

DOI: <https://doi.org/10.51922/2074-5044.2023.3.11>

Е. В. Титкова<sup>1</sup>, Н. В. Хотянович<sup>1</sup>, В. С. Кулага<sup>1</sup>, В. В. Малыгин<sup>2</sup>,  
И. Ю. Таранько<sup>3</sup>, А. А. Горбарчук<sup>4</sup>, Р. П. Дудинский<sup>4</sup>

## СИНДРОМ ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ: КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ СОПОСТАВЛЕНИЕ, ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Кафедра военно-полевой терапии ВМедИ в УО «БГМУ»<sup>1</sup>

ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ»<sup>2</sup>

«72 ОУЦ ВС РБ»<sup>3</sup>

ГУ «ЦВВК ВС РБ»<sup>4</sup>

*В статье представлены общие сведения о клинических проявлениях, современных подходах к диагностике и лечению пациентов с синдромом запястного канала, а также приводятся собственные данные проведенного анализа оказания медицинской помощи этой категории пациентов в условиях 432 ГВКМЦ. Сделан акцент на возможностях диагностики, тактики лечения, профилактики возможных осложнений, решении экспертных вопросов.*

**Ключевые слова:** синдром запястного канала, вибрационная чувствительность, электронейромиография, диагностика, оказание медицинской помощи.

E. V. Titkova, N. V. Hotyanovich, V. S. Kulaga, V. V. Maligin,  
I. U. Taranko, A. A. Gorbarchuk, R. P. Dudinsky

## CARPAL TUNNEL SYNDROME IN MILITARY PERSONNEL: CLINICAL AND DIAGNOSTIC COMPARISON, PROVISION OF MEDICAL CARE IN A MULTIDISCIPLINARY MEDICAL INSTITUTION

*The article presents general information about clinical manifestation, modern approaches to the diagnosis and treatment of patients with carpal tunnel syndrome, as well as own data of the analysis of the provision of medical care to the category of patients in the conditions of 432 MMCMC. The emphasis is placed on the possibilities of diagnosis, treatment tactics, prevention of possible complications, solving expert issues.*

**Key words:** carpal tunnel syndrome, vibration sensitivity, electroneuromyography, diagnostics, medical care.

Синдром запястного канала (далее – СЗК, карпальный синдром) – состояние, которое развивается при ущемлении или травме срединного нерва внутри запястного канала с формированием чувствительных, двигательных и вегетативных нарушений в зоне иннервации срединного нерва дистальнее карпальной связки.

**Исторические аспекты.** Впервые компрессия срединного нерва на фоне перелома дистального отдела лучевой кости была описана в 1854 году британским хирургом J. Paget, который в дальнейшем представил описание СЗК как симптомокомплекс трофических и чувствитель-

ных нарушений в области кисти и предплечья. Впервые оперативное лечение с рассечением запястной связки с целью декомпрессии срединного нерва осуществил 1924 г. H. Galloway, который описал регресс неврологической симптоматики после оперативного вмешательства. В последующем более подробное описание клинико-диагностических аспектов проблемы СЗК было дано G. Phalen в 1949 г.

**Актуальность.** СЗК является наиболее часто встречающимся туннельным синдромом периферических нервов, встречающихся в клинической практике, поражая 3–6% взрослого населения.

По данным Центра лечения боли при клинике нервных болезней ФГБВОУ ВО «ВМА им. С.М. Кирова» на долю СЗК приходится 86,7% всех компрессионно-ишемических невропатий. Однако, несмотря на широкое распространение, проведение дифференциальной диагностики и лечебно-реабилитационных мероприятий является значимой актуальной проблемой [1, 2].

Пик заболеваемости СЗК наблюдается у лиц трудоспособного и социально-активного возраста, в том числе и у военнослужащих. Клинически проявляется ранним нарушением функции кисти, но хорошим реабилитационным потенциалом при адекватном и своевременном лечении [2, 3].

Установление причин и триггеров манифестации СЗК имеет существенное значение при проведении лечебно-реабилитационных мероприятий, сокращения сроков временной нетрудоспособности военнослужащих с данной патологией, вторичной профилактики СЗК. При этом особенно важно своевременно объективизировать и количественно оценить нарушения чувствительности при субклинических проявлениях СЗК с применением доступных методов диагностики: измерение порога вибрационной чувствительности (ВЧ – паллестезиометрии), УЗИ срединного нерва, электронейромиографии (ЭНМГ).

В терапевтическом лечении СЗК применяются нестероидные противовоспалительные лекарственные средства, витамины группы В, зуфиллин, пентоксифиллин, глюкокортикоиды системного применения (дексаметазон, преднизолон и др.) энтерально (парентерально) и/или параневрально, а также может быть эффективно назначение лекарственных средств с репаративным, нейротрофическими эффектами (препараты тиоктовой кислоты, тиотриазолин, мельдоний) и средств для улучшения нервно-мышечной проводимости (ипидакрин). В комплексном лечении пациентов с СЗК в соответствии с показаниями применяются ЛФК, ФТЛ, массаж и др.

Благоприятный исход лечения СЗК у военнослужащих достигается за счет своевременно обращения за медицинской помощью, приверженности пациентов к лечению (в том числе, при необходимости и оперативному), выполнение медицинских рекомендаций.

СЗК – междисциплинарная проблема, в решении которой участвуют врачи общей практики, неврологи, нейрохирурги, травматологи-ортопеды. По окончании госпитального этапа, когда для завершения лечения необходимо некоторое время, военнослужащие могут быть

признаны нуждающимися в освобождении (полном или частичном) от исполнения обязанностей военной службы. Медицинское освидетельствование военнослужащих, у которых выявлен СЗК, проводится в соответствии с установленными требованиями при определившемся врачом-экспертом исходе (состояние, при котором дальнейшее лечение не повлияет на категорию годности к военной службе) [4, 5].

В данной работе представлены результаты проведенного клинико-диагностического сопоставления и анализа оказания медицинской помощи этой категории военнослужащих с оценкой обоснованности проведенных лечебно-диагностических мероприятий.

**Цель исследования.** Провести клинико-диагностическое сопоставление и анализ оказания медицинской помощи военнослужащим с синдромом запястного канала, госпитализированным в ГУ «432 ГВКМЦ ВС РБ» (далее 432–ГВКМЦ). Оценить адекватность и полноту оказания медицинской помощи в условиях 432 ГВКМЦ пациентам с СЗК (возможности диагностики, тактика лечения, решение экспертных вопросов) с целью адекватной профилактики возможных осложнений, прогноза.

#### Материалы и методы исследования

Объектом данного исследования были военнослужащие срочной военной службы, военнослужащие, проходящие военную службу по контракту, и военнослужащие запаса (далее – военнослужащие) с диагнозом СЗК, госпитализированные в 432 ГВКМЦ в период 2016–2020 гг. В ходе исследования был проведен ретроспективный с элементами проспективного анализ 30 историй болезней военнослужащих с установленным диагнозом СЗК; с анализом анамнестических сведений, данных сомато-неврологического осмотра, лабораторных и инструментальных методов исследования (УЗИ, ЭНМГ и др.), осмотров врачей-специалистов, а также тактики оказания помощи. С целью количественной оценки нарушений чувствительности при субклинических проявлениях СЗК, проведена регистрация изменения порога ВЧ у 12 из 30 военнослужащих с СЗК, остальным – ВЧ не проведена в связи с эпидемиологическими ограничениями в период заболеваемости SARS-COVID-19. Также для сравнения результатов исследования ВЧ была сформирована контрольная группа из 12 военнослужащих мужского пола в возрасте 20 лет без симптомов СЗК.

В ходе исследования с целью клинической оценки степени тяжести СЗК также были использованы диагностические оценочные шкалы: шкала ВАШ и Бостонский опросник клинической оценки СЗК.

### Результаты исследования и обсуждение

В процессе исследования было установлено, что наибольший удельный вес в обследованной группе пациентов с СЗК составили мужчины (80%) (Рис. 1). Медиана возраста мужчин составила 31 год, женщин – 33 года, а средняя длительность госпитализации пациентов с СЗК в 432 ГВКМЦ – 10 койко-дней.

Диагноз СЗК был установлен у 18 (60%) военнослужащих срочной военной службы и проходящих военную службу по контракту и у 12 (40%) военнослужащих запаса.

Ведущими клиническими проявлениями СЗК были: гипестезия (у 22 пациентов – 73%), онемение (у 21 пациента – 70%) и болезненность в зоне иннервации срединного нерва на запястье (у 19 пациентов – 63%) (Рис. 2).

Подробный анализ анамнестических сведений позволил выявить у некоторых пациентов провоцирующие факторы (триггеры) манифестации СЗК. Также было обнаружено, что ведущим фактором развития данной патологии у военнослужащих, независимо от рода деятельности и возраста, является микротравматизация (у 80%) (Рис. 3).

Установлено, что у 18 пациентов (60%) с СЗК развитие симптоматики было на фоне повышенного индекса массы тела (далее – ИМТ),



Рис. 1. Распределение по гендерному признаку

а у 9 пациентов было сопутствующее ожирение 1 степени (Рис. 4).

В результате сопоставления данных анамнеза и объективного обследования с данными электронейромиографии было установлена, что у 13 пациентов из 20 (65%) обследованных имелось поражение обоих срединных нервов, но клинические проявления свидетельствовали о поражении только одного срединного нерва (Рис. 5).

В ходе исследования порога ВЧ была установлена прямая корреляция с результатами ЭНМГ-диагностики и с повышенным ИМТ: при более тяжелом поражении срединного нерва отмечалось значительное снижение скорости проведения по срединному нерву; при повышенным ИМТ было значимо выражено снижение вибрационной чувствительности (Рис. 6).

Консервативное лечение (медикаментозное, ФТЛ, ЛФК и блокады карпального канала) было проведено у 60% (n = 18), оперативное (карпаротомия) – у 40% (n = 12). Благоприятный исход лечения СЗК отмечен у 93 % военнослужащих (n = 28). По окончании стационарного

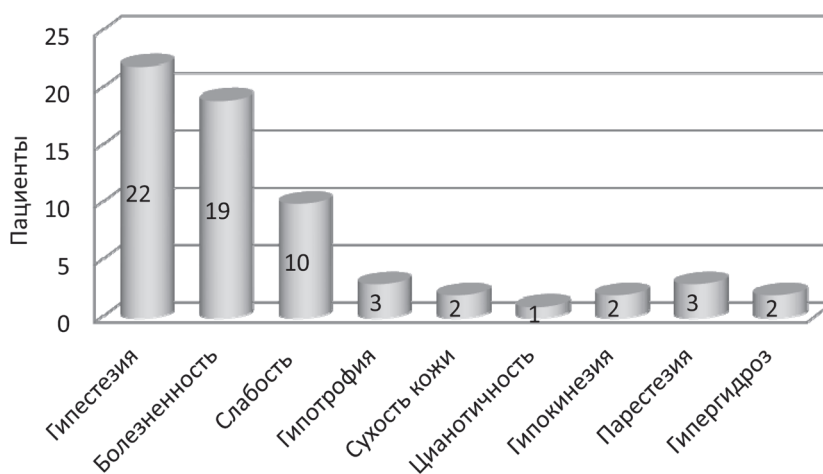


Рис. 2. Клинические проявления

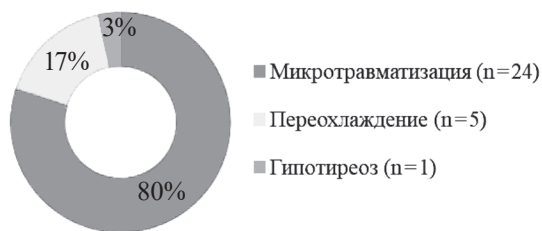


Рис. 3. Ведущие причины и триггеры



Рис. 4. Связь СЗК с ИМТ

этапа, когда для завершения лечения СЗК было необходимо некоторое время, 70% (n = 21) военнослужащих были признаны нуждающимися в предоставлении отпуска по болезни или нужда-

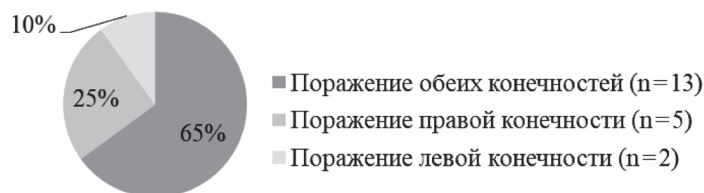


Рис. 5. Локальность поражения по данным ЭНМГ

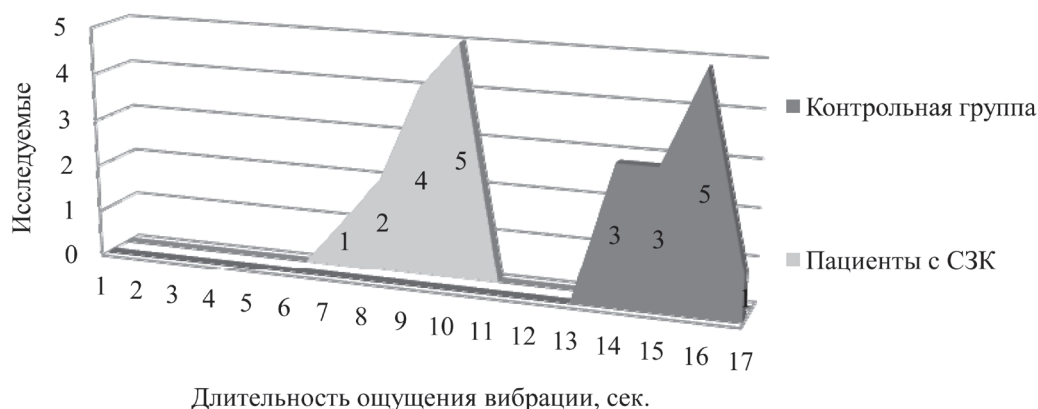


Рис. 6. Снижение порога ВЧ у пациентов с СЗК в сравнении с контрольной группой

ющимися в освобождении (полном или частичном) от исполнения обязанностей военной службы. Ни один из военнослужащих не был признан негодным к прохождению военной службы по состоянию здоровья с СЗК.

### Выводы

1. Военнослужащим, госпитализированным в 432 ГВКМЦ по поводу СЗК, была оказана медицинская помощь в установленном порядке в достаточном объеме.

2. Установлена диагностическая и прогностическая ценность метода оценки ВЧ чувствительности в оценке субклинических проявлений СЗК (вибрационная гипестезия в зоне поражения срединного нерва).

3. Целесообразно применение метода паллестезиометрии с использованием камертона для скрининга нарушений ВЧ с целью выявления субклинических форм поражения СЗК.

4. Благоприятный исход лечения СЗК у военнослужащих достигается за счет своевременности обращения за медицинской помощью, приверженности пациентов к лечению (в том числе оперативному), выполнения медицинских рекомендаций (ношение ортезов, исключение микротравматизации, выполнение принципов эргономики, соблюдение принципов гигиены военного труда).

### Литература

1. *Неврология и нейрохирургия: учеб. пособие. В 2 ч. Ч. 1. Пропедевтика и семиотика поражений нервной системы* / А.С. Федулов, Е.С. Нургужаев. – Минск: Новое знание, 2015. – 304 с.

2. *Киселев В.Н., Александров Н.Ю., Алексеева Т.М. Комплексная оценка продолжительности эффекта однократного локального введения кортикостероидов при синдроме запястного канала в комбинации с регулярным ортезированием лучезапястного сустава. Анналы клинической и экспериментальной неврологии* 2020; 14(2): 37–42.

3. *Клиническая нейроанатомия и неврология по Фицджеральду* / Э. Мтуи, Г. Грюнер, П. Докери; пер. с англ. под ред. Ю.А. Щербука и А.Ю. Щербука. – М.: Издательство Панфилова, 2018. – 400 с.: илл.

### References

1. *Nevrologiya i neirokhirurgiyf: uchueb. posobiye. V 2 ch. Ch. 1. Propedevtika i semiotika porazheni nervnoi sistemi* / A.S. Fedulov, E.S. Nagruzhaev. – Minsk : Novoe znanie, 2015. – 304 s.

2. *Kiselev V.N., Aleksandrov N.U., Alekseeva T.M. Kompleksnaya otsenka prodolzhitelnosti efekta odnokratnogo lokalnogo vvedeniya kortikosteroidov pri sindrome zapyastnogo kanala v kombinacii s regylyarnim ortezirovaniem luhezapyastnogo kanala. Annali klinicheskoy i eksperimentalnoy nevrologii* 2020; 14(2): 37–42.

3. *Klinicheskaya neyroanatomiya i nevrologiya po Fitseraldu* / E. Mtui, G. Gryuner, P. Dzhokeri; per. s angl.

4. *Об утверждении клинического протокола «Диагностика и лечения пациентов с заболеваниями нервной системы (взрослое население)»: постановление Министерства здравоохранения РБ от 08 января 2018 г., № 8 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь.* – Минск, 2020.

5. *Об утверждении инструкции об определении требований к состоянию здоровья граждан, связанных с воинской обязанностью: постановление Министерства обороны Республики Беларусь и Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 03 января 2020 г., № 1/1 // КонсультантПлюс. Беларусь / ООО «ЮрСпектр», Национальный центр правовой информации Республики Беларусь.* – Минск, 2020.

pod red. U.A. Sherbuka i A.U. Sherbuka. – M.: Izdatelstvo Panfilova, 2018. – 400 s.: ill.

4. *Ob utverzhdanii klinicheskogo protocola «Diagnostica i lechenie pacientos s zabolevaniami nervnoy sistemi (vzrosloe naselenie)»: postanovlenie Ministerstva zdavoohraneniya RB ot 08 yanvarya 2018 g., № 8 // KonsultantPlus. Belarus / OOO «Urspekt», Natsionalny centr pravovoyy informacii Respubliki Belarus.* – Minsk, 2020.

5. *Ob utverzhdanii instrukcii ob opredelenii trebovany k sostoyaniu zdorovya grazhdan, svyazannih s voinskoy obyazannostyu: postanovleniye Ministerstva oborohi Respubliki Belarus i Ministerstva zdavoochraneniya Respubliki Belarus ot 03 yanvarya 2020 g., № 1/1 // KonsultantPlus. Belarus / OOO «Urspekt», Natsionalny centr pravovoyy informacii Respubliki Belarus.* – Minsk, 2020.

Поступила 03.05.2023 г.