



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РОЛИ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА ЧЕЛОВЕКА В ФОРМИРОВАНИИ ИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

А.Е. Зобов¹, А.А. Кузин¹, В.Х. Ле^{1,2}, А.А. Панов³, Н.Ю. Сопова¹, Н.Л. Дианова¹, А.В. Попова¹

¹ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

² Военно-медицинская академия Вьетнама, Ханой, Вьетнам

³ 442-й окружной военный клинический госпиталь, филиал № 14, п. Каменка, Ленинградская область, Россия

Epidemiological assessment of the role of human temperament type in the formation of infectious morbidity

A.E. Zobov¹, A.A. Kuzin¹, V.H. Le^{1,2}, A.A. Panov³, N.Yu. Sopova¹, N.L. Dianova¹, A.V. Popova¹

¹ Military Medical Academy named after S.M. Kirov, Saint-Petersburg, Russia

² Vietnam Military Medical Academy, Ha Noi, Viet Nam

³ 442nd District Military Clinical Hospital, Branch No. 14, Kamenka, Leningrad Region, Russia

Резюме

Цель: по результатам комплексного многоцентрового исследования в различных группах военнослужащих и пациентов военно-медицинских организаций оценить роль типа темперамента человека в формировании инфекционной заболеваемости.

Материалы и методы: использовались результаты ретроспективного эпидемиологического анализа данных об инфекционной заболеваемости в коллективах курсантов военных образовательных организаций г. Санкт-Петербурга из числа военнослужащих по контракту Вооружённых сил Российской Федерации и Социалистической Республики Вьетнам, военнослужащих по призыву воинских частей Ленинградского военного округа и пациентов отделения гемодиализа Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова за период с 2018 по 2024 г. Также использовались результаты определения типа темперамента лиц, вошедших в исследование ($n=1714$), с использованием личностного опросника Г. Айзенка (тест на темперамент EPI, вариант А), оценки ситуационной и личностной тревожности с использованием опросника Spielbergera — Ханина (STAI) и анкеты самооценки состояния здоровья. Критерием включения было наличие добровольного информированного согласия на участие в исследовании, критерием исключения — отсутствие или отзыв добровольного информированного согласия на участие в исследовании.

Результаты: показана закономерно преобладающая среднемноголетняя доля острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей для всех групп в исследуемом периоде. Установлено, что среди военнослужащих-курсантов (как Вооружённых сил Российской Федерации, так и Вооружённых сил Социалистической Республики Вьетнам) преобладали лица с типом темперамента «сангвиник» и «холерик». Показано, что повышенная среднегодовая частота заболеваний острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей имела слабую корреляционную связь с типом темперамента «меланхолик» с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности в группах военнослужа-

Abstract

Objective: To evaluate the role of a person's temperament type in the formation of infectious diseases based on the results of a comprehensive multicenter study in various groups of military personnel and patients of military medical organizations.

Materials and methods: The results of a retrospective epidemiological analysis of data on infectious diseases in the groups of cadets of military educational organizations of St. Petersburg from among contract servicemen of the Armed Forces of the Russian Federation and the Socialist Republic of Vietnam, conscripts of military units of the Leningrad Military District and patients of the hemodialysis department of the S.M. Kirov Military Medical Academy for the period from 2018 to 2024 were used. The results of determining the type of temperament of individuals included in the study ($n = 1714$) were also used, using the personality questionnaire of G. Eysenck (EPI temperament test, option A), assessment of situational and personal anxiety using the Spielberg-Khanin Anxiety Inventory (STAI) and a health self-assessment questionnaire. The inclusion criterion was the presence of voluntary informed consent to participate in the study, the exclusion criterion was the absence or withdrawal of voluntary informed consent to participate in the study. *Results:* The predictable prevailing average long-term share of acute respiratory infections of the upper respiratory tract (ARI URT) was shown for all groups in the study period. It was found that among military cadets (both the RF Armed Forces and the SRV Armed Forces), individuals with the "sanguine" and "choleric" temperament types predominated. It was shown that the increased average annual incidence of ARI URT diseases had a weak correlation with the "melancholic" temperament type with a high level of personal and situational anxiety in the groups of military cadets of the RF Armed Forces and the SRV Armed Forces. It was found that in most cases ($67.7\% \pm 5.2\%$ of cases), military personnel of all groups with the "melancholic" temperament type with a high level of personal and situational anxiety noted the presence of frequent colds (more than 3 times a year) in childhood and adolescence. Behavioral risk factors were identified, although

щих-курсантов. Установлено, что в большинстве случаев (67,7% ± 5,2% случаев) военнослужащие всех групп с типом темперамента «меланхолик» с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности отметили наличие частых простудных заболеваний (более 3 раз в год) в детстве и юношеском возрасте. Выявлены поведенческие факторы риска, хотя напрямую и не влияющие на возникновение инфекционной заболеваемости, но играющие выраженную роль в поддержании эпидемиологического неблагополучия. Сравнительный анализ зарегистрированной заболеваемости COVID-19 с результатами определения типа темперамента, уровней личностной и ситуационной тревожности лиц данной группы показал, что она имела слабую корреляционную связь с типом темперамента «холерик» и «сангвиник» и низкими уровнями ситуационной и личностной тревожности.

Заключение: роль типа темперамента и уровней личностной и ситуационной тревожности в формировании инфекционной заболеваемости является поддерживающей и заключается в их определённом комплексном влиянии на поведенческие предпочтения человека, связанные с эпидемической ситуацией и осознанием или, наоборот, отрицанием необходимости выполнения мер профилактики и лечения.

Ключевые слова: военнослужащие, курсанты, тип темперамента, опросник Г. Айзенка, инфекционные заболевания, эпидемиологический анализ, Социалистическая Республика Вьетнам.

Введение

Традиционно под темпераментом (от лат. *temperamentum* — стабильный набор компонентов) понимается устойчивая совокупность индивидуальных психофизиологических особенностей, связанных с динамическими аспектами психической деятельности человека, определяющими темп, ритм и интенсивность психических процессов, а также физиологическим балансом нейрохимических систем [14].

Часто ассоциируясь с типом высшей нервной деятельности, темперамент относится к биологически обусловленным индивидуальным характеристикам человека и базируется на общей конституции организма (в том числе охватывающей биологические основы психики разного уровня) [1]. В связи с этим известна роль типа темперамента в развитии отдельных видов соматической патологии. Так, например, в ряде исследований установлено преобладание холерического типа темперамента среди пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки и др.), что сопровождалось у значительной их доли постоянно высоким уровнем невротической тревожности [11,15]. Также показана роль типа темперамента в развитии и клиническом течении таких заболеваний, как сахарный диабет, бронхиальная астма, гипертоническая болезнь [4, 3, 8]. В свою очередь, по данным ряда авторов, повы-

they do not directly affect the occurrence of infectious diseases, but play a significant role in maintaining epidemiological distress. A comparative analysis of the registered incidence of COVID-19 with the results of determining the type of temperament, levels of personal and situational anxiety of individuals in this group showed that it had a weak correlation with the type of temperament "choleric" and "sanguine" and low levels of situational and personal anxiety.

Conclusion: Thus, the role of temperament type and levels of personal and situational anxiety in the formation of infectious diseases is supportive and consists of their specific complex influence on human behavioral preferences associated with the epidemic situation and awareness, or, conversely, denial of the need to implement preventive and treatment measures.

Key words: military personnel; cadets; type of temperament; G.Eysenck's questionnaire; infectious diseases; epidemiological analysis; Socialist Republic of Vietnam.

шение уровня тревожности перед оперативными вмешательствами, различающееся у лиц с разными типами темперамента, способно активизировать патофизиологические реакции, вызываемые воздействием стресса. Это приводит к увеличению уровня выработки глюкокортикоидов и повышению восприимчивости к инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи, в послеоперационном периоде [2,15, 17, 18].

Кроме того, известно, что люди с разными типами темперамента проявляют различные по характеру и выраженности психосоматические реакции на одни и те же изменения условий окружающей их социальной или природной среды. Это заметно проявляется в организованных коллективах, а особенно ярко — в воинских контингентах [5, 6]. Здесь необходимо отметить значимую роль особенностей типа темперамента в стрессоустойчивости и адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды, поскольку именно перенапряжение адаптационных механизмов и обусловленное этим резкое снижение неспецифической резистентности организма выступает в качестве ведущего фактора риска развития инфекционных заболеваний на фоне первичного стрессорного воздействия условий военной службы [9, 10, 13]. Данный аспект является весьма важным для практики противозидемического обеспечения войск и других категорий населения [4, 7].

В связи с изложенным оценка роли типа темперамента человека в формировании инфекционной заболеваемости в различных группах военнослужащих и гражданского населения представляется актуальной научно-практической задачей.

Цель исследования — по результатам комплексного многоцентрового эпидемиологического исследования в различных группах военнослужащих и пациентов военно-медицинских организаций оценить роль типа темперамента человека в формировании инфекционной заболеваемости.

Материалы и методы исследования

Использованы результаты ретроспективного эпидемиологического анализа данных об инфекционной заболеваемости в коллективах курсантов военных образовательных организаций г. Санкт-Петербурга из числа военнослужащих по контракту Вооружённых сил Российской Федерации (ВС РФ) и Социалистической Республики Вьетнам (ВС СРВ), военнослужащих по призыву воинских частей Ленинградского военного округа и пациентов отделения гемодиализа Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова с 2018 по 2024 г. Также использовались результаты определения типа темперамента с использованием личностного опросника Г. Айзенка (тест на темперамент ЕРІ, вариант А), оценки ситуационной и личностной тревожности с использованием опросника Спилбергера — Ханина (STAI), а также здоровьесберегающей комплаентности при

помощи анкет самооценки состояния здоровья, факторов индивидуального риска и приверженности профилактики лиц, вошедших в исследование (n = 1714). Критерием включения было наличие добровольного информированного согласия на участие в исследовании, критерием исключения — отсутствие или отзыв добровольного информированного согласия на участие в исследовании.

Статистическая обработка данных проведена с помощью программы IBM SPSS Statistics 25. Рассчитывали коэффициенты корреляции рангов Спирмена (r_s), показатели отношения шансов (ОШ), относительного риска (OR) и критерий χ^2 Пирсона. Также рассчитывали доверительные интервалы (ДИ) для частот и межквартильные размахи (Q1 – Q3) для медианных величин.

Уровень статистической значимости принимали равным 0,05.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты ретроспективного эпидемиологического анализа инфекционной заболеваемости (по данным медицинской документации военнослужащих и анкетного опроса пациентов отделения гемодиализа) показали закономерно преобладающую среднемноголетнюю долю острых респираторных инфекций верхних дыхательных путей (ОРИ ВДП) для всех групп в исследуемом периоде (рис.).

Кроме того, в число наиболее значимых инфекций для всех исследованных групп вошла новая коро-

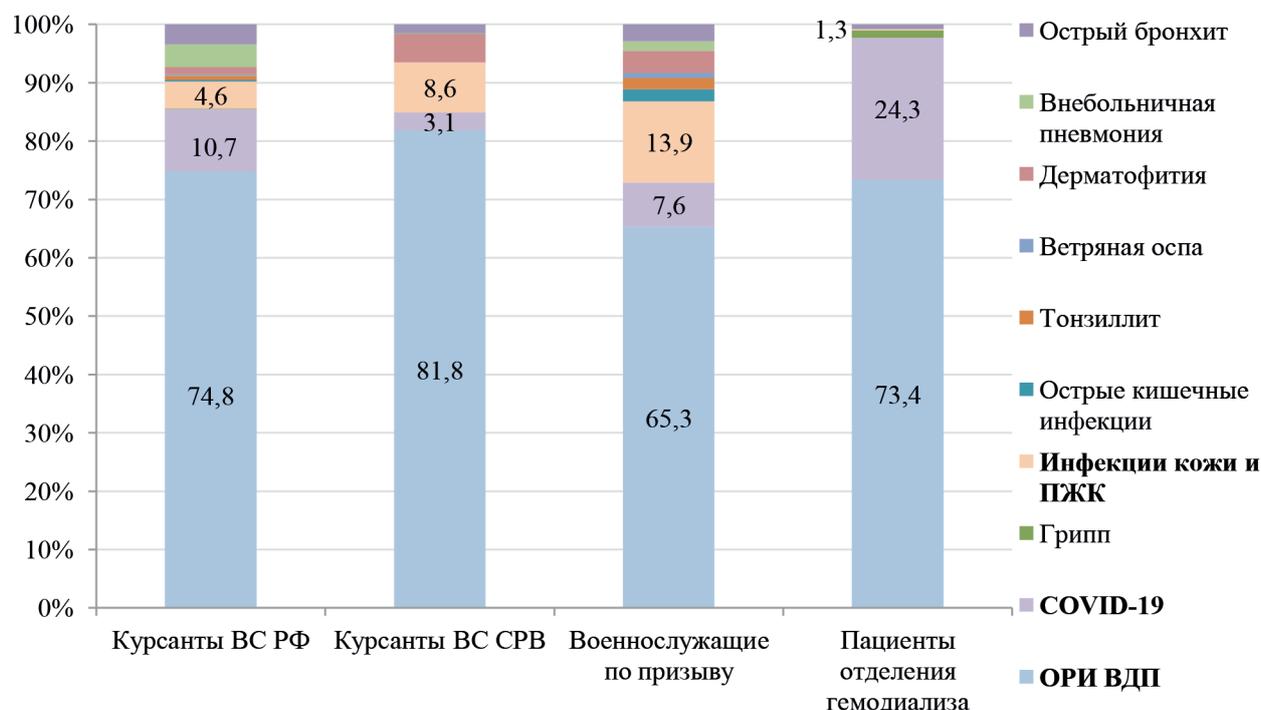


Рис. Среднемноголетняя структура инфекционной заболеваемости лиц из числа исследованных групп

навирусная инфекция COVID-19, а для коллективов военнослужащих – инфекции кожи и подкожной жировой клетчатки. При этом в группе пациентов отделения гемодиализа не фиксировались острые кишечные инфекции, внебольничные пневмонии, не ассоциированные с COVID-19, дерматофитии.

По результатам определения типа темперамента лиц в исследуемых группах было установлено, что среди военнослужащих-курсантов (как ВС РФ, так и ВС СРВ) преобладали лица с типом темперамента «сангвиник» и «холерик» (37,4% и 32,9%, 41,3% и 31,7% соответственно). Среди других исследованных групп типы темперамента распределялись сравнительно равномерно (табл.). Медиана возраста респондентов в группе военнослужащих-курсантов составила 20 лет (Q1 – Q3: 18 – 22), в группе военнослужащих по призыву – 19 лет (Q1 – Q3: 18 – 20), в группе пациентов отделения гемодиализа – 53 года (Q1 – Q3: 48 – 61). Доля респондентов мужского пола составила 92,4%, женского – 7,6%.

Сравнительный анализ зарегистрированной инфекционной заболеваемости с результатами определения типа темперамента, уровней личностной и ситуационной тревожности показал, что повышенная среднегодовая частота заболеваний ОРИ ВДП имела слабую корреляционную

связь с типом темперамента «меланхолик» с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности в группах военнослужащих-курсантов ВС РФ и ВС СРВ ($r_s=0,284$, $p=0,031$ и $r_s=0,253$, $p=0,019$ соответственно). В группе военнослужащих по призыву повышенная среднегодовая частота заболеваний ОРИ ВДП имела корреляционную связь средней силы с типом темперамента «меланхолик» с высоким уровнем личностной тревожности и слабую – с типом темперамента «флегматик» с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности ($r_s=0,351$, $p=0,017$ и $r_s=0,262$, $p=0,028$ соответственно).

В свою очередь, сопоставление результатов анкетирования по разделу самооценки состояния здоровья и факторов риска с результатами определения типа темперамента показало, что в большинстве случаев (67,7%±5,2% случаев) военнослужащие всех групп с типом темперамента «меланхолик» с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности отмечали наличие частых простудных заболеваний (более 3 раз в год) в детстве и юношеском возрасте.

Для других типов темперамента в данных группах, а также для всех типов темперамента в группе пациентов отделения гемодиализа наличие корреляционных связей не установлено.

Таблица

Структура исследованного контингента по типам темперамента и результатам оценки ситуационной и личностной тревожности.

Тип темперамента	Тип тревожности	Уровень тревожности	Военнослужащие-курсанты ВС РФ	Военнослужащие-курсанты ВС СРВ	Военнослужащие по призыву ВС РФ	Пациенты отделения гемодиализа
Холерик	Ситуационная тревожность	Высокая	46	38	82	26
		Низкая	136	32	106	6
	Личностная тревожность	Высокая	38	54	110	20
		Низкая	144	16	82	12
Сангвиник	Ситуационная тревожность	Высокая	74	54	78	20
		Низкая	180	28	104	8
	Личностная тревожность	Высокая	60	68	46	10
		Низкая	194	14	136	18
Флегматик	Ситуационная тревожность	Высокая	58	28	76	30
		Низкая	66	22	48	6
	Личностная тревожность	Высокая	76	10	58	20
		Низкая	48	40	66	16
Меланхолик	Ситуационная тревожность	Высокая	62	18	98	18
		Низкая	76	16	50	14
	Личностная тревожность	Высокая	80	22	94	22
		Низкая	58	12	54	10

При оценке результатов анкетирования по исследованию здоровьесберегающей комплаентности было установлено, что военнослужащие-курсанты с типом темперамента «меланхолик» и высоким уровнем личной и ситуационной тревожности, имевшие в исследуемом периоде повышенную среднегодовую частоту заболеваний ОРВИ ВДП, несмотря на удовлетворительную самооценку своего здоровья, проявляли низкую медицинскую активность, обращаясь за медицинской помощью только при выраженных симптомах заболевания (ОШ = 5,07; ДИ = 2,3 – 11,2, $p = 0,027$).

Необходимо отметить, что в случае заболевания ОРВИ ВДП в преддверии ответственного учебного (зачёт, экзамен) или служебного (наряд, дежурство в клинике) мероприятия указанные военнослужащие-курсанты из обеих групп предпочтут обязательное участие в данном мероприятии, а за медицинской помощью обратятся только в случае значительного ухудшения состояния (ОШ = 2,71; 95% ДИ = 1,23 – 3,92; $p = 0,013$).

Кроме того, были выявлены поведенческие факторы риска, хотя напрямую и не влияющие на возникновение инфекционной заболеваемости, но играющие выраженную роль в поддержании эпидемиологического неблагополучия. Так, военнослужащие-курсанты с типом темперамента «сангвиник» и «холерик» и низкими уровнями ситуационной и личностной тревожности, несмотря на возможность беспрепятственно получить медицинскую помощь, предпочтут обратиться за ней только при выраженных симптомах ОРВИ ВДП и неудачном исходе самолечения (ОШ = 6,37; 95% ДИ = 2,8 – 10,3; $p = 0,009$). В то же время выполнение врачебных рекомендаций при инфекционных заболеваниях ими воспринимается как обязательное только при условии контроля со стороны командования (ОШ = 3,22; 95% ДИ = 1,94 – 7,05; $p = 0,011$). Аналогичное восприятие имеет для них и необходимость применять меры индивидуальной профилактики (проветривать комнату, принимать средства экстренной профилактики, носить маску и др.) в случае заболевания ОРВИ ВДП лиц из ближайшего окружения (ОШ = 5,02; 95% ДИ = 1,71 – 14,06; $p = 0,023$).

При исследовании заболеваемости в группе военнослужащих по призыву установлено, что среди всех случаев развития внебольничной пневмонии 54,3% случаев связано с несвоевременным обращением за медицинской помощью лицами с типом темперамента «меланхолик» с низким уровнем личной и ситуационной тревожности, изначально заболевшими ОРВИ ВДП (ОШ = 1,89; 95% ДИ = 1,03 – 4,08; $p = 0,037$).

Заболеваемость COVID-19 имела наибольшую актуальность для пациентов отделения гемодиализа, занимая вторую по величине долю (24,3%) в струк-

туре заболеваемости лиц данной группы и многократно превышая аналогичные доли в структуре заболеваемости групп военнослужащих.

Сравнительный анализ зарегистрированной заболеваемости COVID-19 с результатами определения типа темперамента, уровней личностной и ситуационной тревожности лиц данной группы показал, что она имела слабую корреляционную связь с типом темперамента «холерик» и «сангвиник» и низкими уровнями ситуационной и личностной тревожности ($r_s = 0,266$, $p = 0,022$ и $r_s = 0,270$, $p = 0,010$ соответственно).

При исследовании результатов анкетирования было установлено, что данные лица допускали нарушения, связанные с использованием масок и перчаток в общественном транспорте и в других общественных местах. Исследование показало наличие умеренного риска заражения COVID-19 в этих условиях ($OR = 2,705$; 95% ДИ = 1,91 – 4,73; $\chi^2 = 13,064$; $p < 0,001$ и $OR = 3,27$; 95% ДИ = 1,88 – 6,71; $\chi^2 = 6,37$; $p = 0,041$ соответственно). Нерегулярная обработка рук с использованием санитайзера характеризовалась для указанных лиц низким относительным риском заражения COVID-19 ($OR = 1,19$; 95% ДИ = 1,03 – 3,27; $\chi^2 = 1,33$; $p = 0,041$).

Представляет интерес тот факт, что в группе пациентов отделения гемодиализа зафиксирована максимальная среднемноголетняя доля гриппа (1,3%) и большая часть случаев (73,1%) выявлена в группах лиц, имеющих высокий уровень личностной и ситуационной тревожности вне зависимости от типа темперамента. Респонденты связывали это с желанием установить этиологию ОРВИ ВДП, самостоятельно обращаясь в лабораторные организации за проведением соответствующих исследований.

Заключение

Таким образом, роль типа темперамента и уровней личностной и ситуационной тревожности в формировании инфекционной заболеваемости является поддерживающей и заключается в их определённом комплексном влиянии на поведенческие предпочтения человека, связанные с эпидемической ситуацией и осознанием или, наоборот, отрицанием необходимости выполнения мер профилактики и лечения.

С учётом изложенного, в рамках популяционной профилактики целесообразна работа с эмоциональными компонентами людей с высоким уровнем личностной и ситуационной тревожности и слабыми типами темперамента: информационное взаимодействие с людьми из ближайшего окружения (сослуживцы, друзья, члены семьи), формирование активной позиции человека по отношению к собственному здоровью, формирование активной позиции пациента по излечению за-

болеванний, приверженности лечению, профессиональная пропаганда медицинских знаний и основ здорового образа жизни.

В свою очередь, в целях повышения комплаентности целесообразно проводить психологическое консультирование пациентов, позволяющее выявить те факторы, которые могут оказывать отрицательное влияние на выполнение врачебных рекомендаций, доступно предоставлять необходимую профессиональную медицинскую информацию, обозначать конкретные ясные цели терапии, обсуждать отношение членов семьи человека к терапии, а также своевременно нивелировать возникающие сомнения и опасения по этому поводу.

Благодарности

Авторы выражают благодарность Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, 442-му окружному военному клиническому госпиталю, Департаменту профилактической медицины Вьетнама и Военному институту профилактической медицины Вьетнама за помощь при сборе данных.

Литература

1. Агзамова, Б.А. Характеристики и типы темперамента / Б.А. Агзамова // *Мировая наука*. — 2021. — Т. 54, № 9. — С. 14–17.
2. Батаршев, А. В. Базовые психологические свойства и самоопределение личности : практическое руководство по психологической диагностике / А.В. Батаршев. — СПб.: Речь, 2005. — 208 с.
3. Дрень, Е.В. Особенности длительного ведения пациентки репродуктивного возраста после хирургической коррекции митрального клапана на фоне инфекционного эндокардита / Е.В. Дрень [и др.] // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. — 2023. — № S6. — С. 15–16.
4. Ельцина, Е.А. Особенности течения заболеваний у детей и подростков с различным типом темперамента (обзор литературы) / Е.А. Ельцина [и др.] // *Journal of Siberian Medical Sciences*. — 2015. — № 2. — С. 9–19.
5. Емельянов, В.Н. Эпидемиологическая оценка заболеваемости болезнями органов дыхания в образовательных организациях при помощи специализированного программного обеспечения / В.Н. Емельянов [и др.] // *Кремлевская медицина. Клинический вестник*. — 2023. — № 2. — С. 32–36.
6. Зобов, А.Е. Особенности формирования заболеваемости военнослужащих острыми респираторными инфекциями верхних дыхательных путей / А.Е. Зобов [и др.] // *Журнал инфектологии*. — 2020. — Т. 12, № 4. — С. 87–92.
7. Зобов, А.Е. Методические подходы к прогнозированию заболеваемости в военных образовательных организациях / А.Е. Зобов [и др.] // *Журнал инфектологии*. — 2021. — Т. 13, № 4. — С. 100–105.
8. Кормановская, Е.Б. Исследование функциональных механизмов адаптации к учебному процессу курсантов высшего военного учебного заведения: автореф. дис. ... канд. биол. наук: 03.00.13 / Кормановская Елена Борисовна. — Кострома, 2008. — 22 с.
9. Павленко, В.Б. Психофизиологические механизмы формирования и развития темперамента / В.Б. Павленко [и др.] // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология*. — 2015. — Т. 67, № 1. — С. 144–156.

10. Попова, Ю.Н. Психофизиологические особенности военнослужащих / Ю.Н. Попова [и др.] // *АНИ: педагогика и психология*. — 2017. — Т. 21, № 4. — С. 361–363.

11. Слободская, Е.Р. Темперамент, социальные факторы и приспособление подростков / Е.Р. Слободская // *Бюл. СО РАМН*. — 2004. — № 2. — С. 107–113.

12. Солдатова, О.Г. Соотношение свойств темперамента с показателями функциональной активности желудочно-кишечного тракта / О.Г. Солдатова [и др.] // *Сибирское медицинское обозрение*. — 2012. — Т. 75, № 3. — С. 54–56.

13. Солдатова, О.Г. Взаимосвязь типологических особенностей темперамента, адаптационных реакций и уровня здоровья / О.Г. Солдатова, С.Н. Шилов, О.Л. Москаленко // *Сибирское медицинское обозрение*. — 2007. — Т. 43, № 2. — С. 65–69.

14. Альмуханова, А.Б. Темперамент / А.Б. Альмуханова // *Большая психологическая энциклопедия: самое полное современное издание: более 5000 психологических терминов и понятий*. — М.: Эксмо, 2007. — 542 с.

15. Чапала, Т.В. Взаимосвязь типа темперамента с особенностями психоэмоционального состояния у женщин с заболеваниями желудочно-кишечного тракта / Т.В. Чапала, М. Илич // *Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие*. — 2023. — Т. 11, № 3. — С. 239–252.

16. Deshpande S., Platt M.P., Aynsley-Green A. Patterns of the metabolic and endocrine stress response to surgery and medical illness in infancy and childhood // *Crit. Care Med*. — 1993. — Vol. 21. — P. 359-361.

17. Kaplan R. F., Yang C. I. Sedation and analgesia in pediatric patients for procedures outside the operating room // *Anesth. Clin. North Am*. — 2002. — Vol. 20, № 1. — P 181-194.

18. Kehlet H. Surgical stress and outcome - from here to where? // *Reg. Anesth. Pain Med*. — 2006. — Vol. 31. — P. 47-52.

References

1. Agzamova B. A. Characteristics and types of temperament // *World science*. 2021. No. 9 (54). P. 14 - 17.
2. Batarshhev A. V. Basic psychological properties and self-determination of personality: A practical guide to psychological diagnostics. St. Petersburg: Rech, 2005.
3. Dren' E. V. Features of long-term management of a patient of reproductive age after surgical correction of the mitral valve against the background of infective endocarditis / E. V. Dren', I. N. Lyapina, V. I. Ganyukov, A. V. Ivanova, A. N. Stasev, O. L. Barbarash, L. S. Barbarash // *Cardiovascular therapy and prevention*. 2023. No. S6. P. 15-16.
4. Yeltsin E. A. Features of the course of diseases in children and adolescents with different types of temperament (literature review) / E.A. Yeltsin, T.I. Ryabichenko, E.P. Timofeeva, G.A. Skosyreva, T.V. Kartseva // *Journal of Siberian Medical Sciences*. 2015. No. 2. P. 9 - 19.
5. Emelianov V.N. Epidemiological assessment of the incidence of respiratory diseases in educational organizations using specialized software / V.N. Emelianov, A.A. Kuzin, A.E. Zobov, V.V. Zakurdaev, A.A. Panov, D.Yu. Pishchugin, A.P. Yumanov, A.A. Zobova // *Kremlin Medicine. Clinical Bulletin*. 2023. No. 2. P. 32-36.
6. Zobov A.E. Features of the formation of the incidence of acute respiratory infections of the upper respiratory tract among military personnel / A.E. Zobov, A.A. Panov, A.A. Kuzin, A.A. Kucherov, S.N. Nikishov, E.N. Kolosovskaya, S.V. Artybyakin // *Journal of Infectology*. 2020. Vol. 12. No. 4. Pp. 87-92.
7. Zobov A.E. Methodological approaches to predicting morbidity in military educational organizations / A.E. Zobov, A.A. Kuzin, R.G. Makiev, A.A. Zobova // *Journal of Infectology*. 2021. Vol. 13. No. 4. Pp. 100-105.

8. Kormanovskaya, E.B. Study of the functional mechanisms of adaptation to the educational process of cadets of a higher military educational institution: author's abstract. dis. ... cand. biol. sciences: 03.00.13 / Kormanovskaya Elena Borisovna. - Kostroma, 2008. - 22 p.
9. Pavlenko VB, Mikhailova AA, Dyagileva YuO, Orekhova LS Psychophysiological mechanisms of formation and development of temperament // Scientific notes of the Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky. Sociology. Pedagogy. Psychology. 2015. No. 1 (67). P. 144-156.
10. Popova YuN Psychophysiological characteristics of military personnel / YuN Popova, KV Karabin, EF Kuzyomina, SV Kabanova // ANI: pedagogy and psychology. 2017. No. 4 (21). P.361 – 363.
11. Slobodskaya E. R. Temperament, social factors and adaptation of adolescents / E. R. Slobodskaya // Bulletin of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences. 2004. No. 2. P. 107-113.
12. Soldatova O. G., Pats Yu. S., Savchenkov Yu. I., Medvedev V. S. Correlation of temperament properties with indices of functional activity of the gastrointestinal tract // Siberian Medical Review. 2012. No. 3 (75). P. 54-56.
13. Soldatova O. G., Shilov S. N., Moskalenko O. L. Interrelation of typological features of temperament, adaptive reactions and health level // Siberian Medical Review. 2007. No. 2 (43). P. 65-69.
14. Temperament. // The Great Psychological Encyclopedia: the most complete modern edition: more than 5000 psychological terms and concepts. / A. B. Almukhanova et al. Moscow: Eksmo, 2007. 542 p.
15. Chapala TV, Ilich M. The relationship between the type of temperament and the characteristics of the psychoemotional state in women with diseases of the gastrointestinal tract // Personality in a changing world: health, adaptation, development. 2023. Vol. 11, No. 3 (42). P. 239 - 252
16. Deshpande S., Platt M.P., Aynsley-Green A. Patterns of the metabolic and endocrine stress response to surgery and medical illness in infancy and childhood // Crit. Care Med. 1993. Vol. 21. P. 359-361.
17. Kaplan R. F., Yang C. I. Sedation and analgesia in pediatric patients for procedures outside the operating room // Anesth. Clin. North Am. 2002. Vol. 20, No. 1. P 181-194.
18. Kehlet H. Surgical stress and outcome - from here to where? //Reg. Anesth. Pain Med. 2006. Vol. 31. P. 47-52.

Авторский коллектив:

Зобов Андрей Евгеньевич — преподаватель кафедры (общей и военной эпидемиологии) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, к.м.н., доцент; тел.: +7-950-031-84-26

Кузин Александр Александрович — начальник кафедры (общей и военной эпидемиологии) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, д.м.н., профессор

Ле Ван Хьонг — адъюнкт кафедры (общей и военной эпидемиологии) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова; ассистент кафедры военной эпидемиологии Военно-медицинской академии Вьетнама

Панов Александр Александрович — старший ординатор терапевтического отделения (на 42 койки с неврологическими и кожно-венерологическими палатами) 442-го окружного военного клинического госпиталя, филиал № 14

Сопова Наталья Юрьевна — заведующий отделением гемодиализа Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

Дианова Наталья Львовна — научный сотрудник научно-исследовательского отдела (медико-психологического сопровождения) НИЦ Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова

Попова Анна Вячеславовна — преподаватель кафедры акушерства и гинекологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова