
135. Ferreira MC, Dias-Pereira AC, Branco-de-Almeida LS. Impact of periodontal disease on quality of life: a systematic review. *J Periodontal Res*. 2017;52:651-665. doi: 10.1111/jre.12436
136. Figuero E, Nóbrega DF, García-Gargallo M, Tenuta LM, Herrera D, Carvalho JC. Mechanical and chemical plaque control in the simultaneous management of gingivitis and caries: a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2017;44(Suppl 18):116-134. doi: 10.1111/jcpe.12674
137. Firmino RT, Martins CC, Faria LDS, Martins Paiva S, Granville-Garcia AF, Fraiz FC, Ferreira FM. Association of oral health literacy with oral health behaviors, perception, knowledge, and dental treatment related outcomes: a

systematic review and meta-analysis. *J Public Health Dent.* 2018;78(3):231-245. doi: 10.1111/jphd.12266.

138. Frencken J. Caries Epidemiology and Its Challenges. *Monogr. Oral Sci.* 2018;27:11-23. doi: 10.1159/000487827.

139. Frencken J.E., Sharma P., Stenhouse L., Green D., Lavery D., Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis – A comprehensive review. *J Clin Periodontol.* 2017;44:94-105. doi: 10.1111/jcpe.12677

140. Heasman PA, Ritchie M, Asuni A. Gingival recession and root caries in the ageing population: a critical evaluation of treatments. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):178-193. doi: 10.1111/jcpe.12676

141. Heller D, Helmerhorst EJ, Gower AC, Siqueira WL, Paster BJ, Oppenheim FG. Microbial diversity in the early in vivo-formed dental biofilm. *Appl. Environ. Microbiol.* 2016;82:1881-1888. doi: 10.1128/AEM.03984-15.

142. Holmes RD. Tooth brushing frequency and risk of new carious lesions. *Evid Based Dent.* 2016;17(4):98-99. doi: 10.1038/sj.ebd.6401196.

143. Hujoel PP, Lingström P. Nutrition, dental caries and periodontal disease: a narrative review. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):79-84. doi: 10.1111/jcpe.12672

144. Jepsen S, Blanco J, Buchalla W. Prevention and control of dental caries and periodontal diseases at individual and population level: consensus report of group 3 of joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):85-93. doi: 10.1111/jcpe.12687

145. John JR, Daniel B, Paneerselvam D, Rajendran G. Prevalence of dental caries, oral hygiene knowledge, status, and practices among visually impaired individuals in Chennai, Tamil Nadu. *Int J Dent.* 2017;2017:9419648. doi: 10.1155/2017/9419648

146. Kassebaum NJ, Smith AG, Bernabé E. GBD 2015 Oral Health Collaborators. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-

adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990-2015: a systematic analysis for the global burden of diseases, injuries, and risk factors. *J Dent Res.* 2017;96:380-387. doi: 10.1177/0022034517693566

147. Kastenbom L, Falsen A, Larsson P. Costs and health-related quality of life in relation to caries. *BMC Oral Health.* 2019;19:187. doi: 10.1186/s12903-019-0874-6

148. Khan AJ, Md Sabri BA, Ahmad MS. Factors affecting provision of oral health care for people with special health care needs: a systematic review. *Saudi Dent J.* 2022;34:527-537. doi: 10.1016/j.sdentj.2022.08.008

149. Khattak O, Iqbal A, Nadeem Baig M, Magar SP, Magar SS, Mehmood Khan A, et al. Prevalence of Caries in Anterior Teeth in Adults; An Epidemiology Study. *Pak J Med Health Sci.* 2021;15:3421-3423. doi: 10.53350/pjmhs2115113421

150. Kim Y, Park S, Kim N-S, Lee B-K. Inappropriate survey design analysis of the Korean National Health and Nutrition Examination Survey may produce biased results. *J Prev Med Public Health Yebang Uihakhoe Chi.* 2013;46:96-104. doi: 10.3961/jpmph.2013.46.2.96

151. Kolak V, Pešić D, Melih I, Lalović M, Nikitović A, Jakovljević A. Epidemiological investigation of non-carious cervical lesions and possible etiological factors. *J Clin Exp Dent.* 2018;10:648-e56. doi: 10.4317/jced.54860

152. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. *J Clin Periodontol.* 2018;45:9-16. doi: 10.1002/JPER.16-0517

153. Lavrin OYa, Avdeev OV, Romanjuk NY, Bedenyuk OA. Dental assistance to military personnel of the Armed Forces of Ukraine. *International Journal of Medicine and Medical Research.* 2021;7(2):51-57. doi: 10.11603/ijmmr.2413-6077.2021.2.12488

154. Lavrin O. Characteristics of tooth damage by a carious process among military personnel of the Armed Forces of Ukraine. *Архів клінічної медицини.* 2023;1(29):22-25. doi: 10.21802/acm.2023.1.13

155. Lipsky MS, Su S, Crespo CJ, Hung M. Men and oral health: a review of sex and gender differences. *Am J Mens Health*. 2021;15:15579883211016361. doi: 10.1177/15579883211016361
156. Liu P, Yue J, Han S, Deng T, Fu C, Zhu G, Chen D. A cross-sectional survey of dental caries, oral hygiene, and *Helicobacter pylori* infection in adults. *Asia Pac J Public Health*. 2013;25(4 Suppl):49-56. doi: 10.1177/1010539513495555.
157. Lopez R, Smith PC, Gostemeyer G, Schwendicke F. Ageing, dental caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol*. 2017;44(Suppl 18):145-152. doi: 10.1111/jcpe.12683
158. Luiz MT, di Filippo LD, Dutra JAP, Viegas JSR, Silvestre ALP, Anselmi C, et al. New Technological Approaches for Dental Caries Treatment: From Liquid Crystalline Systems to Nanocarriers. *Pharmaceutics*. 2023;15(3):762. doi: 10.3390/pharmaceutics15030762.
159. Macek MD, Atchison KA, Chen H, Wells W, Haynes D, Parker RM, Azzo S. Oral health conceptual knowledge and its relationships with oral health outcomes: Findings from a Multi-site Health Literacy Study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017;45(4):323-329. doi: 10.1111/cdoe.12294.
160. Manresa C, Sanz-Miralles EC, Twigg J, Bravo M. Supportive periodontal therapy (SPT) for maintaining the dentition in adults treated for periodontitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;1:CD009376. doi: 10.1002/14651858.CD009376.pub2
161. Marruganti C, Baima G, Aimetti M. Periodontitis and low cognitive performance: a population-based study. *J Clin Periodontol*. 2023;50:418-429. doi: 10.1111/jcpe.13779
162. Marruganti C, Baima G, Grandini S. Leisure-time and occupational physical activity demonstrate divergent associations with periodontitis: a population-based study. *J Clin Periodontol*. 2023. doi: 10.1111/jcpe.13766
163. Marruganti C, Romandini M, Gaeta C, Cagidiaco EF, Discepoli N, Parrini S, et al. Healthy lifestyles are associated with a better response to periodontal

therapy: a prospective cohort study. *J Clin Periodontol.* 2023. doi: 10.1111/jcpe.13813

164. Marruganti C, Shin H-S, Sim S-J, Grandini S, Laforí A, Romandini M. Air pollution as a risk indicator for periodontitis. *Biomedicines.* 2023;11:443. doi: 10.3390/biomedicines11020443

165. Marsh PD. Ecological events in oral health and disease: New opportunities for prevention and disease control? *J Calif Dent Assoc.* 2017;45:525-537. doi: 10.1080/19424396.2017.12222502

166. Martínez M, Postolache TT, García-Bueno B, Leza JC, Figuero E, Lowry CA, Malan-Müller S. The role of the oral microbiota related to periodontal diseases in anxiety, mood and trauma- and stress-related disorders. *Front Psychiatry.* 2022;27:12:814177. doi: 10.3389/fpsy.2021.814177.

167. Milona M, Janiszewska-Olszowska J, Szmidt M, Kłoda K, Olszowski T. Oral Health Related Behaviors in Relation to DMFT Indexes of Teenagers in an Urban Area of North-West Poland-Dental Caries Is Still a Common Problem. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(5):2333. doi: 10.3390/ijerph18052333.

168. Miloslavljevic A. Periodontal treatment strategies in general dentistry. PhD theses. Malmö University; 2018. 111 p.

169. Mira A, Simon-Soro A, Curtis MA. Role of microbial communities in the pathogenesis of periodontal diseases and caries. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):S23-S38. doi: 10.1111/jcpe.12671

170. Nakre PD, Harikiran AG. Effectiveness of oral health education programs: a systematic review. *J Int Soc Prev Community Dent.* 2013;3:103-115. doi: 10.4103/2231-0762.127810

171. Nazir MA. Prevalence of periodontal disease, its association with systemic diseases and prevention. *Int J Health Sci (Qassim).* 2017;11(2):72-80.

172. Nomura Y, Morozumi T, Nakagawa T. Site-level progression of periodontal disease during a follow-up period. *PLoS One.* 2017;12(12):e0188670. doi: 10.1371/journal.pone.0188670

173. Northridge ME, Kumar A, Kaur R. Disparities in access to oral health care. *Annu Rev Public Health*. 2020;41:513-535. doi: 10.1146/annurev-publhealth-040119-094318
174. Pitts NB, Twetman S, Fisher J, Marsh PD. Understanding dental caries as a non-communicable disease. *Br Dent J*. 2021;231(12):749-753. doi: 10.1038/s41415-021-3775-4
175. Romandini M, Baima G, Antonoglou G et al. Periodontitis, edentulism, and risk of mortality: a systematic review with meta-analyses. *J Dent Res*. 2021;100:37-49. doi: 10.1177/0022034520952401
176. Romandini M, Gioco G, Perfetti G, Deli G, Staderini E, Laforì A. The association between periodontitis and sleep duration. *J Clin Periodontol*. 2017;44:490-501. doi: 10.1111/jcpe.12713
177. Romandini M, Shin H-S, Romandini P, Laforì A, Cordaro M. Hormone-related events and periodontitis in women. *J Clin Periodontol*. 2020;47:429-441. doi: 10.1111/jcpe.13248
178. Romandini M, Soldini MC, Montero E, Sanz M. Epidemiology of mid-buccal gingival recessions in NHANES according to the 2018 World Workshop Classification System. *J Clin Periodontol*. 2020;47:1180-1190. doi: 10.1111/jcpe.13353
179. Romano F, Perotto S, Baima G, Macrì G, Picollo F, Romandini M, et al. Estimates and multivariable risk assessment of mid-buccal gingival recessions in an Italian adult population according to the 2018 World Workshop Classification System. *Clin Oral Investig*. 2022;26:4769-4780. doi: 10.1007/s00784-022-04441-w
180. Sabharwal A, Stellrecht E, Scannapieco FA. Associations between dental caries and systemic diseases: a scoping review. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):472. doi: 10.1186/s12903-021-01803-w.
181. Sanz M, Beighton D, Curtis MA, Cury JA, Dige I, Dommisch H, et al. Role of microbial biofilms in the maintenance of oral health and in the development of dental caries and periodontal diseases. Consensus report of group 1 of the Joint

EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):5-11. doi: 10.1111/jcpe.12682

182. Sardana D, Goyal A, Gauba K, Kapur A, Manchanda S. Effect of specially designed oral health preventive programme on oral health of visually impaired children: use of audio and tactile aids. *Int Dent J.* 2019;69:98-106. doi: 10.1111/idj.12436

183. Shungin D, Haworth S, Divaris K, Agler CS, Kamatani Y, Lee MK, et al. Genome-wide analysis of dental caries and periodontitis combining clinical and self-reported data. *Nat Commun.* 2019;10:2773. doi: 10.1038/s41467-019-10630-1

184. Sonoda C, Ebisawa M, Nakashima H, Sakurai Y. Dental caries experience, rather than toothbrushing, influences the incidence of dental caries in young Japanese adults. *Community Dent Health.* 2017;34(2):118-121. doi: 10.1922/CDH_4073Sonoda04.

185. Strauss F-J, Espinoza I, Stähli A, Baeza M, Cortés R, Morales A, et al. Dental caries is associated with severe periodontitis in Chilean adults: a cross-sectional study. *BMC Oral Health.* 2019;19(1):278. doi: 10.1186/s12903-019-0975-2

186. Sun C, Xie Y, Hu X, Fu J, Zhou J, Wu L. Relationship between Clinical Symptoms and the Microbiota in Advanced Caries. *J. Endod.* 2020;46:763-770. doi: 10.1016/j.joen.2020.02.011.

187. Tonetti MS, Bottenberg P, Conrads G, Eickholz P, Heasman P, Huysmans M-C, et al. Dental caries and periodontal diseases in the ageing population: call to action to protect and enhance oral health and well-being as an essential component of healthy ageing – consensus report of group 4 of the joint EFP/ORCA workshop on the boundaries between caries and periodontal diseases. *J Clin Periodontol.* 2017;44(Suppl 18):S135-S144. doi: 10.1111/jcpe.12681

188. Tsai KZ, Liu PY, Lin YP, Pao SI, Tai MC, Chen JT, Lin GM. Dental caries and periodontitis and the risk of myopia in young adults: CHIEF oral health study. *BMC Oral Health.* 2022;22(1):384. doi: 10.1186/s12903-022-02413-w.

189. Weninger A, Seebach E, Broz J, Nagle C, Lieffers J, Papagerakis P, Da Silva K. Risk indicators and treatment needs of children 2-5 years of age receiving dental treatment under general anesthesia in Saskatchewan. *Dent J (Basel)*. 2022;10(1):8. doi: 10.3390/dj10010008

190. World Health Organization. Oral health survey: basic methods. World Health Organization, Geneva, Switzerland; 2013. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548649>

191. World Health Organization Dental Health. [(accessed on 12 July 2022)]. Available from: www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health.

ДОДАТОК А

Список публікацій здобувача:

1. Lavrin O. Characteristics of tooth damage by a carious process among military personnel of the Armed Forces of Ukraine. Архів клінічної медицини. 2023;1(29):22-25. DOI: <https://doi.org/10.21802/acm.2023.1.13>
2. Лаврін ОЯ. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023;3(27):77-82. DOI: <https://doi.org/10.21802/artm.2023.3.27.77>
3. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ, Дзецюх ТІ, Воробець АБ. Оцінка рівня стоматологічного здоров'я військовослужбовців Збройних Сил України згідно з даними анкетування. Клінічна стоматологія. 2023;2-3:51-55. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2023.2-3.14109>
4. Лаврін ОЯ. Оцінка ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. Вісник стоматології. 2023; 124(3):37-41. DOI: <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-49-3.6>
5. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності заходів профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2023;4:483-491. DOI: [https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11\(4\):483-491](https://doi.org/10.21272/eumj.2023;11(4):483-491)
6. Лаврін ОЯ. Аналіз оцінки ураженості зубів каріозним процесом серед військовослужбовців Збройних Сил України. В: Матеріали наук.-практ. конф. з міжнародною участю Інноваційні технології в сучасній стоматології; 2023 берез. 22-25; Івано-Франківськ. Івано-Франківськ; 2023. с. 97-99.
7. Лаврін ОЯ. Аналіз потреби надання ортопедичної стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних Сил України. В: Матеріали підсумкової LXVI наук.-практ. конф. Здобутки клінічної та експериментальної медицини; 2023 черв. 16-17; Тернопіль. Тернопіль; 2023. с. 71-72.

8. Лаврін ОЯ. Оцінка ефективності надання стоматологічної допомоги для військовослужбовців Збройних Сил України. In: Abstracts of the 10th International scientific and practical conference Priority directions of science and technology development; 2021 June 13-15; Kyiv. Kyiv; 2021. p. 84-86.

9. Лаврін ОЯ. Аналіз поширеності основних стоматологічних захворювань та структури надання стоматологічної допомоги військовослужбовцям Збройних сил України. Клінічна стоматологія. 2021;4:20-29. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2021.4.12665>

10. Lavrin OYa, Avdeev OV, Romanjuk NY, Bedenyuk OA. Dental assistance to military personnel of the Armed Forces of Ukraine. International Journal of Medicine and Medical Research. 2021;7(2):51-57. DOI: <https://doi.org/10.11603/ijmmr.2413-6077.2021.2.12488>

11. Лаврін ОЯ, Щерба ВВ, Криницька ІЯ. Стоматологічний статус осіб, схильних до регулярного активного куріння. Клінічна стоматологія. 2017;4:19-24. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2017.1.7698>

12. Щерба ВВ, Лаврін ОЯ. Тютюнокуріння: розповсюдженість та вплив на органи і тканини порожнини рота (огляд літератури). Клінічна стоматологія. 2016;2:27-33. DOI: <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2016.2.6718>

13. Лаврін ОЯ. Аналіз профілактики розвитку каріозних уражень зубів у військовослужбовців Збройних Сил України. In: Proceedings of the 5th International scientific and practical conference Topical aspects of modern scientific research. Tokyo: CPN Publishing Group; 2024. p. 103-107.

14. Лаврін ОЯ, Авдєєв ОВ. Сучасний погляд на лікування генералізованого хронічного катарального гінгівіту. In: Abstracts of the 8th International scientific and practical conference – Eurasian scientific congress; 2020 August 9-11; Barcelona. Barcelona: Barca Academy Publishing; 2020. p. 75.

ДОДАТОК Б

Відомості про апробацію результатів дисертації:

- the 8 th International scientific and practical conference-Eurasian scientific congress (Barcelona, Spain, August 9-11, 2020) – *публікація тез*;

- the 10th International scientific and practical conference «Priority directions of science and technology development» (Kyiv, June 13-15, 2021) – *публікація тез*;

- науково-практична конференція з міжнародною участю «Інноваційні технології в сучасній стоматології» (м. Івано-Франківськ, 22-25 березня 2023 р.) – *публікація тез*;

- підсумкова науково-практична конференція «Здобутки клінічної та експериментальної медицини» (м. Тернопіль, 16-17 червня 2023 року) – *публікація тез*;

- Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Нариси стоматологічної науки та практики – 2023», яка присвячена 70-й річниці з дня народження доктора медичних наук, професора Михайла Дмитровича Короля (м. Полтава, 19-20 жовтня 2023 р.) – *стендова доповідь*;

- Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Цифрові методи діагностики і лікування в стоматології» (м. Полтава, 26-27 жовтня 2023 р.) – *усна доповідь*.

ДОДАТОК В.1

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

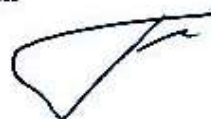
Проректор закладу вищої освіти
 наукової роботи
 Тернопільського національного
 медичного університету
 імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
 Проф. Кліні І.М.

« 12 » _____ 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. *Art of Medicine*. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри ортопедичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
6. **Включено:** в матеріали лекцій та практичних занять з профілактики стоматологічних захворювань.
7. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання студентів щодо оптимізації засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини.
8. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:
 Завідувач кафедри ортопедичної стоматології
 Тернопільського національного медичного університету
 імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
 доктор медичних наук, професор



Гасюк П.А.

ДОДАТОК В.2

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з наукової роботи
Тернопільського національного
медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Кліш І.М.

« 05 » лютого 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри стоматології ФПО Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
6. **Включено:** в матеріали лекцій та практичних занять з профілактики стоматологічних захворювань.
7. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання студентів щодо оптимізації засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини.
8. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач кафедри стоматології ФПО
Тернопільського національного медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
доктор медичних наук, професор



Щерба В.В.

ДОДАТОК В.3

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
 Проректор з наукової роботи
 ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
 проф. Іван МИРОНЮК



16. вересня 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** кафедра дитячої стоматології, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, вул. О. Теліги, 7, м. Тернопіль
3. **Автори:** аспірант Лаврін О.Я.
4. **Джерело інформації:**
 Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри стоматології післядипломної освіти ДВНЗ «Ужгородський національний університет».
6. **Терміни впровадження :** вересень 2023 р. – по теперішній час.
7. **Ефективність впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання лікарів-інтернів та слухачів курсів підвищення кваліфікації щодо оптимізації профілактики захворювань тканин порожнини рота в матеріали лекцій та практичних занять з тем профілактики стоматологічних захворювань.
8. **Зауваження і пропозиції :** немає

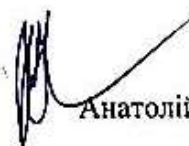
Відповідальний за впровадження:

завідувач кафедри стоматології

післядипломної освіти

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

д.мед.н., професор



Анатолій ПОТАПЧУК

ДОДАТОК В.4

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

з науково-педагогічної роботи

Львівського національного медичного

університету імені Данила Галицького

доц. Солонинко І.І.



2023р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

результатів дисертаційної роботи «Оптимізація профілактики та лікування основних стоматологічних захворювань у військовослужбовців»

аспіранта Лаврін Оксани Ярославівни

Ми, що нижче підписалися, члени комісії: завідувач кафедри к.мед.н., доцент Пупін Т.І., д.мед.н., професор Риберт Ю.О., к.мед.н., доцент Мороз К.А. склали даний акт про те, що на кафедрі терапевтичної стоматології, пародонтології та стоматології ФДПО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького протягом 2022-2023 років впроваджено в навчальний процес результати дисертаційної роботи аспірантки Лаврін Оксани Ярославівни.

У курс лекцій та практичних занять лікарів-інтернів та лікарів-слухачів було впроваджено дані щодо ефективності заходів первинної профілактики розвитку основних стоматологічних захворювань для військовослужбовців на період перебування в зоні проведення бойових дій.

На практичних заняттях впроваджено схему комплексної профілактики розвитку основних стоматологічних захворювань для військовослужбовців на період перебування в зоні проведення бойових дій.

Голова комісії:

Члени комісії:

к.мед.н., доцент Пупін Т.І.

д.мед.н., професор Риберт Ю.О.

к.мед.н., доцент Мороз К.А.

ДОДАТОК В.5

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Проректор з науково-педагогічної та лікувальної роботи
Івано-Франківський національний медичний університет
Кобрин Т.З.



2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ
матеріалів дисертаційної роботи

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** кафедра дитячої стоматології, Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України, вул. О. Теліги, 7, м. Тернопіль
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерело інформації:**
Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри терапевтичної стоматології Івано-Франківського національного медичного університету.
6. **Терміни провадження :** вересень 2023 р. – по теперішній час.
7. **Ефективність впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання здобувачів щодо оптимізації профілактики захворювань тканин порожнини рота в матеріали лекцій та практичних занять з тем профілактики стоматологічних захворювань.
8. **Зауваження і пропозиції :** немає

Відповідальний за впровадження:
завідувач кафедри терапевтичної стоматології
Івано-Франківського національного
медичного університету
д-р мед. наук, професор

В.І. Герелюк

ДОДАТОК В.6

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з наукової роботи
Тернопільського національного
медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Каша І.М.

«06»



2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у віськовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у віськовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри дитячої стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
6. **Включено:** в матеріали лекцій та практичних занять з профілактики стоматологічних захворювань.
7. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання студентів щодо оптимізації засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини.
8. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:
Завідувач кафедри дитячої стоматології
Тернопільського національного медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
доктор медичних наук, професор

Авдєєв О.В.

ДОДАТОК В.7

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з наукової роботи
Тернопільського національного
медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Кліш І.М.

«10» листопада 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в навчальний процес кафедри терапевтичної стоматології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
6. **Включено:** в матеріали лекцій та практичних занять з профілактики стоматологічних захворювань.
7. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження в навчальному процесі дозволяє поглибити знання студентів щодо оптимізації засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини.
8. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри терапевтичної стоматології
Тернопільського національного медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
доктор медичних наук, професор



Лучинський М.А.

ДОДАТОК В.8


 Тернопільський зональний відділ
 Військової служби правопорядку
 Агесв В.М.
 «25» вересня 2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в комплекс заходів профілактики розвитку стоматологічних захворювань для військовослужбовців Тернопільського зонального відділу Військової служби правопорядку.
6. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження дозволяє впроваджувати засоби первинної профілактики захворювань тканин порожнини рота у військовослужбовців Збройних Сил України.
7. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:
 Начальник Тернопільського
 зонального відділу
 Військової служби
 правопорядку, полковник




Агесв В.М.

ДОДАТОК В.9

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор закладу вищої освіти
з науково-педагогічної та лікувальної роботи
Тернопільського національного
медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
проф. Запорожан С.Й.

«16»  2023 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва впровадження.** Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України.
2. **Установа-розробник:** Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
3. **Автори:** Лаврін О.Я.
4. **Джерела інформації:** Лаврін О.Я. Оптимізація засобів первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини у військовослужбовців Збройних Сил України. Art of Medicine. 2023; 3(27): 77-82.
5. **Впроваджено:** в лікувально-діагностичний процес Стоматологічного відділення Університетської клініки Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України
6. **Результати впровадження:** використання результатів дослідження в лікувально-діагностичному процесі дозволяє впроваджувати засоби первинної профілактики захворювань тканин ротової порожнини при лікуванні стоматологічних захворювань у військовослужбовців Збройних Сил України.
7. **Термін впровадження:** вересень 2023 р. – по теперішній час.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач

Стоматологічного відділення

Університетської клініки

Тернопільського національного медичного університету
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

канд. мед. наук, доцент закладу вищої освіти

 Мачоган В.Р.