

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОГО ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СОТРУДНИКОВ МВД, ПЕРЕНЕСШИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ

ИШКИНЕЕВ ФАРИД ИРЕКОВИЧ, зам. начальника ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан», начальник ВВК, Россия, 420111, Казань, ул. Лобачевского, 13, тел. 8 (843)291-21-42, e-mail ifi2001@mail.ru

ЗАРИПОВА АЛИНА ИЛСУРОВНА, врач-невролог Военно-врачебной комиссии ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420111, Казань, ул. Лобачевского, 13, тел. 8 (843)291-34-74, e-mail alinochka_636@mail.ru

ПАВЛОВ АЛЕКСАНДР АНАТОЛЬЕВИЧ, врач-невролог Военно-врачебной комиссии ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан», Россия, 420111, Казань, ул. Лобачевского, 13, тел. 8 (843)291-22-64, e-mail alex-pav@list.ru

Реферат. Черепно-мозговая травма составляет 1/3 в структуре травматизма. На современном этапе развития технического прогресса, когда возрастает влияние машин и высоких скоростей, характерно неуклонное нарастание частоты и тяжести черепно-мозговых травм. Летальность от черепно-мозговой травм ежегодно в мире составляет около 1,5 млн человек, превышая ее от сердечно-сосудистых заболеваний в 10 раз, а от онкологических – в 20 раз. Черепно-мозговая травма в корреляционной зависимости наиболее распространена среди мужчин (в 2–3 раза превышая данный показатель у женщин), в трудоспособном возрасте (от 20 до 44 лет), часто приводит к инвалидизации населения, становясь угрозой для демографических, экономических показателей в стране. **Целью исследования** является анализ частоты встречаемости травматических поражений головного мозга различной степени тяжести, выявление характера неврологических синдромов. **Материал и методы.** Проведен анализ деятельности ВВК ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» по последствиям черепно-мозговых травм у сотрудников в период с 2016 по 2018 г. Всего было освидетельствовано 95 сотрудников позднего возраста (от 30 лет) с перенесенной черепно-мозговой травмой. Проводимое комплексное обследование в рамках освидетельствования ВВК включало сбор жалоб, анамнестических данных, неврологического статуса, биохимического спектра крови, электроэнцефалографию. Верификация диагноза осуществлялась с помощью магнитно-резонансной томографии головного мозга (1,5 Тесла). **Результаты и их обсуждение.** Проведен корреляционный анализ деятельности ВВК за период с 2016 по 2018 г. по вынесению заключений по последствиям черепно-мозговой травмы. Данные результатов показали, что травмы и их последствия стабильно занимают 2–3-е место среди всех травм, получаемых сотрудниками. Группа обследованных больных включала 95 пациентов в возрасте от 30 до 57 лет (в среднем ~43,5 года), всем пациентам исследуемой группы проведена нейровизуализация. У 98% пациентов отмечались общемозговые симптомы, у 16% пациентов по данным нейровизуализации были выявлены кисты (посттравматического характера разной локализации), у 84% пациентов были верифицированы кистозно-глиозные изменения, сопровождающиеся различной очаговой неврологической симптоматикой. **Выводы.** По итогам ежегодных медицинских освидетельствований имеет место тенденция к росту вынесения заключений ВВК по последствиям черепно-мозговой травмы; необходимо выработать алгоритм введения пациентов, перенесших черепно-мозговую травму как в амбулаторных, так и в стационарных условиях, а также осуществлять контроль за своевременным и качественным диспансерным наблюдением.

Ключевые слова: черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, сотрясение головного мозга, военно-врачебная экспертиза, последствия заболеваний.

Для ссылки: Ишкинеев, Ф.И. Некоторые аспекты медицинского освидетельствования сотрудников МВД перенесших черепно-мозговую травму / Ф.И. Ишкинеев, А.И. Зарипова, А.А. Павлов // Вестник современной клинической медицины. – 2020. – Т. 13, вып. 6. – С.18–22. DOI: 10.20969/VSKM.2020.13(6).18-22.

CERTAIN ASPECTS OF MEDICAL EXAMINATION OF MIA EMPLOYEES WHO HAVE EXPERIENCED CRANIOCEREBRAL TRAUMA

ISHKINEEV FARID I., deputy head of Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the Republic of Tatarstan, the Head of military physician board, Russia, 420111, Kazan, Lobachevsky str., 13, tel. 8 (843)291-21-42, e-mail: ifi2001@mail.ru

ZARIPOVA ALINA I., neurologist of military physician board of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Republic of Tatarstan, Russia, 420111, Kazan, Lobachevsky str., 13, tel. 8 (843)291-34-74, e-mail: alinochka_636@mail.ru

PAVLOV ALEXANDER A., neurologist of military physician board of the Medical Care unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Republic of Tatarstan, Russia, 420111, Kazan, Lobachevsky str., 13, tel. 8 (843)291-22-64, e-mail: alex-pav@list.ru

Abstract. Craniocerebral trauma (CCT) is estimated at 1/3 in the injury structure. At the present stage of technical progress development when the influence of machines and high speeds is increasing the steady increase in the incidence and severity of craniocerebral trauma is common. Annual mortality rate from CCT in the world is about 1,5 million people, which exceeds this rate for cardiovascular diseases by 10 times and for cancer by 20 times. In correlation CCT is most common in men (2–3 times more than in women) of the working age (from 20 to 44 years). It often leads to disability, becoming a threat to the demographic and economic indicators in the country. **Aim.** The aim of the study was to analyze the incidence of traumatic brain lesions of varying degrees of severity and to identify the nature of neurological syndromes. **Material and methods.** The analysis of activities of the Medical Unit of the Ministry of Internal Affairs of Russia for the Republic of Tatarstan on consequences of CCT in employees in the period from 2016 to 2018 was carried out. In total, 95 employees of senior age (30 years and older) were examined with regard to the consequences of the CCT. It included a comprehensive examination as part of the military physician board examination (collecting the data on complaints, history data, neurological status, blood biochemical study, and electroencephalography). The diagnosis was verified by means of magnetic resonance imaging (MRI) of the brain (1,5 Tesla). **Results and discussion.** The correlation analysis of the military physician board activity for the period from 2016 to 2018 on making conclusions

on the consequences of CCT was carried out. The result showed those injuries and their consequences consistently take 2-3rd places among all traumas received by the employees. The group of surveyed patients included 95 patients aged 30 to 57 years (mean age ~43,5). All patients of the studied group were neuroimaged. In 98% of patients general cerebral symptoms were observed. In 16% of patients cysts (of post-traumatic nature and different localization) were revealed according to neuroimaging data. In 84% of patients cystogliotic changes followed by different focal neurological symptoms were verified. **Conclusion.** According to the results of annual medical examinations, there is a tendency to increase the issuance of military physician board conclusions on the consequences of CCT. It is necessary to develop an algorithm for the management of patients who have undergone CCT in both outpatient and inpatient conditions, as well as to monitor their timely and quality follow-up.

Key words: craniocerebral trauma, contusion of the brain, concussion, military medical examination, consequences of diseases.

For reference: Ishkineev FI, Zaripova AI, Pavlov AA. Certain aspects of medical examination of MIA employees who have experienced craniocerebral trauma. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2020; 13 (6): 18-22.

DOI: 10.20969/VSKM.2020.13(6).18-22.

Введение. Сотрясение головного мозга (СГМ) представляет собой наиболее распространенную патологию (70–80%) у пострадавших от черепно-мозговой травмы (ЧМТ) [1]. СГМ – наиболее легкая форма диффузного аксонального повреждения мозга, характеризующаяся быстро обратимыми, преимущественно общемозговыми субъективными клиническими проявлениями. Несмотря на то что СГМ является одной из наиболее часто встречающихся форм ЧМТ, она недостаточно клинически очерчена. Данная нозологическая форма представляет проблему как для нейрохирургов, так и для неврологов. СГМ в остром периоде характеризуется угнетением сознания на краткий промежуток времени (от нескольких секунд до нескольких минут), чаще в пределах оглушения, сопора, преимущественно отмечается у пожилых лиц. Процессы нарушения сознания сопровождаются нарушением памяти: ретро-, кон-, антероградная амнезия (чаще у пожилых людей). При стабилизации сознания при сотрясении характерен цефалгический синдром: головные боли пульсирующего характера, чаще локализованы в затылочной области, длительностью от трех до семи суток.

Среди общемозговой симптоматики также отмечается головокружение системного характера, обусловленное поражением вестибулярного аппарата, сосудистой недостаточностью в вертебробазилярной системе. При проверке очаговой симптоматики характерны: мелкоамплитудный нистагм, анизорефлексия, атаксия статическая и динамическая. При СГМ менингеальные знаки отмечаются три-семь дней, преобладает синдром вегетативной дистонии: тахикардия, артериальная гипертензия, гипергидроз ладоней. По данным компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) у пациентов с сотрясением головного мозга очаговой патологии не обнаруживается. Однако на микроуровне при световой микроскопии выявляются изменения на клеточном и субклеточном уровне в виде перинуклеарного тигролиза, обводнения, эксцентричного расположения ядер нейронов, хроматолиза, набухания нейрофибрилл. При электронной микроскопии обнаруживаются повреждения клеточных мембран, митохондрий и других органелл.

Ушиб головного мозга (УГМ) отмечается у 10–15% среди пострадавших от ЧМТ [2]. Общемозговая симптоматика представлена исключением уровня

сознания до нескольких десятков минут. Выключение сознания, так же как и при сотрясении, сопровождается кон-, ретро-, антероградной амнезией. По мере восстановления сознания отмечаются цефалгический синдром, вестибуло-мозжечковый синдром (тошнота, рвота, головокружение), синдром вегетососудистой дистонии: артериальная гипертензия, брадикардия. Неврологическая симптоматика обычно негрубая: клонический нистагм, анизокория, пирамидная недостаточность, ригидность шейных мышц, симптом Кернига и т.д. Данные симптомы регрессируют в течение двух-трех недель. Наиболее часто ушибы легкой степени сочетаются с травмами основания черепа, что приводит к субарахноидальным кровоизлияниям.

Компьютерная томография выявляет ограниченную гиподенсивную зону, сходную с отеком мозга по томоденситометрическим показателям (от 18 до 28 Н). Характерны также диапедезные кровоизлияния, слабо визуализируемые на КТ, сужение ликворных пространств. Данные изменения регрессируют в течение двух недель. Изменения желудочковой системы, конвекситальных и базальных субарахноидальных послеотечных ушибов в отдаленном периоде чаще встречаются у пожилых людей с коморбидной патологией. На МРТ ушиб мозга представлен зоной патологического сигнала, отражающего зону отека, подвергающегося обратному развитию без остаточных явлений [3].

Течение, клинические проявления травмы и ее исход во многом зависят от следующих факторов: механизм травмы, тяжесть травмы, возраст пострадавшего, концепция первичных, вторичных повреждений, своевременная и адекватная медицинская помощь с целью профилактики вторичных осложнений. В последнее время с развитием нейровизуальных методов исследования были существенно улучшены методы диагностики, лечения и функциональные исходы. Последствия черепно-мозговых травм также являются важной составляющей данной патологии, являясь анатомическими эволюционными изменениями в ответ на повреждение, порой проявляющие свои клинические особенности через несколько месяцев или лет. Зачастую нейровизуальные данные МРТ-диагностики недооцениваются специалистами в качестве причины тех или иных клинических синдромов. Данное обстоятельство ведет к необходимости признания прямой корре-

ляционной зависимости между клиникой пациента и нейровизуальными особенностями последствий ЧМТ, выявленных при электроэнцефалографии (ЭЭГ) (посттравматической эпилепсии и их паттернов) [4], на МРТ (кистозных, глиозных, атрофических) и т.д.

Результаты и их обсуждение. Анализ работы Военно-врачебной комиссии Федерального казенного учреждения здравоохранения «МСЧ МВД России по Республике Татарстан» в отношении сотрудников, проходивших медицинское освидетельствование с целью определения степени тяжести травмы, перемещения по должности, в связи с предстоящим увольнением из органов внутренних дел (ОВД) по последствиям ЧМТ, показал, что травмы и их последствия стабильно занимают второе-третье места среди всех травм, получаемых сотрудниками Министерства внутренних дел (МВД). В среднем частота ЧМТ составляет два-три случая на 1000 сотрудников и, по данным ВВК, возрастает в среднем на 2,0% в год (рис. 1). Всем пациентам исследуемой группы проведена нейровизуализация. По данным анализа клинических проявлений, в исследуемой группе выявлен пароксизмальный характер течения болезни у всех пациентов с преобладанием двух основных клинических синдромов: у 98% пациентов отмечались приступообразные краниалгии, у 16% пациентов, по данным МРТ головного мозга, были выявлены кисты (посттравматического характера разной локализации), у 84% пациентов были верифицированы кистозно-глиозные изменения.

Как видно на рис. 2, всего в 2016 г. вынесено 24 заключения ВВК: А – годен к службе в ОВД – 4 заключения, В – ограниченно годен к службе в ОВД – 12, Д – не годен к службе в ОВД – 8. В 2017 г. вынесено 30 заключений ВВК: А – годен к службе в ОВД – 8, В – ограниченно годен к службе в ОВД – 17, Д – не годен к службе в ОВД – 5. В 2018 г. вынесено 41 заключение ВВК: А – годен к службе в ОВД – 12, В – ограниченно годен к службе в ОВД – 24, Д – не годен к службе в ОВД – 5. За указанный период временного интервала Г – временно не годным к службе в ОВД ни один сотрудник не признан.

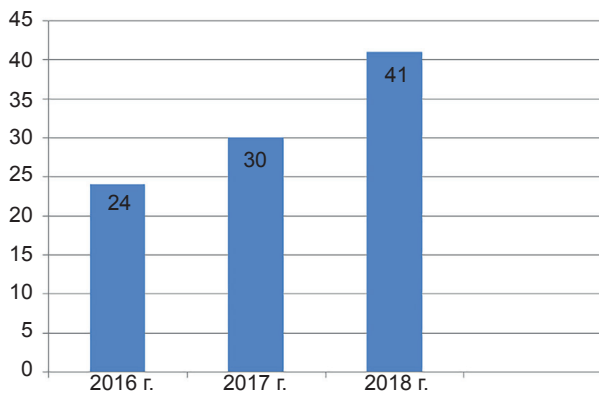


Рис. 1. Количество заключений ВВК по последствиям ЧМТ в период с 2016 по 2018 г.

Как видно из представленного материала, отмечается стойкая тенденция роста количества вынесенных заключений ВВК с диагнозом ЧМТ и их последствиями, в том числе полученных при исполнении служебных обязанностей (таблица).

Динамика корреляционной связи между заболеваниями (увечья, травмы) и периодом службы в ОВД РФ (в заключениях ВВК в период с 2016 по 2018 г.)

Характер заболевания	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Военная травма	18	21	31
Заболевание получено в период военной службы	6	9	10

Клинический пример освидетельствования сотрудника ОВД перед предстоящим увольнением.

Пациент В., 1974 г.р. В анамнезе: перенес четыре закрытых минно-взрывных ЧМТ, сотрясение головного мозга. При освидетельствовании жаловался на частые головные боли в теменно-височных, затылочных областях с иррадиацией в глазные яблоки, рвоту при сильных головных болях, нарушение сна, чувство тревоги, боязнь замкнутого пространства, периодическое головокружение, пошатывание при ходьбе, шум в голове, в ушах, дрожание рук, общую слабость, повышенную утомляемость. При осмотре неврологом и психиатром выявлена следующая симптоматика: черепно-мозговые нервы: зрачки D=S, слабость конвергенции с двух сторон, не доводит глазные яблоки до наружных спаек 1–2 мм, слегка сглажена правая носогубная складка, язык по средней линии. Двигательная сфера: парезов нет. Мышечных гипотрофий нет. Объем движений в шейном, грудном отделах позвоночника полный. Рефлексы: сухожильные и периостальные рефлексы D=S, средней живости. Симптом Маринеску – Радовичи слабо положительный. Чувствительность: четких чувствительных нарушений по дерматомам конечностей, туловища не выявлено. Вегетативная нервная система: дермографизм красный, стойкий. Гипергидроз ладоней. Единичные нистагмоидные

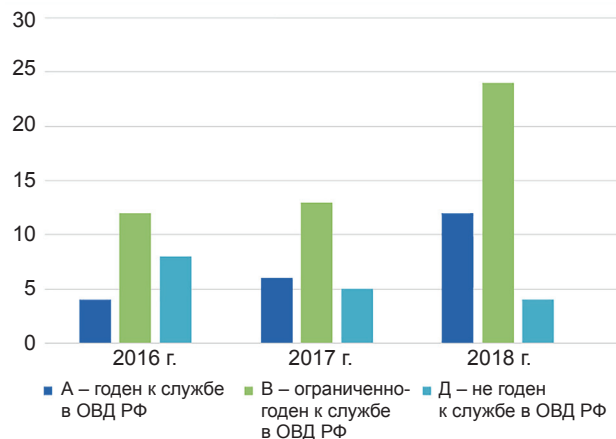


Рис. 2. Пригодность сотрудников к службе в ОВД РФ при вынесении заключений по последствиям ЧМТ в период с 2016 по 2018 г.

движения глазных яблок в горизонтальной плоскости при взгляде в стороны. В позе Ромберга неустойчив. Координаторные пробы выполняет неуверенно, с промахиванием. Функции тазовых органов контролирует. Походка не нарушена. При осмотре психиатром напряжен. В ходе беседы сказал о боязни замкнутого пространства. Интеллектуально-мнестическая сфера: мышление логичное, целенаправленное. Суицидальных мыслей не высказывает. Психопатологических симптомов на момент обследования не обнаружено. Эмоционально-волевая сфера: фон настроения ровный. Эмоциональные реакции живые, адекватны теме беседы и ситуации освидетельствования. Злоупотребление наркотическими веществами и алкогольными напитками отрицает. По результатам МРТ головного мозга выявлены признаки посттравматического кистозно-слипчивого арахноидита, арахноидальной кисты правого мостомозжечкового угла, резидуальных очаговых и дистрофических изменений височных и теменных долей, посттравматической внутренней гидроцефалии, формирующегося «пустого» турецкого седла. По данным ЭЭГ выявлено наличие очага патологической активности. В процессе прохождения освидетельствования в ВВК психиатром комиссии был направлен на стационарное обследование в ГАУЗ «Республиканская клиническая психиатрическая больница им. акад. В.М. Бехтерева МЗ РТ», где находился на обследовании в дневном стационаре с диагнозом: «органическое астеническое расстройство F 07.00», выписан с незначительным улучшением состояния с рекомендациями дальнейшего наблюдения и лечения у невролога и психиатра поликлиники. Заключение ВВК: Д – не годен к службе в ОВД РФ, причинная связь – военная травма.

Выводы. Согласно полученным данным, при ежегодном медицинском освидетельствовании имеется тенденция к росту количества заключений ВВК по последствиям ЧМТ в период с 2016 по 2018 г. [5–7].

Несмотря на то что повреждение головного мозга при сотрясении в остром периоде не сопровождается очаговыми изменениями, по данным МРТ, МСКТ-диагностики (изменения на макроуровне), изменения на микроуровне (на клеточном и субклеточном уровне) лежат в основе клеточного апоптоза, ведущего к последующим организационным (глиозным) изменениям, инициирующим очаговую симптоматику, в частности эпилептиформность.

Имеется определенная корреляционная зависимость характера проявления неврологической симптоматики от степени тяжести полученной травмы.

Рост количества вынесенных ВВК заключений по последствиям ЧМТ за период с 2016 по 2018 г. актуализирует необходимость выработки алгоритма сопровождения пациентов, перенесших ЧМТ, как в амбулаторных, так и в стационарных условиях ФКУЗ «МСЧ МВД России по Республике Татарстан». При этом важно осуществление контроля за своевременным и качественным диспансерным наблюдением сотрудников, получивших травмы любой локализации.

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

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

ЛИТЕРАТУРА

1. Макаров, А.Ю. Клиническая неврология с основами МСЭ: руководство для врачей / А.Ю. Макаров. – СПб.: Золотой век, 1998. – 594 с.
2. Клиническая классификация острой черепно-мозговой травмы / А.Н. Коновалов, Б.А. Самоткин, Н.Я. Васин [и др.]; Научно-исследовательский институт нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко (директор акад. РАН, проф. А.Н. Коновалов). – М., 2015. – Т. 1, № 3. – С.37–48.
3. Легкая черепно-мозговая травма: клинические рекомендации / А.А. Потапов, Л.Б. Лихтерман, А.Д. Кравчук [и др.] // Медицинская газета. – 2011. – № 20. – С.3–22.
4. Гусев, Е.И. Эпилепсия и ее лечение / Е.И. Гусев, Г.Н. Авакян, А.С. Никифоров. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с.
5. Постановление Правительства РФ от 04.07.2013 № 565 «Об утверждении Положения о военно-врачебной экспертизе».
6. Приказ МВД России от 14.06.2018 № 370 «Об утверждении Инструкции по организации деятельности военно-врачебных комиссий в системе МВД РФ».
7. Приказ МВД России от 02.04.2018 № 190 «О требованиях к состоянию здоровья граждан, поступающих на службу в органы внутренних дел Российской Федерации, и сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации, перечнях дополнительных обязательных диагностических исследований, проводимых до начала медицинского освидетельствования, формах документации, необходимых для деятельности военно-врачебных комиссий, порядке проведения контрольного обследования и повторного освидетельствования и о признании утратившими силу некоторых нормативных правовых актов».

REFERENCES

1. Makarov AYu. Klinicheskaja nevrologija s osnovami MSJe, rukovodstvo dlja vrachej [Clinical Neurology with the Basics of MSE, a guide for physicians]. SPb: Zolotoj vek [SPb: Golden Age]. 1998; 594 p.
2. Konovalov AN, Samotokin BA, Vasin NYa, Likhтерman LB, Potapov AA, Kostanian VZh, Dobrokhotov TA, Khitrin LKh. Nauchno-issledovatel'skiy institut neyrokhirurgii im. akademika N.N. Burdenko [Clinical classification of acute traumatic brain injury Scientific Research Institute of Neurosurgery named after Academician NN Burdenko]. 2015; 1 (2): 37-48.
3. Potapov AA, Likhтерman LB, Kravchuk AD, Okhlopov VA, Aleksandrova EV, Filatova MM, Maryakhin AD,

Latyshev YaA. Logkaya cherepno-mozgovaya travma: klinicheskiye rekomendatsii [Mild traumatic brain injury: clinical guidelines]. Meditsinskaya gazeta [Likhтерman medical newspaper]. 2011; 20: 43-23

4. Gusev EI, Avakyan GN, Nikiforov AS. Epilepsiya i yeye lecheniye [Epilepsy and its treatment]. Moskva: «GEOTAR-Media [Moscow: «GEOTAR-Media»]. 2016; 2: 320 p.
5. Postanovleniye Pravitel'stva RF ot 4 iyulya 2013 goda № 565 «Ob utverzhdenii Polozheniya o voyenno-vrachebnoy ekspertize» [Decree of the Government of the Russian Federation of July 4, 2013 № 565 «On the approval of the Regulations on military medical examination»]. 2013.
6. Prikaz MVD Rossii ot 14 iyunya 2018 goda № 370 «Ob utverzhdenii Instruksii po organizatsii deyatel'nosti voyenno-vrachebnykh komissiy v sisteme MVD RF» [Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia of June 14, 2018 №370 «On approval of the Instruction for organizing the activities of military medical commissions in the system of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation»]. 2018.
7. Prikaz MVD Rossii ot 2 aprelya 2018 goda № 190 «O trebovaniyakh k sostoyaniyu zdorov'ya grazhdan,

postupayushchikh na sluzhbu v organy vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii, i sotrudnikov organov vnutrennikh del Rossiyskoy Federatsii, perechnykh dopolnitel'nykh obyazatel'nykh diagnosticheskikh issledovaniy, provodimykh do nachala meditsinskogo osvidetel'stvovaniya, formakh dokumentatsii, neobkhodimykh dlya deyatel'nosti voyenno-vrachebnykh komissiy, poryadke provedeniya kontrol'nogo obsledovaniya i povtornogo osvidetel'stvovaniya i o priznanii utrativshimi silu nekotorykh normativnykh pravovykh aktov» [Order of the Ministry of Internal Affairs of Russia dated April 2, 2018 № 190 «On the requirements for the state of health of citizens entering the service of the internal affairs bodies of the Russian Federation and employees of the internal affairs bodies of the Russian Federation, lists of additional mandatory diagnostic tests carried out before the start of a medical examination, forms of documentation required for the activities of military medical commissions, the procedure for conducting a control examination and re-examination, and on recognizing as invalid some regulatory legal acts»]. 2018.