

дела большеберцовой кости является использование современных методик остеосинтеза (БИОС, пластины LCP), процент хороших и отличных результатов составил 88,33%, отрицательные результаты в пределах 3,34%, что статистически достоверно ($p \leq 0,01$) отличается от результатов лечения больных, которым проводилось консервативное лечение и применялись традиционные способы остеометаллосинтеза (ДСР-пластины, АВФ и винты). Проведенное исследование убедительно доказывает необходимость более широкого внедрения современных методик остеосинтеза при переломах проксимального отдела большеберцовой кости в нашем государстве.

Ключевые слова: переломы проксимального отдела большеберцовой кости, консервативный и оперативный (современный и традиционный) способы лечения, эффективность.

Для листування: Калашніков Андрій Валерійович, д.м.н., професор, завідувач відділу проблем остеосинтезу, ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", Бульварно-Кудрявська вул., 27, Київ, 01601, Україна. E-mail: orgitoua@gmail.com.

For correspondence: Kalashnikov Andrii V., D.Med.Sc., professor, chief of the Department of Traumatic Injuries of the Musculoskeletal System and Problems of Osteosynthesis, SI "Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine", 27 Bulvarno-Kudriavska St., Kyiv, 01601, Ukraine. E-mail: orgitoua@gmail.com.

УДК: 616.833.36-001.35-071: 616.74-009-073.7

DOI: 10.37647/0132-2486-2019-103-4-35-40

Проблеми діагностики та лікування карпального тунельного синдрому

Гайко О.Г., Климчук Л.І., Тимошенко С.В.

ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України", м. Київ

Резюме. Актуальність. Поширеність тунельних невронітів серед захворювань периферичної нервової системи сягає 40%, і серед них зап'ястковий, або карпальний, тунельний синдром (КТС) є найбільш поширеним. **Мета дослідження.** Оцінка ефективності діагностики та лікування хворих із КТС та визначення основних проблем клінічного менеджменту цієї патології. **Матеріали і методи.** У статті проведено аналіз клінічних та електроміографічних даних обстеження 150 пацієнтів, симптоми яких відповідали діагностичним клінічним критеріям КТС. Середній вік хворих складав $57,1 \pm 11,9$ років. Переважали особи жіночої статі – 122 (81%) та пацієнти із двостороннім ураженням 92 (61%). **Результати.** Більшість хворих 86 (57%) звернулася у віддалені терміни (≥ 6 місяців) від початку захворювання. З 128 хворих у 67 (52%) за даними ЕМГ виявлено тяжкий ступінь компресійно-ішемічної невроніти середнього нерва в карпальному каналі однієї або обох кистей. 27 (18%) пацієнтів із різних причин не зверталися за медичною допомогою. 61 (41%) хворий був направлений або самостійно звернувся до ДУ "ІТО НАМН України" з невстановленим діагнозом КТС, із них 40 (66%) на попередніх етапах отримували лікування остеохондрозу шийного відділу хребта (ОХШВХ), 21 (34%) – іншої ортопедичної патології. Незважаючи на типову клінічну картину КТС та відсутність позитивної динаміки, 52% пацієнтів лікували ОХШВХ та інші захворювання понад 6 місяців. Згідно з анамнезом захворювання, жодному хворому для верифікації діагнозу не виконувалася електроміографія на попередніх етапах діагностики. 62 (41%) хворих

лікувалися консервативно з приводу КТС із короткотривалим покращенням або без позитивного ефекту, причому 65% – лікувалися 6 місяців та більше. Тільки 4 (6%) хворим на етапах лікування виконано параневральну блокаду з глюкокортикостероїдами. **Висновки.** У структурі діагностичних і тактичних помилок у хворих із КТС переважають випадки неправильно встановленого діагнозу та неефективного тривалого консервативного лікування. Відсутність єдиної системи клінічного менеджменту цієї патології (від поетапної клініко-інструментальної діагностики до послідовної схеми лікування) і, як наслідок, довготривала неефективна консервативна терапія призводять до поглиблення змін у нерві та погіршення прогнозу щодо ефективності відновлення функції надалі.

Ключові слова: карпальний тунельний синдром, синдром зап'ястного каналу, тунельна невралгія, серединний нерв, електроміографія.

Вступ

Поширеність тунельних невралгій серед захворювань периферичної нервової системи сягає 40% і серед них зап'ятканий, або карпальний, тунельний синдром (КТС) є найбільш розповсюдженим [1, 2]. КТС має вже понад столітню історію вивчення, з того часу як J. Paget вперше описав клінічні симптоми посттравматичної компресійно-ішемічної невралгії серединного нерва в карпальному каналі [3, 4].

Діагностика цієї патології, як правило, не викликає труднощів. Навіть в епоху високотехнологічного діагностичного обладнання анамнез захворювання та клінічні симптоми залишаються наріжним каменем діагностики КТС. Але для верифікації діагнозу широко використовують інструментальні методи дослідження, серед яких до "золотого стандарту" діагностики зараховують електроміографію [5, 6, 7].

Сьогодні в багатьох країнах світу розроблені клінічні рекомендації щодо діагностики та лікування КТС [8, 9, 10].

Комплексне використання даних анамнезу захворювання, клінічних симптомів, фізикального обстеження та електроміографії забезпечують найбільш точну діагностику КТС. Вибір методу лікування (хірургічного чи консервативного) визначається перш за все ступенем тяжкості КТС. Консервативне лікування, до якого зараховують іммобілізацію кисті (шиною, ортезом), приймання нестероїдних протизапальних препаратів, фізіотерапію та параневральні блокади з глюкокортикостероїдами (ГК), найбільш ефективно на ранніх стадіях КТС, тобто до виникнення значного сенсорно-моторного дефіциту. Серед консервативних заходів тільки іммобілізація кистьового суглоба та параневральні ін'єкції ГК мають вагому доказову базу щодо ефективності застосування у хворих з КТС (клінічні рекомендації Американської асоціації ортопедів-хірургів – AAOS) [9]. За відсутності позитивної динаміки від проведеного консервативного лікування рекомендується оперативне втручання – декомпресія серединного нерва шляхом релізу карпальної зв'язки.

Рання діагностика та диференційований вибір методу лікування залежно від ступеня тяжкості КТС є однією з важливих умов для повноцінного відновлення функції серединного нерва надалі.

Мета роботи – оцінка ефективності діагностики та лікування пацієнтів із КТС та визначення основних проблем клінічного менеджменту цієї патології.

Матеріали і методи

Проведено аналіз клініко-інструментального обстеження 150 пацієнтів, симптоми яких відповідали діагностичним клінічним критеріям КТС. Середній вік пацієнтів складав $57,1 \pm 11,9$ років. Серед хворих переважали жінки – 122 (81%) та пацієнти із двостороннім ураженням – 92 (61%). Усього обстежено 242 кінцівки.

Після ретельного збору анамнезу захворювання та життя хворих проводили дослідження неврологічного та ортопедичного статусу за стандартними схемами, з використанням специфічних провокаційних тестів: Фалена, Тінеля, Дюркана. Усі пацієнти заповнювали схему локалізації основних симптомів за J.N. Katz для визначення клінічного патерну КТС, який класифікують за 4 типами: класичним, ймовірним, можливим та нехарактерним [11].

Для визначення ступеня ймовірності наявності у пацієнта КТС використовували діагностичну шкалу CTS-6 [12], яка базується на даних клінічного обстеження і яку можна використовувати в режимі онлайн на сайті Американської асоціації ортопедів-хірургів одночасно з діаграмою порушень чутливості на кисті [13]. Показник понад 12 балів вказує на високу ймовірність (у межах 80-100%) наявності у хворого карпального тунельного синдрому (рис. 1).

Інтенсивність больового синдрому оцінювали за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ). Стадію захворювання визначали за Ні-Об шкалою вираженості клінічних симптомів [14]: 0-ва стадія – симптомів немає, 1-ша стадія – наявність тільки нічних

парестезій, 2-га стадія – парастезії протягом доби, 3-я стадія – наявність об'єктивного сенсорного дефіциту, 4-та стадія – гіпотрофія та (або) зменшення сили м'язів тенара, 5-та стадія – атрофія м'язів та різке зменшення силових характеристик аж до паралічу.

CTS-6

Diagnostic Aide for Carpal Tunnel Syndrome

Check all applicable symptoms and physical exam result(s) to reveal probability of a CTS diagnosis

- Symptoms predominantly in median nerve innervated digits
- Nocturnal numbness
- Thenar atrophy and/or weakness
- Positive Phalen Test
- Positive Tinel Sign
- Loss of 2-point discrimination

Patient Score:

High Probability of CTS (80–100%)

Рис. 1. Приклад заповнення CTS-6 шкали на сайті Американської асоціації ортопедів-хірургів та визначення кількості балів

Для підтвердження діагнозу КТС, визначення рівня та ступеня тяжкості ушкодження серединного нерва 128 хворим виконано електроміографію (ЕМГ) за рекомендаціями та протоколом Американської асоціації електродіагностичної медицини [15]. За стандартними методиками виконували стимуляційну ЕМГ із дослідженням швидкості проведення збудження по руховим та чутливим волокнам серединного та ліктьового нерва з обох сторін, та за необхідності, голкову електроміографію м'язів.

Для оцінки ступеня тяжкості компресійно-ішемічної невропатії серединного нерва в карпальному каналі згідно зі змінами ЕМГ використовували класифікацію J.D. Bland: 0 – зміни відсутні, 1 – дуже легкий, 2 – легкий, 3 – середній, 4 – тяжкий, 5 – дуже тяжкий, 6 – надзвичайно тяжкий [16].

Усі обстежені хворі були розподілені на клінічні групи залежно від наявності попереднього лікування: 1-ша група – не зверталися за медичною допомогою, 2-га – не отримували лікування КТС, 3-я – отримували консервативне лікування КТС. При визначенні показника CTS-6, клінічної стадії та ступеня тяжкості КТС у хворих із двосторонньою патологією аналізували дані більш ураженої кінцівки.

Результати та їх обговорення

За нашими даними, переважали пацієнти з вторинною формою КТС – 114 (76%) пацієнтів. Тривалість захворювання коливалася від 1 до 396 місяців та в середньому складала $33,16 \pm 49,57$ місяці: 1-5 місяців – 64 (43%) випадки, 6-12 місяців – 27 (18%), ≥ 12 місяців – 59 (39%) випадків. Таким чином, більшість хворих (57%) зверталася у терміни, що перевищували 6 місяців від початку захворювання. Хворі зверталися в ДУ “ІТО НАМН України” за направленням неврологів, травматологів-ортопедів та інших спеціалістів вторинного рівня медичної допомоги або самостійно.

З 150 хворих клінічні прояви КТС були двосторонніми у 92 (184 випадків) та односторонніми у 58 хворих (58 випадків), що склало загальну кількість спостережень – 242. Основною скаргою всіх пацієнтів були суб'єктивні відчуття поколювання, “повзання мурашок”, оніміння пальців кисті в ділянці іннервації серединного нерва, принаймні двох із 1-3 пальців. Слід зазначити, що значна кількість хворих на початку опитування скаржилася на ураження всіх пальців та долоні, без чіткої локалізації порушень чутливості. І тільки при детальному зборі анамнезу та аналізі схем локалізації основних симптомів за J.N. Katz виявлено, що у 143 випадках (59%) область парестезій чітко відповідала зоні іннервації серединного нерва, а саме першому, другому та третьому пальцям, у 42 (17%) – першому, другому, третьому та четвертому пальцям. Об'єктивні сенсорні розлади (зниження больової та тактильної чутливості) були виявлені у 145 (60%) випадків. Одним із частих симптомів, який змушував хворих звернутися до лікаря, був біль у кисті (кистьовому суглобі, пальцях). Біль спостерігався у 204 (84%) випадків, мав переважно нейропатичний характер і яскраво характеризувався хворими як пекучий, нестерпний, такий, що стріляє. Слід відзначити, що парестезії та біль турбували пацієнтів більше вночі, що є характерним для КТС; порушували нічний сон, змушуючи прокидатися і шукати спосіб полегшення симптомів. Порушення чутливості зменшувалися щонайменше одним із факторів: зміна положення руки, розминання, самомасаж і струшування кисті та інші. Саме останній, характерний для КТС, симптом струшування кисті відзначали в 71% випадків. Серед вегетативних порушень найбільш значущим та частим було відчуття набряклості кисті, особливо вранці після нічного сну.

Рухові розлади були представлені скаргами на зниження сили кисті, які в більшості спостережень мали суб'єктивний характер. Об'єктивно зменшення сили м'язів, переважно тенара, були виявлені у 76 (31%) випадках, а гіпотрофія – в 50 (21%) випадків (рис. 2).

Серед провокаційних тестів найбільш чутливим виявився тест пальцевої компресії Дюркана, який

був позитивним у 69% випадків. Частота основних симптомів та даних фізикального обстеження серед пацієнтів загальної групи представлена в таблиці 1.

З усіх обстежених у 49 (33%) пацієнтів виявлено 1-2-гу, у 58 (39%) – 3-ю, у 43 (28%) – 4-5-ту стадію захворювання за шкалою вираженості клінічних симптомів.

Для підтвердження клінічного діагнозу та визначення ступеня тяжкості ушкодження серединного нерва 128 хворим із КТС було виконано електроміографію. Усього обстежено 204 кисти. У 67 (52%) пацієнтів виявлено тяжкий, дуже тяжкий та надзвичайно тяжкий ступінь (4-6-й ступінь за ЕМГ класифікацією) компресійно-ішемічної невропатії серединного нерва в карпальному каналі однієї або обох кистей з ознаками вираженого аксонального ураження сенсорних та моторних волокон.



Рис. 2 Гіпотрофія м'язів тенара у хворої з тяжким ступенем компресійно-ішемічної невропатії нерва в карпальному каналі справа

Усі обстежені хворі були розподілені на клінічні групи залежно від наявності попереднього лікування: до першої увійшли хворі, які за різними причинами

не зверталися за медичною допомогою – 27 (18%); до другої зарахували пацієнтів, які були направлені або самостійно звернулися до ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України” з невстановленим діагнозом КТС та відповідно лікували іншу патологію – 61 (41%); до третьої – направлені з вірним діагнозом, лікувалися консервативно, але без позитивного ефекту – 62 (41%).

Аналіз анамнестичних даних хворих другої групи показав, що з 61 хворого 40 (66%) на попередніх етапах отримували лікування остеохондрозу шийного відділу хребта (ОХШВХ), 21 (34%) – іншої ортопедичної патології (артрозу променево-зап'ясткового суглоба, теносиновіту, тендініту та інших захворювань). Незважаючи на типову клінічну картину КТС та відсутність позитивної динаміки, 32 (52%) пацієнти лікували ОХШВХ та інші захворювання понад 6 місяців. Серед цих хворих 49 (80%) мали високу ймовірність наявності захворювання за діагностичною клінічною шкалою СТС-6. Переважну більшість хворих турбував періодичний біль у шийному відділі хребта або плечі, але біль не передував появі симптомів із боку кисті. На жаль, 42 (69%) хворих звернулися з 3-5-ю клінічною стадією захворювання, тобто мали вже сенсорний або сенсорно-моторний дефіцит при фізикальному обстеженні, 53 (87%) – турбував біль у кисті.

Згідно з анамнезом захворювання, жодному хворому не виконувалася електроміографія на попередніх етапах діагностики. Ультразвукове обстеження кистьового суглоба через наявність больового синдрому було проведено 14 (23%), але без дослідження стану серединного нерва в карпальному каналі.

Усі пацієнти третьої групи мали вірно встановлений діагноз КТС та лікувалися консервативно, отримуючи практично типову терапію: нестероїдні протизапальні препарати, вітаміни групи В, фізіотерапію. У більшості випадків ортез не призначався. Вираженість симптомів зменшувалася на короткий термін (до 1 місяця) або залишалася незмінною, але з часом наростала, причому 65% хворих лікувалися 6 місяців та більше.

Таблиця 1

Основні клінічні симптоми та дані фізикального обстеження хворих на КТС

Клінічні симптоми	Кількість, n (%)*	Дані фізикального обстеження	Кількість, n (%)
Нічні парестезії	96 (40%)	Слабкість м'язів тенара	76 (31%)
Добові парестезії	146 (60%)	Гіпотрофія м'язів тенара	50 (21%)
Парестезії 1-3 пальців	143 (59%)	Розлади чутливості	145 (60%)
Парестезії 1-4 пальців	42 (17%)	Зниження дискримінаційної чутливості	99 (41%)
Парестезії 1-5 пальців	36 (15%)	Вегетативні порушення	33 (14%)
Парестезії 1-2, 2-3, 2-4 пальців	21 (9%)	Симптом струшування кисті	171 (71%)
		Позитивний симптом Тінеля	136 (56%)
Біль у кисті	204 (84%)	Позитивний симптом Фалена	117 (48%)
Біль у кисті з іррадіацією в передпліччя та плече	79 (33%)	Позитивний симптом Дюркана	167 (69%)

Примітка: * - кількість та частота випадків із загальної кількості обстежених кистей

Тільки 4 (6%) хворим на етапах лікування виконано параневральну блокаду з глюкокортикостероїдами.

55 (89%) пацієнтів групи скаржилися на біль у кисті, з них половина – на дуже сильний біль (≥ 6 балів за ВАШ), який значно погіршував якість життя. На жаль, і в цій групі пацієнтів 41 (66%) хворий звернувся на 3-5-й стадії захворювання з наявністю виражених об'єктивних порушень чутливості та рухових порушень.

Таким чином, більшість хворих із КТС звернулася до нашого закладу у віддалені терміни (≥ 6 місяців) від початку захворювання. Переважали пацієнти зі значними моторними та (або) сенсорними розладами в області кисті, тобто з 3-5-ю стадією захворювання за шкалою вираженості клінічних симптомів. Понад половина обстежених мали ЕМГ ознаки тяжкого ступеня (4-6-й ступінь за ЕМГ класифікацією) компресійно-ішемічної невропатії серединного нерва в карпальному каналі однієї або обох кистей.

41% хворих був направлений або самостійно звернувся до нашого медичного закладу з невстановленим діагнозом КТС та відповідно на попередніх етапах отримували лікування іншої патології. Майже такий же відсоток пацієнтів із правильно встановленим діагнозом КТС отримували неефективну консервативну терапію КТС на попередньому амбулаторно-поліклінічному етапі вторинної медичної допомоги, причому 65% цих хворих лікувалися 6 місяців та більше. Таким чином, незважаючи на столітню історію вивчення КТС, значний прогрес у діагностиці та лікуванні цієї патології за останні десятиріччя, на сьогоднішній день залишається досить високий рівень діагностичних та тактичних помилок. Це означає, що проблема і зараз залишається актуальною та має міждисциплінарний характер, оскільки займаються цією патологією лікарі різних спеціальностей (неврологи, травматологи-ортопеди, нейрохірурги, пластичні хірурги та інші).

Висновки

1. У структурі діагностичних і тактичних помилок у хворих із карпальним тунельним синдромом переважають випадки неправильно встановленого первинного діагнозу та неефективного тривалого консервативного лікування.

2. Відсутність єдиної системи клінічного менеджменту КТС (від поетапної клініко-інструментальної діагностики до послідовної схеми лікування) і, як наслідок, довготривала неефективна консервативна терапія, призводить до поглиблення змін у нерві та погіршення прогнозу щодо ефективності відновлення функції надалі.

3. Виходячи з вищезазначеного, виникає необхідність розробки діагностично-лікувального алгоритму

цієї патології та міждисциплінарних консенсусних протоколів (клінічних настанов).

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів під час підготовки статті.

Література

1. Gouzou S. Carpal tunnel syndrome and other nerve entrapment syndromes / S. Gouzou, P. Liverneaux // Rev. Prat. – 2013. – № 63 (9). – P. 1258–1262.
2. The main tunnel syndromes / F. Lapierre, K. Buffenoir, J.P. Giot [et al.] // Neurochirurgie. – 2009. – № 55 (4-5). – P. 393–412. DOI: 10.1016/j.neuchi.2009.08.157.
3. A history of carpal tunnel syndrome / N.S. Wardle, N. Pourgiezis, N. Ashwood, G.I. Bain // Br. J. Hosp. Med. – 2008. – № 69 (5). – P. 254–259.
4. Карпальний тунельний синдром. Історія розвитку питання / Ю.Л. Чурка, В.І. Цимбалюк, В.М. Ольхов [та ін.] // Вісн. Вінницьк. нац. мед. ун-ту. – 2013. – № 17 (2). – P. 515–520.
5. Babaei-Ghazani A. The role of electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome: beyond confirmation of diagnosis / A. Babaei-Ghazani, P. Roomizadeh // Orthopedics. – 2018. – № 41 (2). – P. 67. DOI: 10.3928/01477447-20180227-01.
6. Calvert GM. Prevalence and work-relatedness of carpal tunnel syndrome in the working population, United States, 2010 National Health Interview Survey / S.E. Luckhaupt, J.M. Dahlbamer, B.W. Ward [et al.] // Am. J. Ind. Med. – 2013. – № 56 (6). – P. 615–24. DOI: 10.1002/ajim.22048.
7. Witt J.C. Neurologic disorders masquerading as carpal tunnel syndrome: 12 cases of failed carpal tunnel release / J.C. Witt, J.C. Stevens // Mayo Clin. Proc. – 2000. – № 75 (4). – P. 409–413.
8. American Academy of Neurology Quality Standards Subcommittee. Practice parameter for carpal tunnel syndrome / Neurology. – 1993. – Vol. 43. – P. 2406–2409.
9. Management of carpal tunnel syndrome evidence-based clinical practice guideline [Electronic resource]. – Regime of access: https://www.aaos.org/uploadedFiles/PreProduction/Quality/Guidelines_and_Reviews/guidelines/CTS%20CPG_2.29.16.pdf.
10. Guideline “Diagnosis and treatment of carpal tunnel syndrome” / M.C. de Krom, J.J. van Croonenborg, G. Blaauw, R.J. Scholten [et al.] // Ned. Tijdschr. Geneesk. – 2008. – Vol. 152 (2). – P. 76–81.
11. Katz J.N. A self-administered hand diagram for the diagnosis of carpal tunnel syndrome / J.N. Katz, C.R. Stirrat // J. Hand Surg. – 1990. – Vol. 15 A. – P. 360–363.
12. Development and validation of diagnostic criteria for carpal tunnel syndrome / B. Grabam, G. Regehr, G. Naglie [et al.] // J. Hand Surg. Am. – 2006. – Vol. 31 (6). – P. 919–924.
13. CTS-6. Diagnostic Aide for Carpal Tunnel Syndrome [Electronic resource]. – Regime of access: <http://www.orthoguidelines.org/ctsdagnosis>.
14. A new clinical scale of carpal tunnel syndrome / F. Giannini, R. Cioni, M. Mondelli [et al.] // J. Hand Surg. (Br.). – 2002. – Vol. 25. – P. 445–450.
15. AAEM practice topic in electrodiagnostic medicine. Practice parameter for electrodiagnostic studies in carpal tunnel syndrome: summary statement // Muscle Nerve. – 2002. – Vol. 25. – P. 918–922.
16. Bland J.D. A neurophysiological grading scale for carpal tunnel syndrome / J.D. Bland // Muscle Nerve. – 2000. – Vol. 23 (8). – P. 1280–1283.

Problems of Diagnosis and Treatment of Carpal Tunnel Syndrome

Gayko O.G., Klymchuk L.I., Tymoshenko S.V.

SI "Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine", Kyiv

Summary. Relevance. The prevalence of tunnel neuropathies among diseases of the peripheral nervous system reaches 40%, with wrist or carpal tunnel syndrome (CTS) being the most common. **Objective:** to evaluate the effectiveness of diagnosis and treatment of patients with CTS and to identify the main problems of clinical management of this pathology. **Materials and Methods.** The article analyzes the clinical and electromyography data of 150 patients whose symptoms meet the diagnostic clinical criteria of CTS. The mean age of the patients was 57.1 ± 11.9 years. Female persons (122 patients, 81%) and patients with bilateral lesions (92 patients, 61%) prevailed. **Results.** The majority of patients – 86 (57%) – received long-term treatment (≥ 6 months) from the onset of the disease. According to electromyography data of 128 patients, 67 (52%) had a severe degree of compression-ischemic neuropathy of the median nerve in the carpal canal of one or both hands. 27 (18%) patients did not seek medical help for various reasons. 61 (41%) patients were referred or applied independently to SI "Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine" with an unspecified diagnosis of CTS, of which 40 (66%) were treated at the previous stages for osteochondrosis of the cervical spine, 21 (34%) – for another orthopedic pathology. Despite the typical clinical picture of CTS and the lack of positive dynamics, 52% of patients were treated for osteochondrosis of the cervical spine and other diseases for more than 6 months. According to the anamnesis of the disease not a single patient underwent electromyography at the previous stages of diagnosis. 62 (41%) were treated conservatively for CTS with short-term improvement or without a positive effect, with 65% of those being treated for 6 months or more. Only 4 (6%) patients underwent paraneural blockade with glucocorticosteroids during the previous treatment stages. **Conclusions.** In the structure of diagnostic and tactical errors in patients with CTS, the cases of incorrectly established diagnosis and ineffective long-term conservative treatment were dominated. The absence of a unified clinical management system for this pathology (from step-by-step clinical and instrumental diagnostics to consistent treatment regimen) and, as a result, prolonged ineffective conservative therapy, leads to a deepening of changes in the nerve and a worsening of the prognosis of the effectiveness of recovery of function in the future.

Key words: carpal tunnel syndrome, tunnel neuropathy, median nerve, electromyography.

Проблемы диагностики и лечения карпального туннельного синдрома

Гайко О.Г., Климчук Л.И., Тимошенко С.В.

ГУ "Институт травматологии и ортопедии НАМН Украины", г. Киев

Резюме. Актуальность. Распространенность туннельных невропатий среди заболеваний периферической нервной системы достигает 40%, и среди них запястный, или карпальный, туннельный синдром (КТС) является наиболее распространенным. **Цель исследования.** Оценка эффективности диагностики и лечения пациентов с КТС и определение основных проблем клинического менеджмента данной патологии. **Материалы и методы.** В статье проведен анализ клинических и электромиографических данных обследования 150 пациентов, симптомы которых соответствовали диагностическим клиническим критериям КТС. Средний возраст больных составлял $57,1 \pm 11,9$ лет. Преобладали лица женского пола – 122 (81%) и пациентки с двусторонним поражением 92 (61%). **Результаты.** Большинство больных 86 (57%) обратилось в отдаленные сроки (≥ 6 месяцев) от начала заболевания. Из 128 пациентов у 67 (52%) по данным ЭМГ выявлено тяжелую степень компрессионно-ишемической невропатии срединного нерва в карпальном канале одной или обеих кистей. 27 (18%) пациентов по разным причинам не обращались за медицинской помощью. 61 (41%) больной был направлен или обратился самостоятельно в ГУ "ИТО НАМН Украины" с неустановленным диагнозом КТС, из них 40 (66%) на предыдущих этапах получали лечение остеохондроза шейного отдела позвоночника (ОХШОП), 21 (34%) – другой ортопедической патологии. Несмотря на типичную клиническую картину КТС и отсутствие положительной динамики, 52% пациентов лечили ОХШОП и

другие заболевания более 6 месяцев. Согласно анамнезу заболевания, ни одному больному не выполнялась электромиография для верификации диагноза на предыдущих этапах диагностики. 62 (41%) проводилось лечение консервативно по поводу КТС с кратковременным улучшением или без положительного эффекта, причем из них 65% больных лечились 6 месяцев и больше. Только 4 (6%) больным на предыдущих этапах лечения выполнено параневральную блокаду с глюкокортикостероидами. **Выводы.** В структуре диагностических и тактических ошибок у пациентов с КТС преобладают случаи неправильно установленного диагноза и неэффективного длительного консервативного лечения. Отсутствие единой системы клинического менеджмента данной патологии (от поэтапной клинко-инструментальной диагностики до последовательной схемы лечения) и, как следствие, длительная неэффективная консервативная терапия, приводят к углублению изменений в нерве и ухудшению прогноза эффективности восстановления функции в дальнейшем.

Ключевые слова: карпальный туннельный синдром, синдром запястного канала, туннельная невропатия, срединный нерв, электромиография.

Для листування: Тимошенко Сергій Вікторович, к.м.н., науковий співробітник відділу мікрохірургії та реконструктивно-відновної хірургії верхньої кінцівки, ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”, Бульварно-Кудрявська вул., 27, Київ, 01601, Україна. E-mail: sethm@ukr.net.

For correspondence: Tymoshenko Sergii V., PhD in Medicine, researcher, the Department of Microsurgery and Reconstructive Surgery of the Upper Extremity, SI “Institute of Traumatology and Orthopedics of NAMS of Ukraine”, 27 Bulvarno-Kudriavska St., Kyiv, 01601, Ukraine. E-mail: sethm@ukr.net.

УДК: [616.727.3-001-036.8]-047.44

DOI: 10.37647/0132-2486-2019-103-4-41-46

Порівняння ряду міжнародних оціночних шкал функції ліктьового суглоба

Страфун О.С.

ДУ “Інститут травматології та ортопедії НАМН України”, м. Київ

Резюме. Визначення найбільш оптимальних методів оцінювання результатів лікування травм області ліктьового суглоба є вкрай актуальним питанням. **Мета роботи.** Провести порівняння ефективності оцінки функції ліктя за кількома міжнародними шкалами. **Матеріали і методи.** Для аналізу ефективності систем оцінювання було відібрано 10 пацієнтів із наслідками травм ліктьового суглоба різного ступеня тяжкості. Пацієнти заповнювали відповіді на запитання 5 відібраних шкал оцінки та обстежувались до оперативного втручання і надалі в динаміці не менше ніж через 1 рік після проведеного оперативного втручання. **Результати.** Проводячи аналіз 10 пацієнтів із наслідками травм ліктьового суглоба за 5 системами оцінки функцій ліктьового суглоба, виявили, що різноманітні системи оцінки по-різному реагують на тяжкість травми та характер ушкодження. Оціночні шкали, що були обрані для аналізу, об'єднувалися за 2 параметрами – це: оцінка функцій ліктьового суглоба або верхньої кінцівки за руховими тестами та визначення вираженості больового синдрому у ліктьовому суглобі чи верхній кінцівці. Усі ж інші параметри могли суттєво відрізнятися в різних шкалах, зокрема лише у 3 оціночних системах аналізу-