

4. Aylamazyana EK, Baranova VS ed. Prenatal'naya diagnostika nasledstvennykh i vrozhdennykh bolezney [Prenatal diagnosis of hereditary and congenital diseases]. Triada-KH [Triad-X]. 2006; 111-148.
5. Pustotina OA. Al'fa-fetoprotein: znachenie v razvitii beremennosti i prognozirovaniy oslozhneniy u novorozhdennogo [Alpha-Fetoprotein: Significance in the development of pregnancy and the prediction of complications in the newborn]. Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and Gynecology]. 2006; 3: 15-17.
6. Deborah A, Driscoll MD, Susan J, Gross MD. Screening for fetal aneuploidy and neural tube defects. Genet Med. 2009; 11 (11): 818-821.
7. Chudinova MI, Asymbekova GU, Sarymsakova TA, Dalbayeva BZh. Prenatal'naya diagnostika v praktike akushera-ginekologa [Prenatal diagnosis in the practice of an obstetrician-gynecologist]. Vestnik KRSU [Herald of the KRSU]. 2017; 17 (7): 80-87.
8. Trubnikova LI, Azizova RR, Tadzhiyeva VD et al. Diagnosticheskaya tsennost' kompleksnogo issledovaniya vrozhdennykh porokov razvitiya tsentral'noy nervnoy sistemy ploda [Diagnostic value of the complex study of congenital malformations of the fetal central nervous system]. Ul'yanovskiy med biol zhurnal [Ulyanovsk med biol journal]. 2012; 3: 55-58.
9. Bahado-Singh RO, Sutton-Riley J. Biochemical screening for congenital defects. Obstet Gynecol Clin North Am. 2004; 31 (4): 857-872.
10. Chasen ST. Maternal serum analyte screening for fetal aneuploidy. Clin Obstet Gynecol. 2014; 57 (1): 182-188.
11. Spencer K, Crossley JA, Aitken DA et al. Temporal changes in maternal serum biochemical markers of trisomy 21 across the first and second trimester of pregnancy. Ann Clin Biochem. 2002; 39: 567- 576.
12. Shabaldin AV, Simonova TA, Lisachenko GV. Rol' al'fa-fetoproteina v patogeneze vrozhdennykh porokov razvitiya ploda [The role of alpha-fetoprotein in the pathogenesis of congenital malformations of the fetus]. Mat' i ditya v Kuzbasse [Mother and child in the Kuzbass]. 2007; 3: 16-19.

© Е.Г.Ичитовкина, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьев, А.М. Эпштейн, 2018

УДК 616.891-057.36

DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).38-43

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОЛИЦЕЙСКИХ

**ИЧИТОВКИНА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА**, SPIN 4333-0282, ORCID iD 0000-0001-8876-669; докт. мед. наук, начальник Центра психофизиологической диагностики ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Кировской области», Россия, 610047, Киров, ул. Московская, 85, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

**ЗЛОКАЗОВА МАРИНА ВЛАДИМИРОВНА**, SPIN 8954-4813, ORCID iD 0000-0001-6994-0613; докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет», Россия, 610998, Киров, ул. К.Маркса, 112, e-mail: marinavz@mail.ru

**СОЛОВЬЕВ АНДРЕЙ ГОРГОНЬЕВИЧ**, SPIN 2952-0619, ORCID iD 0000-0002-0350-1359; докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой психиатрии и клинической психологии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Россия, 163000, Архангельск, просп. Троицкий, 51, e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

**ЭПШТЕЙН АНДРЕЙ МАРАТОВИЧ**, ORCID iD 0000-0003-1223-2995; канд. мед. наук, заслуженный врач РФ, полковник в отставке, начальник ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Кировской области», Россия, 610046, Киров, ул. Московская, 85

**Реферат. Цель исследования** – разработка методики прогнозирования риска формирования пограничных психических расстройств у полицейских на основе психологических и личностных характеристик. **Материал и методы.** Проанализированы архивные результаты экспериментально-психологического обследования 653 полицейских в Центре психодиагностики ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области». Все респонденты были разделены на две группы: I группа (338 человек) – здоровые сотрудники [средний возраст (35,3±1,2) года, стаж службы – (10±1,3) года, количество командировок в зоны с особыми условиями служебной деятельности – 5,5±1,1]; во II группе (315 человек) выявлялись пограничные психические расстройства в анамнезе [средний возраст (34,9±1,5) года, стаж службы – (10±1,9) года, количество командировок – 5,1±1,2]. Анализ включал результаты опросника травматического стресса И.О. Котенева для выявления симптомов постстрессовых нарушений и тест Басса – Дарки для выявления уровня и характера агрессивного поведения. **Результаты и их обсуждение.** Показано, что формированию пограничных психических расстройств наиболее подвержены негативистичные полицейские с выраженными признаками косвенной агрессивности к окружающему, преувеличивающие имеющиеся проблемы, с признаками психологической дезадаптации в эмоциональной сфере личности. При увеличении следующих показателей шкал на 1 балл увеличивается шанс формирования пограничных психических расстройств у полицейских: «симптомы вторжения» – в 1,033 раза; «дистресс и дезадаптация» – в 1,038 раза; наличие признаков ПТСР – в 1,014 раза; «физическая агрессия» – в 1,183 раза; «обида» – в 1,507 раза; «вербальная агрессия» – в 1,115 раза. Распределение 653 полицейских в зависимости от наличия пограничных психических расстройств в анамнезе прогнозировалось с применением синтезированной логистической модели и точки разделения 0,5. Точность правильного прогноза формирования пограничных психических расстройств у полицейских с применением вышеуказанных методик составила 80,2%. **Выводы.** Предложено использовать прогностические уравнения для определения риска формирования пограничных психических расстройств у полицейских на основе психологических и личностных характеристик при проведении патопсихологического обследования в центрах психического здоровья медико-санитарных частей МВД России.

**Ключевые слова:** полицейские, пограничные психические расстройства, прогноз риска формирования.

**Для ссылки:** Прогнозирование риска формирования пограничных психических расстройств у полицейских / Е.Г. Ичитовкина, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьев, М.М. Эпштейн // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – Т. 11, вып. 4. – С.38–43. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).38-43.

# BORDERLINE MENTAL DISORDER RISK PREDICTION IN POLICE OFFICERS

**ICHITOVKINA ELENA G.**, SPIN 4333-0282, ORCID iD 0000-0001-8876-669; D. Med. Sci., Head of the Center for psychophysiological diagnostics of Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Kirov region, Russia, 610047, Kirov, Moscovskaya str., 85, e-mail: elena.ichitovckina@yandex.ru

**ZLOKAZOVA MARINA V.**, SPIN 8954-4813, ORCID iD 0000-0001-6994-0613; D. Med. Sci., professor, Head of the Department of psychiatry of Kirov State Medical University, Russia, 610998, Kirov, K.Marx str., 112, e-mail: marinavz@mail.ru

**SOLOVIEV ANDREY G.**, SPIN 2952-0619, ORCID iD 0000-0002-0350-1359; D. Med. Sci., professor, Head of the Department of psychiatry and clinical psychology of Northern State Medical University, Russia, 163000, Arkhangelsk, Troitsky ave., 51, e-mail: ASoloviev1@yandex.ru

**EPSHTEIN ANDREY M.**, ORCID iD 0000-0003-1223-2995; C. Med. Sci., Honored doctor of the Russian Federation, retired colonel, Head of Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Kirov region, Russia, 610047, Kirov, Moscovskaya str., 85

**Abstract. Aim.** The aim of the study was to develop a methodology for predicting the risk of borderline mental disorders among police officers based on psychological and personal characteristics. **Material and methods.** Archival results of experimental psychological examination of 653 policemen in the psychodiagnostic center at the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Kirov region were analyzed. The respondents were divided into 2 groups: group I – 338 healthy employees [mean age – (35,3±1,2) years, length of service – (10±1,3) years, number of business trips to the zones with special conditions of service – 5,5±1,1]; group II – 315 people with the history of borderline psychiatric disorders [mean age – (34,9±1,5) years, length of service – (10±1,9) years, number of business trips – 5,1±1,2]. The analysis included the results of I.O. Kotenev questionnaire on traumatic stress, performed to identify the symptoms of post-stress disorders and the Bass-Dark test, assessing the level and nature of aggressive behavior.

**Results and discussion.** It was shown that negativistic policemen with pronounced signs of indirect aggressiveness towards the environment, exaggerating existing problems and having the signs of psychological maladjustment in the individual emotional sphere are most susceptible to borderline mental disorders. The chance of borderline mental disorder development in police officers raises with the increase in the following scale scores by 1 point: «invasion symptoms» – 1,033 times; «distress and disadaptation» – 1,038 times; presence of PTSD signs – 1,014 times; «physical aggression» – 1,183 times; «insult» – 1,507 times and «verbal aggression» – 1,115 times. The distribution of 653 police officers, depending on the presence of borderline mental disorders in the history, was predicted with the use of synthetic logistic model and 0,5 separation point. The accuracy of the correct prognosis for borderline mental disorder development in police officers with the use of the stated above methods was 80,2%. **Conclusion.** It was proposed to use prognostic equations to determine the risk of borderline mental disorder development in police officers on the basis of psychological and personal characteristics when conducting a pathopsychological survey at the Mental Health Centers at the Medical Care units of the Ministry of Internal Affairs of Russia.

**Key words:** policemen, borderline mental disorders, risk prediction.

**For reference:** Ichitovkina EG, Epstein AM, Zlokazova MV, Soloviev AG. Borderline mental disorder risk prediction in police officers. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2018; 11 (4): 38–43. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4). 38-43.

**Введение.** Профессиональная деятельность полицейских происходит в стрессовых условиях служебной деятельности, которые связаны с высоким психическим напряжением, что может быть причиной формирования пограничных психических расстройств (ППР) [1]. Психогенно обусловленные заболевания среди сотрудников органов внутренних дел в общей структуре временной утраты трудоспособности составляют 7,6% и занимают четвертое место. Среднее число дней временной утраты трудоспособности на 1 случай психических расстройств составляет 17,7, что на 38,9% выше показателя временной нетрудоспособности по соматическим заболеваниям (12,7%) у сотрудников Министерства внутренних дел (МВД) России [2].

Совершенствование подходов к профилактике формирования ППР у полицейских является одним из приоритетных направлений ведомственного здравоохранения [3]. Своевременность и качество комплексных психопрофилактических осмотров личного состава являются основными составляющими мониторинга состояния психического

здоровья, способствуя выявлению ППР на ранних этапах формирования [4]. Анализ преморбидного периода и выявление доманифестных изменений ППР способствуют своевременному выделению «групп риска» и разработке оптимальных методик профотбора и своевременной коррекции ППР у лиц опасных профессий [5, 6].

В 2018 г. для повышения качества, доступности и эффективности психиатрической помощи в медицинских организациях системы МВД России обоснована необходимость реорганизации ведомственной службы охраны психического здоровья, основные положения реформирования одобрены руководством Управления медицинского обеспечения департамента тыла МВД России и организационно-методической комиссией МВД России [7].

Важным является вопрос прогнозирования формирования ППР у полицейских [8] для своевременного проведения с данным контингентом психопрофилактической работы с использованием бригадного полипрофессионального подхода в ус-

ловиях центров психического здоровья Федеральных казенных учреждений здравоохранения МВД России [9].

**Цель исследования** – разработка методики прогнозирования риска формирования пограничных психических расстройств у полицейских на основе психологических и личностных характеристик.

**Материал и методы.** Нами проанализированы архивные результаты экспериментально-психологического обследования при проведении психо-профилактических осмотров в Центре психодиагностики ФКУЗ «МСЧ МВД России по Кировской области» у 653 сотрудников органов внутренних дел.

Все полицейские подразделены на две группы по уровню психического здоровья: I группа – 338 человек – здоровые сотрудники [средний возраст – (35,3±1,2) года, стаж службы – (10±1,3) года, количество командировок в зоны с особыми условиями служебной деятельности – 5,5±1,1]; II группа – 305 человек, у которых выявлялись ППР [средний возраст – (34,9±1,5) года, стаж службы – (10±1,9) года, количество командировок – 5,1±1,2].

Исследование проводилось через четыре года после последней командировки в зону с особыми условиями служебной деятельности, были проанализированы цифровые данные опросника травматического стресса И.О. Котенева [10] для выявления симптомов постстрессовых нарушений и тест Басса – Дарки – для выявления уровня и характера агрессивного поведения [10].

**Статистическая обработка** проведена с использованием критерия Манна – Уитни и множественного логистического регрессионного анализа методом форсированного ввода переменных. Для прогнозирования ППР у полицейских применялся множественный регрессионный анализ. В качестве прогнозируемого выбран бинарный показатель – «условно здоровые полицейские, у которых в анамнезе выявлялись ППР». При проведении регрессионного анализа использовался метод пошагового исключения. Статистическая значимость модели прогноза формирования ППР у комбатантов определялась при  $\chi^2=399,6$  ( $p<0,001$ );  $-2 LL=481,9$ ; Нэйджелкерке  $R^2=0,622$ .

Проведение исследования одобрено этическим комитетом Кировской государственной медицинской академии от 07.09.2017, протокол № 14-10. От всех респондентов получено информированное добровольное согласие на проведение исследования.

**Результаты и их обсуждение.** При обследовании полицейских I группы по методу И.О. Котенева через четыре года после командировки выявлялась достаточная откровенность при обследовании и склонность к чрезмерной фиксации на состоянии здоровья. Диссимуляция симптомов ПТСР у них не определялась, они не связывали свое состояние с психотравмирующим событием. Показатели шкал, свидетельствующих о наличии симптомов вторжения и избегания психотравми-

рующих событий, достоверных различий между группами не имели. Полицейским I группы были свойственны симптомы гиперактивации и высокой итоговой показатель наличия симптомов ПТСР, в отличие от лиц II группы. У респондентов I группы шкала «дистресс и дезадаптация» отражала достаточный уровень адаптированности к мирной жизни. Результаты теста говорят о формировании невротического состояния, не связанного с ПТСР, и требуют дополнительного наблюдения и проведения психокоррекционных мероприятий, направленных на профилактику формирования нарушений психического здоровья.

Комбатанты II группы были менее откровенны и менее склонны к аггравации проблем со здоровьем, уменьшали их значимость. Для них была не характерна диссимуляция состояния при существенно более высоких показателях шкалы «дистресс и дезадаптация». Итоговые баллы наличия симптомов, свойственных для ПТСР, у них были значимо ниже по сравнению с полицейскими I группы. Полученные данные, вероятно, свидетельствует о наличии патохарактерологических изменений после перенесенных ППР и требуют динамического наблюдения за сотрудниками полиции (табл. 1).

Таблица 1

**Частота встречаемости признаков ПТСР у полицейских по методу И.О. Котенева через четыре года после возвращения из командировки, Me (Q1-Q3), баллы**

Переменные	Полицейские, Me (Q1-Q3)	
	I группа, n=338	II группа, n=305
Ложь	52,0 (29,0–56,0)*	55,0 (42,0–59,0)
Аггравация	55,0 (41,0–59,0)*	48,0 (35,0–57,0)
Диссимуляция	45,0 (35,0–56,0)*	20,5 (9,0–48,0)
Событие травмы	10,0 (6,0–14,0)*	23,0 (12,0–34,0)
Симптомы вторжения	27,0 (22,0–34,0)	27,0 (22,5–35,0)
Симптомы избегания	27,0 (23,0–35,0)	28,0 (22,0–35,0)
Симптомы гиперактивации	34,0 (26,0–40,0)*	21,0 (12,0–33,0)
Дистресс и дезадаптация	14,0 (11,0–24,0)*	24,0 (12,0–72,0)
Наличие признаков ПТСР	85,0 (23,0–111,0)*	68,0 (51,5–89,5)

*Примечание:* \* рассчитывалась с помощью критерия Манна – Уитни; критический уровень статистической значимости в случае попарного сравнения составил  $p\leq 0,001$ .

При анализе форм агрессивности по методу Басса – Дарки было выявлено, что полицейские I группы обладали более выраженной косвенной агрессивностью к окружающим, негативизмом, обидчивостью, враждебностью и повышенным чувством вины. У них был высокий уровень агрессивной мотивации по сравнению с лицами II группы. Это отражало склонность к неадекватному эмоциональному реагированию при противодействии окружения и требовало проведения психокоррекционной работы, направленной на стабилизацию эмоциональных и поведенческих реакций (табл. 2).



Таблица 2

Частота встречаемости форм агрессивного поведения по методу Басса – Дарки у полицейских через четыре года после командировки, Ме (Q1-Q3), баллы

Переменные	Полицейские, Ме (Q1-Q3)	
	I группа, n=338	II группа, n=305
Физическая агрессия	7,0 (5,0–9,0)	7,0 (5,0–8,0)
Косвенная агрессия	6,0 (4,0–7,0)*	5,0 (4,0–6,0)
Раздражительность	5,0 (3,0–7,0)	5,0 (3,0–5,0)
Негативизм	4,0 (3,0–5,0)*	3,0 (2,0–4,0)
Обида	4,0 (2,0–5,0)*	3,0 (3,0–4,5)
Подозрительность	4,0 (3,0–6,0)	4,0 (3,0–5,0)
Вербальная агрессия	6,0 (4,0–8,0)	6,0 (4,0–8,0)
Чувство вины	4,0 (3,0–6,0)*	3,0 (3,0–5,0)
УАМ	20,0 (16,0–26,0)*	17,0 (14,0–22,0)
Враждебность	8,0 (5,0–9,0)*	6,0 (4,0–8,0)

Примечание: \* рассчитывалась с помощью критерия Манна – Уитни; критический уровень статистической значимости в случае попарного сравнения составил  $p \leq 0,001$ .

Для разработки модели прогноза риска формирования ППР у полицейских применялся множественный регрессионный анализ. В качестве прогнозируемого выбран бинарный показатель – «условно здоровые полицейские, у которых в анамнезе выявлялись ППР». При проведении регрессионного анализа использовался метод пошагового исключения. Статистическая значимость модели прогноза формирования ППР у комбатантов определялась при  $\chi^2=399,6$  ( $p < 0,001$ );  $-2 LL=481,9$ ; Нэйджелкерке  $R^2=0,622$ . В табл. 3 для каждой переменной, оставшейся в модели, приведены отношения шансов (ОШ) и их коррекция, учитывая влияние других, включенных в регрессионную модель шкал тестовых методик (ОШ).

Таблица 3

Независимые прогностические признаки появления ППР у полицейских

Переменные, оставшиеся в модели	ОШ*	95% ДИ
Аггравация	0,969	0,952–0,986
Диссимуляция	0,952	0,938–0,965
Симптомы вторжения	1,033	1,009–1,058
Симптомы гиперактивации	0,942	0,920–0,964
Дистресс, дезадаптация	1,038	1,024–1,052
Наличие признаков ПТСР	1,014	1,008–1,020
Физическая агрессия	1,183	1,056–1,325
Косвенная агрессия	0,656	0,557–0,771
Негативизм	0,603	0,518–0,703
Обида	1,507	1,247–1,821
Вербальная агрессия	1,115	1,017–1,224
Враждебность	0,853	0,771–0,944

Примечание: \* отношение шансов, скорректированное с учетом влияния других переменных при множественном логистическом регрессионном анализе.

Увеличивается шанс формирования ППР при снижении на 1 балл следующих шкал теста И.О. Котенева: «аггравация» ( $1/0,969=1,03$ ) – в 1,03 раза; «диссимуляция» ( $1/0,952=1,05$ ) – в 1,05 раза; «симптомы гиперактивации» ( $1/0,942=1,06$ ) – в 1,06 раза; «косвенная агрессия» ( $1/0,656=1,52$ ) – в 1,52 раза; «негативизм» ( $1/0,603=1,66$ ) – в 1,66 раза; «враждебность» ( $1/0,853=1,17$ ) – в 1,17 раза.

При увеличении следующих показателей шкал на 1 балл увеличивается шанс формирования ППР у полицейских следующих шкал: «симптомы вторжения» – в 1,033 раза; «дистресс и дезадаптация» – в 1,038 раза; наличие признаков ПТСР – в 1,014 раза; «физическая агрессия» – в 1,183 раза; «обида» – в 1,507 раза; «вербальная агрессия» – в 1,115 раза.

Таким образом, формированию ППР наиболее подвержены негативистичные полицейские с агрессивностью к окружающему, преувеличивающие имеющиеся проблемы, с признаками психологической дезадаптации в эмоциональной сфере личности. Регрессионные коэффициенты для каждой из шкал и уровень их статистической значимости представлены в табл. 4.

Таблица 4

Регрессионные коэффициенты для независимых прогностических признаков появления ППР у полицейских

Переменные	Код	B*	Значение статистики Вальда	p-уровень
Аггравация	X1	-0,032	12,3	<0,001
Диссимуляция	X2	-0,050	45,0	<0,001
Симптомы вторжения	X3	0,033	7,26	0,007
Симптомы гиперактивации	X4	-0,060	25,4	<0,001
Дистресс, дезадаптация	X5	0,037	29,5	<0,001
Наличие признаков ПТСР	X6	0,013	19,6	<0,001
Физическая агрессия	X7	0,168	8,49	0,004
Косвенная агрессия	X8	-0,422	25,9	<0,001
Негативизм	X9	-0,505	42,1	<0,001
Обида	X10	0,410	18,0	<0,001
Вербальная агрессия	X11	0,109	5,33	0,021
Враждебность	X12	-0,159	9,49	0,002
Константа		4,052		

Примечание: \* коэффициент регрессионной модели.

Полученные регрессионные коэффициенты и значения взвешенных ОШ для каждой из шкал показали, что переменные «диссимуляция», «негативизм», «дистресс и дезадаптация», «косвенная агрессия» и «симптом гиперактивности» являются самыми значимыми показателями личностных качеств, которые прогнозируют формирование ППР у полицейских; далее по значимости располагаются: «наличие признаков ПТСР», «обида», «аггравация» и, наконец, «враждебность», «физическая агрессия», «симптомы вторжения» и «вербальная агрессия».

Модель представлена следующей формулой:

$$P(\hat{y}) = \frac{1}{1 + e^{-y}}$$

где  $y = +4,052 - 0,032 \cdot X_{10} + 0,050 \cdot X_2 + 0,033 \cdot X_{30} + 0,060 \cdot X_4 + 0,037 \cdot X_5 + 0,013 \cdot X_6 + 0,168 \cdot X_7 - 0,422 \cdot X_8 - 0,505 \cdot X_9 + 0,410 \cdot X_{10} + 0,109 \cdot X_{11} - 0,159 \cdot X_{12}$ ;  
 $P(\hat{y})$  – вероятность выявления ППР ( $0 \leq \hat{y} \leq 1$ ); результат, близкий к «1», говорит о большой вероятности формирования ППР, к «0» – о низкой вероятности.

**Выводы.** Распределение 653 полицейских в зависимости от наличия ППР в анамнезе прогнозировалось с применением с синтезированной логистической модели и точки разделения 0,5. Точность правильного прогноза формирования ППР у полицейских с применением вышеуказанных методик составила 80,2%.

Таким образом, полученная модель позволяет прогнозировать формирование ППР у полицейских. Рассмотренный метод может быть использован при проведении плановых и внеплановых (целевых) психопрофилактических осмотров сотрудников органов внутренних дел в центрах психического здоровья медико-санитарных частей МВД России для прогноза формирования ППР.

**Прозрачность исследования.** Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ichitovkina, EG. Efficacy of medical-psychological rehabilitation of combatants / E.G. Ichitovkina, M.V. Zlokazova, A.G. Soloviev // Neuroscience and behavioral physiology. – Springer, New York. Consultants Bureau. – 2014. – Т. 44, № 8. – P.933–938.
2. Аналитический обзор деятельности центров психофизиологической диагностики Федеральных казенных учреждений. Медико-санитарные части МВД России по субъектам Российской Федерации. – М., 2018. – С.73.
3. Хисамиев, Р.Ш. Достижения и перспективы ведомственной медицинской службы МВД по Республике Татарстан / Р.Ш. Хисамиев, Л.Р. Гинятуллина, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. – 2016. – Т. 9, вып. 6 – С.13–15.
4. Корехова, М.В. Психическая дезадаптация специалистов в экстремальных условиях деятельности / М.В. Корехова, А.Г. Соловьев, И.А. Новикова. – Архангельск: СГМУ, 2014. – 139 с.
5. Особенности диагностики невротических расстройств у военнослужащих / А.А. Марченко, А.Ю. Гончаренко, А.А. Краснов, А.В. Лобачев // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2015. – № 1 (49). – С.48–53.
6. Солдаткин, В.А. Посттравматическое стрессовое расстройство: кто на прицеле? / В.А. Солдаткин,

С.Г. Сукиасян, К.Ю. Галкин // Концепт: научно-методический электронный журнал. – 2014. – Т. 20. – С.511–515.

7. Концепция развития психиатрической службы МВД России: письмо ДТ МВД России от 10.04.2018 № 29/ЦЧ/9-2098. – М., 2018. – 12 с.
8. Прогнозирование возникновения донозологических психических расстройств у комбатантов / Е.Г. Ичитовкина, А.Г. Соловьев, О.А. Харьковская [и др.] // Экология человека. – 2016. – № 10. – С.47–50.
9. Ичитовкина, Е.Г. Системный мониторинг психического здоровья комбатантов – сотрудников полиции: монография / Е.Г. Ичитовкина, М.В. Злоказова, А.Г. Соловьев. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017. – 205 с.
10. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: Питер, 2002. – 528 с.

## REFERENCES

1. Ichitovkina EG, Zlokazova MV, Soloviev AG. Efficacy of medical-psychological rehabilitation of combatants; Neuroscience and behavioral physiology. Springer: New York Consultants Bureau. 2014; 44 (8): 933–938.
2. Mediko-sanitarnye chasti MVD Rossii po sub#ektam Rossijskoj Federacii [Medical and sanitary units of the Ministry of internal Affairs of Russia on subjects of the Russian Federation]. Analiticheskiy obzor dejatel'nosti Centrov psihofiziologicheskoj diagnostiki Federal'nyh kazjonnyh uchrezhdenij [Analytical review of the activities Of the centers for psychophysiological diagnostics of Federal state institutions]. Moskva [Moscow]. 2018; 73.
3. Hisamiev RSh, Ginjatullina LR, Amirov NB. Dostizhenija i perspektivy vedomstvennoj medicinskoj sluzhby MVD po respublike Tatarstan [Achievements and prospects of the departmental medical service of the MIA for the Republic of Tatarstan]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2016; 9 (6): 13-15.
4. Korehova MV, Solov'ev AG, Novikova IA. Psihicheskaja dezadaptacija specialistov v jekstremal'nyh uslovijah dejatel'nosti [Psychological disadaptation of specialists in extreme conditions of activity]. Arhangel'sk: izdatel'stvo SGMU [Arkhangelsk: publishing House of Northern state medical University]. 2014; 139 p.
5. Marchenko AA, Goncharenko AYu, Krasnov AA, Lobachev AV. Osobennosti diagnostiki nevroticheskikh rasstrojstv u voennosluzhashchih [Features of diagnosis of neurotic disorders in military personnel]. Vestnik Rossijskoj voenno-meditsinskoj akademii [Herald of the Russian Military Medical Academy]. 2015; 1 (49): 48-53.
6. Soldatkin VA, Sukiasjan SG, Galkin KJ. Posttravmaticheskoe stressovoe rasstrojstvo: kto na pricele? [Post-traumatic stress disorder: who is on the sight?]. Nauchno-metodicheskij jelektronnyj zhurnal «Koncept» [Scientific and Methodical Electronic Journal «Concept»]. 2014; 20: 511–515.
7. Konceptcija razvitija psichiatricheskoj sluzhby MVD Rossii [Concept of development of psychiatric service of the Ministry of internal Affairs of Russia]. Pis'mo DT MVD Rossii 10.04.2018 №29/CCh/9-2098 [A letter DT of the MIA of Russia 10.04.2018 No. 29/TSCH/9-2098]. Moskva [Moscow]. 2018; 12 p.
8. Ichitovkina EG, Solov'ev AG, Zlokazova MV, Shutko GV, Har'kova OA. Prognozirovanie vzniknovenija

donozologicheskikh psichicheskikh rasstrojstv u kombatanov [Predicting the emergence of donor psychological disorders in combatants]. *Jekologija cheloveka [Human Ecology]*. 2016; 10: 47-50.

9. Ichitovkina EG, Zlokazova MV, Solov'ev AG. Sistemnyj monitoring psichicheskogo zdorov'ja kombatanov – sotrudnikov policii: monografija [Systematic monitoring

of mental health of the combatants – police officers]. Arhangel'sk: izdatel'stvo SGMU [Arkhangelsk: publishing House of Northern state medical University]. 2017; 205 p.

10. Burlachuk LF, Morozov SM. Slovar'-spravochnik po psichodiagnostike [Dictionary of Psychodiagnostics]. Sankt – Peterburg [St. Petersburg]: Piter. 2002; 528 p.

© Д.К. Магомедов, М.Б. Пряничникова, З.Ф. Тагожонов, Х.Х. Ризоев, Г.И. Телеева, 2018

УДК 616.62-003.7-057.36(470.40/.43+575.3)

DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).43-51

## АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И МЕТАФИЛАКТИКИ УРОЛИТИАЗА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ РФ, ДИСЛОЦИРОВАННЫХ В СРЕДНЕМ ПОВОЛЖЬЕ И РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

**МАГОМЕДОВ ДЖАБРАИЛ КАМИЛОВИЧ**, заочный аспирант кафедры урологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, начальник хирургического отделения 451-го военного госпиталя ЦВО, Республика Таджикистан, 734067, Душанбе, ул. Ханжина, 126, тел. +9-929-002-562-30, e-mail: d.magomedov79@yandex.ru

**ПРЯНИЧНИКОВА МАДИНАТ БАШИРОВНА**, докт. мед. наук, профессор кафедры урологии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 443016, Самара, ул. Нагорная, 88

**ТАГОЖОНОВ ЗАРИФ ФОЗИЛОВИЧ**, канд. мед. наук, ассистент кафедры терапии медицинского факультета Таджикского национального университета, Республика Таджикистан, 734025, Душанбе, просп. Рудаки, 17

**РИЗОВ ХАЙРИДДИН ХАЙРУЛЛОВИЧ**, канд. мед. наук, ассистент кафедры урологии Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино, главный уролог Республики Таджикистан, 734025, Душанбе, просп. Рудаки, 139

**ТЕЛЕЕВА ГУЛЬНАРА ИЗМИТДИНОВНА**, врач ультразвуковой диагностики отделения функциональной диагностики и ультразвуковой томографии ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница им. В.Д. Середавина», Россия, 443095, Самара, ул. Ташкентская, 159

**Реферат. Цель исследования** – создание алгоритма диагностики, лечения и профилактики мочекаменной болезни у военнослужащих в зонах эндемии заболевания. **Материал и методы.** Проведено комплексное обследование 1208 пациентов с мочекаменной болезнью, которые находились на стационарном лечении в урологическом отделении Самарского военного госпиталя, в хирургическом отделении 451-го военного госпиталя Министерства обороны Республики Таджикистан и в урологическом отделении Центрального военного госпиталя Республики Таджикистан. Диагноз «мочекаменная болезнь» установлен на основании результатов урологического обследования и лабораторных тестов. **Результаты и их обсуждение.** При почечной колике последовательно выполнялись ультразвуковое исследование, компьютерная томография и экскреторная урография почек и мочевых путей. Результаты изучения химического состава конкрементов у военнослужащих показали наличие разницы в химической структуре камней в зависимости от их места службы. В Центральном военном госпитале Республики Таджикистан у 76,2% пациентов были обнаружены оксалаты – конкременты высокой плотности, у 56,7% пациентов Самарского военного госпиталя были обнаружены ураты и ураты/оксалаты – конкременты средней плотности, в 451-м военном госпитале Республики Таджикистан у 67,4% были выявлены ураты, которые являются конкрементами более низкой плотности ( $p < 0,05$ ). Консервативная литокинетическая терапия проведена при камнях мочеточника, перспективных по размеру самостоятельному отхождению при отсутствии выраженного нарушения уродинамики и угрозы развития острого пиелонефрита, также этот метод широко применялся после литотрипсии. Открытое оперативное лечение больных выполнялось только при стриктуре мочеточника ниже места расположения конкремента и в тех случаях, когда устранить его эндоскопическим методом не представлялось возможным. Пациентам с риском рецидива мочекаменной болезни была проведена общая метафилактика нефролитиаза. **Выводы.** Во всех исследуемых госпиталях отмечен рост числа впервые выявленных больных с мочекаменной болезнью, в то же время в Самарском военном госпитале и в 451-м военном госпитале Республики Таджикистан достигнуто значительное уменьшение ( $p < 0,05$ ) рецидива уролитиаза, тогда как в Центральном военном госпитале Республики Таджикистан отмечено незначительное уменьшение ( $p > 0,05$ ) рецидива болезни и повторной госпитализации. Таким образом, метафилактика рецидива должна быть комплексной и учитывать не только механизмы, способствующие камнеобразованию, но и совокупность медико-социальных факторов с учетом возраста пациента.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, инвалидизация, диагностика, метафилактика.

**Для ссылки:** Алгоритм диагностики, лечения и метафилактики уролитиаза у военнослужащих Российской Федерации, дислоцированных в Среднем Поволжье и Республике Таджикистан / Д.К. Магомедов, М.Б. Пряничникова, З.Ф. Тагожонов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – Т. 11, вып. 4. – С. 43–51. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(4).43-51.