

**БОЛЕЗНЬ ДЕ КЕРВЕНА (ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ). ЧАСТЬ II***А.В. Новиков, М.А. Щедрина, С.В. Петров*

ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Болезнь де Кервена сопровождается болевым синдромом, нарушением функции кисти, снижением ее силы, что заставляет пациента рано или поздно обращаться за медицинской помощью. У практических врачей до сих пор нет четкого алгоритма действий при лечении теносиновита де Кервена, показаний к выбору того или иного метода терапии. Развитие современных технологий малоинвазивных оперативных вмешательств, с одной стороны, новых методов и методик восстановительной медицины — с другой, делают выбор тактики лечения еще более затруднительным как для врача, так и для самого больного. Во второй части предлагаемой лекции сделана попытка обобщить данные современной литературы, посвященной этому вопросу, а также собственный опыт оперативного и восстановительного лечения пациентов с болезнью де Кервена. Особое внимание уделено оценке эффективности проведенного лечения. Безусловно, предлагаемые алгоритмы и программы лечения должны быть осмыслены врачом применительно к каждому конкретному случаю в зависимости от индивидуальных особенностей пациента и истории его заболевания.

Ключевые слова: кисть, теносиновит, шиловидный отросток, болезнь де Кервена, инъекционная терапия, физиотерапия, ортезирование, хирургическое лечение, реабилитация, шкалы и опросники

Конфликт интересов: не заявлен

Источник финансирования: исследование проведено без спонсорской поддержки

КАК ЦИТИРОВАТЬ: Новиков А.В., Щедрина М.А., Петров С.В. Болезнь де Кервена (этиология, патогенез, диагностика и лечение). Часть II. *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова.* 2019;4:55-68 <https://doi.org/10.17116/vto201904155>

DE QUERVAIN'S DISEASE (ETIOLOGY, PATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND TREATMENT). PART II*A. V. Novikov, M. A. Shchedrina, S. V. Petrov*

Volga research medical University of the Ministry of health of Russia, Nizhny Novgorod, Russia

De Quervain's disease, despite its low prevalence, is accompanied by pain syndrome, dysfunction and a decrease in the strength of the hand. This leads to a significant decrease in the quality of life of the patient, disruption of his work and daily activities. Patients with de Quervain's disease, make up a significant part of those who turn to orthopedists, surgeons, rehabilitation doctors. However, the individual features of the structure of the first back canal of each person, formed in the process of phylogenesis, the lack of data on the exact cause of the disease cause the complexity of diagnosis and treatment of the disease. In the first part of the lecture, devoted to de Quervain's disease, modern literature data concerning the features of the anatomical structure of the first back canal, the etiology and pathogenesis of the disease are summarized. It also presents a description of the clinical picture of de Quervain's disease, tests and instrumental methods of diagnosis, the algorithm of examination of the patient with this pathology.

Key words: Keywords: acetabulum, fracture, radiologic diagnostic, classification, algorithm

Conflict of interest: the authors state no conflict of interest

Funding: the study was performed with no external funding

TO CITE THIS ARTICLE: Novikov AV, Shchedrina MA, Petrov SV. De Quervain's disease (etiology, pathogenesis, diagnosis and treatment). Part II. *N.N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics.* 2019;4:55-68. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/vto201904155>

Ведение. В первой части лекции, посвященной болезни де Кервена, были обобщены и проанализированы данные современной литературы, касающиеся особенностей анатомического строения первого тыльного канала, этиологии и патогенеза заболевания, методов его диагностики. Как показывает опыт, у практических врачей до сих пор нет четкого алгоритма действий при лечении теносиновита де Кервена, показаний к выбору метода терапии. Развитие современных технологий малоинвазивных оперативных вмешательств, с одной стороны, новых

методов и методик восстановительной медицины — с другой, делают выбор тактики лечения еще более затруднительным как для врача, так и для самого больного. Поэтому во второй части лекции сделан акцент на тактике лечения таких больных, эффективности различных методов терапии, уделено особое внимание программе послеоперационной реабилитации, инструментам оценки результатов лечения. Безусловно, предлагаемые нами алгоритмы и программы лечения должны быть осмыслены врачом применительно к каждому конкретному случаю в зависимости

от индивидуальных особенностей пациента и истории его заболевания.

I. ОБЩИЙ АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ДЕ КЕРВЕНА

Для определения тактики лечения пациентов с болезнью де Кервена необходимо учитывать клиническую симптоматику, наличие сопутствующей патологии, особенности профессиональной деятельности пациента.

Основной принцип, которого следует придерживаться при лечении таких больных, — «от простого к сложному» (рис. 1).

Конечно, этот принцип не является постулатом. Выбор составляющих, их очередность во многом

определяются не только выраженностью симптомов, наличием противопоказаний, но и желаниями самого пациента, его финансовыми возможностями, фактором времени и т.д.

Как показывают собственный опыт и данные литературы, проведение полноценного курса консервативного лечения, включающего инъекции кортикостероидов, может привести к купированию патологического процесса.

Выраженность симптомов не является противопоказанием для проведения консервативной терапии, и только в случае ее неэффективности выполняется операция. После операции необходим курс реабилитационных мероприятий.

Общий алгоритм выбора тактики лечения больных с болезнью де Кервена представлен на рис. 2.



Рис. 1. Схема подхода к лечению пациентов с болезнью де Кервена.

Fig. 1. Scheme of approach to treatment of patients with de Quervain's disease.

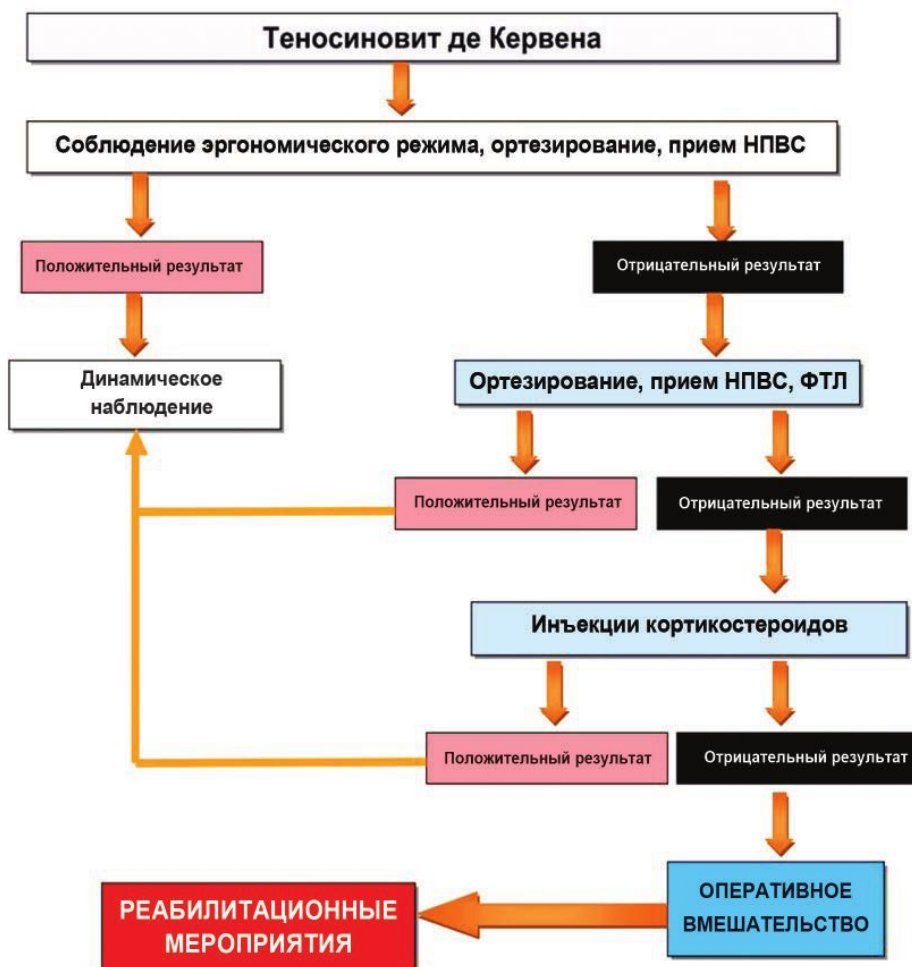


Рис. 2. Общий алгоритм лечения больных с болезнью де Кервена.

Fig. 2. General algorithm of treatment of patients with de Quervain's disease.

Лечение необходимо начинать как можно раньше, при появлении первых признаков заболевания. Ошибка пациентов в том, что они часто, игнорируя болевые ощущения, продолжают нагружать пораженную кисть и не обращаются к врачу.

Консервативное лечение больных проводится в условиях обычных травматологических и физиотерапевтических отделений поликлиник.

Основная задача терапии — снятие болевого синдрома, воспаления, укрепление мышечно-связочного аппарата кисти и пальцев, предупреждение прогрессирования заболевания.

Основные составляющие терапевтических программ — соблюдение эргономического режима, медикаментозная терапия, ортезирование, физиотерапевтическое лечение.

НПВС — нестероидные противовоспалительные средства; ФТЛ — физиотерапевтическое лечение.

II. СОБЛЮДЕНИЕ ЭРГОНОМИЧЕСКОГО РЕЖИМА ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Это предложение поддерживается преимущественно мнением экспертов (уровень доказательности IV).

Поскольку заболевание во многом обусловлено монотонными повторяющимися нагрузками на кисть в процессе бытовой или производственной деятельности, в первую очередь пациенту необходимо дать подробные рекомендации по соблюдению эргономического режима. Пациенту рекомендуют избегать или модифицировать нагрузки, вызывающие локтевую девиацию кисти, исключить действия, связанные с повторяющимися щипковыми захватами. Необходимо уменьшить время монотонной работы, связанной с длительной нагрузкой на кисть, ограничить время

работы за компьютером, особенно при неправильном положении руки, пользование смартфоном, занятия определенными видами спорта. Следует помнить, что частые перерывы (каждый час по 10 мин) при выполнении монотонных движений предупреждают возникновение и прогрессирование заболевания.

На время выполнения трудовых операций можно рекомендовать использование эргономических приспособлений и инструментов, специальных брейсов и ортезов для кисти (рис. 3).

III. МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Одной из составляющих комплексного лечения пациентов с болезнью де Кервена является фармакотерапия, цель которой — купирование болевого синдрома и воспалительного процесса.

Наличие болевого синдрома, воспаления, отека тканей является прямым показанием для использования НПВС, обладающих выраженным противовоспалительным и обезболивающим эффектом. Выбор конкретного препарата определяется выраженностью клинической симптоматики, наличием сопутствующей патологии, удобством для пациента приема лекарства, его стоимостью. Длительность лечения составляет 7–10 сут.

Противопоказаниями для назначения НПВС являются эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта, особенно в стадии обострения, выраженные нарушения функции печени и почек, лейкоцитопении, индивидуальная непереносимость, беременность.

Определить эффективность применения НПВС в терапии болезни де Кервена достаточно сложно,



Рис. 3. «Рабочие» ортезы для пациентов с болезнью де Кервена.

Fig. 3. «Working» orthoses for patients with de Quervain's disease.

поскольку они, как правило, используются в сочетании с другими методами лечения [1] (уровень доказательности 1+). Например, результаты проведенного двойного слепого рандомизированного исследования не выявили какой-либо пользы от добавления приема нимесулида при выполнении однократной инъекции кортикостероидов [2].

Прием нестероидных препаратов хорошо сочетать с применением различных гелей, кремов и мазей, обладающих противовоспалительным, фибринолитическим и кератолитическим действием: гель контрактубекс, дип рилиф, долгит-крем, диклоген, крем чажемтовский и др.

Можно накладывать компрессы на пораженный сустав с раствором диметилсульфоксида (димексид, ДМСО), который предварительно разводится водой в соотношении 1:4. Прежде чем наложить компресс с димексидом на сустав, необходимо выполнить простой тест на переносимость препарата: немного 30% водного раствора нанести при помощи ватного тампона на кожу. Если спустя несколько минут обработанный участок начнет чесаться и покраснеть — использовать препарат нельзя ни в коем случае. При выраженном болевом синдроме к димексиду можно добавить новокаин.

Медикаментозное лечение проводится на фоне ортезирования (тейпирования) и интенсивного курса физиотерапии.

Правильный подбор медикаментозной терапии, рациональное сочетание ее с другими методами восстановительного лечения, обоснованная продолжительность проводимой терапии в зависимости от выраженности клинико-функциональных нарушений позволяют значительно улучшить исходы лечения пациента с болезнью де Кервена.

IV. ФИЗИОТЕРАПИЯ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Современные методы физиотерапевтического лечения, наличие аппаратов для комбинированного и сочетанного воздействия малоинтенсивными физическими факторами, которые взаимно дополняют и усиливают действие, открывают широкие возможности применения этого вида терапии при болезни де Кервена.

Цель физиотерапии — купирование болевого синдрома и воспалительного процесса, снятие отека тканей, улучшение микроциркуляции, предотвращение прогрессирования заболевания.

Выбор конкретных методик определяется этиологией заболевания, особенностями клинических проявлений, возрастом пациента, наличием сопутствующей патологии. В ряде случаев определенную роль играют и экономические факторы.

Общие противопоказания к применению физиотерапии:

- температура выше 37,5 °С;
- заболевания крови (кроме злокачественных форм анемии и гемофилии);
- ишемическая болезнь сердца (ФК III–IV);
- гипертоническая болезнь III Б стадии;
- декомпенсация функции сердечно-сосудистой, легочной систем;

- онкологические заболевания у больных, не снятых с диспансерного учета сроком до 5 лет от момента заболевания;

- индивидуальная непереносимость физических факторов.

Предложенные комплексы сформированы с учетом аппаратных возможностей физиотерапевтических отделений обычных поликлиник, однако подобные мероприятия могут быть выполнены и в специализированных отделениях реабилитации.

Курс физиотерапии пациентов с болезнью де Кервена (если она развилась не на фоне ревматоидного артрита!), проводимый в течение первых 10 сут, включает локальную криотерапию, магнитотерапию и лазертерапию. Процедуры осуществляются ежедневно. Методики процедур уточняет физиотерапевт.

Как показывает опыт, эффективным методом в ранние сроки заболевания является фотофорез (лазерофорез) гепаринсодержащего препарата контрактубекс, который применяется с целью профилактики образования спаек в структуре сухожильных влагалищ. Совместное действие гепарина и инфракрасного излучения тормозит свертывание крови и образует комплекс антитромбинов II и III, подавляя образование и действие тромбина. Это приводит к улучшению микроциркуляции и оксигенации тканей. Гепарин и инфракрасное излучение служат активатором фибринолиза и препятствуют развитию фиброза с последующей реакцией асептического воспаления. Методика фотофореза выполняется, как и методика лазертерапии, только с предварительным нанесением на кожу 2-миллиметрового слоя геля контрактубекс. Мощность излучения до 15 мВт в инфракрасном и 20 мВт в красном диапазоне, время облучения от 30 с до 5 мин. Повторный курс можно проводить через 2–3 нед (в этом преимуществе фотофореза перед фонофорезом, который повторно назначается не ранее чем через 2 мес).

В течение следующих 10–12 дней назначают:

1. Электрофорез грязи или минеральной соли на пораженную кисть.

2. Теплотечение в виде аппликаций грязи, парафина, озокерита или озокерито-парафиновой смеси.

3. Ультрафонофорез лекарственных препаратов на область первого тыльного канала. В ранние сроки заболевания для ультрафонофореза применяют препараты, обладающие противовоспалительным и фибринолитическим действием (гидрокортизон, диметилсульфоксид, контрактубекс, лонгидазу, коллалезин, коллитин, эластолитин, карипазим и др.).

Если болезнь де Кервена развилась на фоне ревматоидного артрита — основной акцент в первые дни делают на купировании пролиферативных воспалительных явлений, сопровождающихся симптомами отека и боли. С этой целью назначают:

1. УФО патологического очага эритемными дозами, №3–4.

2. УВЧ-терапию в олиготермической дозировке с поперечным расположением электродов или продольным по ходу сухожилий. Время воздействия составляет 8–10 мин, сеансы проводятся ежедневно, курс состоит из 4–6 процедур.

3. Магнитотерапию в виде бегущего импульсного магнитного поля. Время экспозиции — от 10 до 20 мин, курс составляет 12–15 процедур.

4. Магнитотермовибротерапию. Методика применяется при тугоподвижности или формирующихся контрактурах в межфаланговых суставах и отсутствии признаков синовита; на курс 10–12 процедур.

5. Теплолечение в виде аппликаций грязи, парафина, озокерита или озокерито-парафиновой смеси в течение 20 мин ежедневно. На курс 10–12 процедур (методика применяется при тугоподвижности или формирующихся контрактурах в межфаланговых суставах и отсутствии признаков синовита).

6. Ультрафонофорез НПВС (долгит-крем, диклофене-гель, гидрокортизон). Среднее количество процедур 10.

При обострении воспалительного процесса у больных с хроническим теносиновитом (особенно с ревматоидными заболеваниями) поперечно на область кисти осуществляют 10–12 процедур электрофореза 2% раствора азотнокислого серебра или 12% водного раствора ихтиола. Время воздействия 12 мин. После завершения курса электрофореза назначается курс фонофореза крема долгит, геля чажемтовский или бишофитовый. Режим процедуры постоянный, мощность 0,2–0,4 Вт/см² по 3–5 мин на поле, 10 сеансов.

Таким образом, средняя продолжительность курса физиотерапии составляет 20–21 сут. Все это время пациенты наблюдаются соответствующими специалистами, которые оценивают динамику состояния и эффективность терапии, вносят коррективы в проводимые мероприятия.

V. ОРТЕЗИРОВАНИЕ И ТЕЙПИРОВАНИЕ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Первым шагом в лечении пациентов с болезнью де Кервена является рациональное ортезирование (уровень доказательности IV).

Правильная иммобилизация кисти полностью исключает нагрузку на пораженные структуры, купирует воспалительный процесс и болевой синдром. При этом, разгружая пораженный палец, ортезы не препятствуют движениям других пальцев и, следовательно, не нарушают существенно функцию кисти в целом.

В настоящее время арсенал брейсов и ортезов для иммобилизации кисти и I пальца достаточно широк (рис. 4).

Лучезапястный сустав фиксируется в нейтральном положении или положении разгибания под углом 15°. Первый палец иммобилизуется в положении ладонной и лучевой абдукции под углом 45°, пястно-фаланговый сустав — в положении сгибания под углом 10°, межфаланговый сустав свободен. Такая иммобилизация уменьшает натяжение сухожилий, сохраняя I палец в функциональной позиции. Пациент производит сгибание-разгибание в межфаланговом суставе I пальца. Если они вызывают боль, то межфаланговый сустав фиксируют в положении разгибания.

Иммобилизация межфалангового сустава продолжается, пока эти движения не перестанут вызывать болевых ощущений. На начальном этапе ортез носят круглосуточно и снимают лишь для гигиенических целей или упражнений, когда 3 раза в день проводятся активные движения в суставах I пальца и лучезапястном. Эти упражнения не должны провоцировать возникновение боли. Выполняются активные упражнения для свободных суставов пальцев, межфалангового сустава I пальца (если он свободен), локтевого и плечевого суставов.

Как правило, продолжительность иммобилизации составляет 3–6 нед.

У взрослых пациентов, имеющих серьезные противопоказания для местного введения кортикостероидов, ортезирование может рассматриваться как альтернативный вариант лечения [3]. Однако в целом как самостоятельный метод терапии ортезирование не используется, поскольку все же по своей эффективности значительно уступает инъекционному лечению и хирургическому вмешательству. Так, при использовании только ортезов хорошие результаты были получены лишь в 19% случаев, а при сочетании ортезирования с инъекциями стероидов — в 57% [4]. Есть мнение, что ортезирование в сочетании с приемом НПВС эффективно лишь при начальных стадиях процесса, когда симптомы выражены минимально [1]. Авторы настоящей статьи также рассматривают его лишь как одну из составляющих общего комплекса реабилитационных мероприятий.



Рис. 4. Ортезы, применяемые при болезни де Кервена.

Fig. 4. Orthoses used in de Quervain's disease.

Стоит подчеркнуть, что самый хороший ортез окажется бесполезным, если пациент не станет участником программы лечения. Он будет помогать врачу, если последний донесет до него всю важность ортезирования и пациент будет видеть положительный результат. Больному важно объяснить цели и задачи наложения ортеза, убедить его в необходимости ношения фиксатора. Пациента следует полностью проинструктировать по поводу использования ортеза, научить его, что делать в случае возможных нарушений, как на время снимать ортез и проводить упражнения для всех суставов. Только при соблюдении всех этих условий ортезирование позволит достичь желаемого результата.

Тейпирование — использование специальных хлопковых лент, не содержащих латекса, с акриловым термоактивным покрытием, которые накладываются по определенной методике с целью снижения нагрузки на поврежденные суставы, связки и сухожилия, улучшения кровоснабжения и лимфооттока поврежденной области.

Использование эластичных лент при болезни де Кервена приводит к увеличению интерстициального пространства между кожей и подлежащей соединительной тканью и, как следствие, улучшению венозного и лимфатического оттока, стимуляции кожных механорецепторов, уменьшению болевого синдрома, улучшению проприорецепции, созданию нормальных взаимоотношений суставных элементов (уровень доказательности IV).

Тейп накладывается на сухую чистую кожу, с которой удалены волосы. При болезни де Кервена используют две ленты шириной 2,5 и 5,0 см. Длина первой ленты — от межфалангового сустава I пальца до верхней трети предплечья. Длина широкой ленты соответствует окружности запястья пациента, однако требуется оставить около 1,5 см между концами ленты. Концы тейпа закругляют, чтобы они не цеплялись

за одежду. Для натяжения кожи кисть отводят в локтевую сторону, а I палец прижимают к основанию мизинца. Удалив защитный слой, закрепляют без натяжения первую полосу от межфалангового сустава до верхней трети предплечья (рис. 5, а).

Второй тейп крепится на запястье перпендикулярно первой полосе ближе к лучевому краю кисти, захватывая область «анатомической табакерки» (см. рис. 5, б). Концы соединяют без натяжения, тейп разглаживают по всей поверхности, чтобы активировать клей.

VI. МЕСТНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ДЕ КЕРВЕНА

Местная инъекционная терапия для купирования симптомов теносиновита де Кервена, особенно у пациентов с сопутствующей патологией, является предпочтительной (уровень доказательности 1+). Анализ статей, проведенный по базам MedLine и Ovid, показал, что этот вид терапии был применен у 83% пациентов с болезнью де Кервена [5].

Введение кортикостероидов позволяет быстро купировать воспалительный процесс, снять болевой синдром, восстановить функцию кисти [6, 7]. Эти препараты обладают мощным противовоспалительным эффектом, могут действовать опосредованно, тормозя пролиферацию фибробластов, ингибируя синтез коллагена и мукополисахаридов.

После инъекционной терапии 91,3% пациентов остаются удовлетворены достигнутым результатом, многим из них этот вид лечения позволяет избежать оперативного вмешательства [8, 9]. Успех лечения обеспечивают учет показаний и противопоказаний к введению глюкокортикоидов, выбор и количество вводимого препарата, правильная техника манипуляции, которая определяется уровнем подготовки врача.

Показания: выраженный болевой синдром, неэффективность проведенной консервативной терапии. По мнению А.И. Ашкенази [10], стероидная



Рис. 5. Наложение тейпов при болезни де Кервена (а, б).

Fig. 5. Taping in de Quervain's disease (a, б).

терапия показана не только при сравнительно свежих поражениях (до 2–4 мес), но и при застарелых (свыше 9–12 мес), когда стеноз усугубляется за счет достаточно глубоких изменений связки, прикрывающей канал.

Противопоказания: возраст до 18 лет, локальная или системная инфекция, выраженный остеопороз костей кисти, нарушения свертываемости крови, резистентность больного к стероидам, индивидуальная непереносимость препарата.

Для введения используют водонерастворимые инъекционные препараты глюкокортикоидов, эффект которых развивается относительно медленно, но сохраняется длительно. При этом достигается максимальное местное противовоспалительное действие с минимальным риском системных эффектов. Как правило, используют метилпреднизолон, кеналог-40 и дипроспан (бетаметазон).

К преимуществам бетаметазона можно отнести безболезненность введения и возможность его применения без анестетика, что уменьшает риск развития аллергических реакций, а также высокую клиническую эффективность препарата при минимальной введенной дозе, что позволяет удлинять интервал между инъекциями и снижает опасность развития побочных эффектов. В целом местное применение бетаметазона имеет больше преимуществ перед другими глюкокортикоидами из-за надежного, быстрого и длительного действия, хорошей переносимости.

Результаты проведенного метаанализа [11] подтверждают более высокую эффективность использования смеси кортикостероидов с анестетиком по сравнению с «чистым» применением глюкокортикоидов.

Перед выполнением инъекции пациента информируют о целях манипуляции, возможных осложнениях, непродолжительном дискомфорте после инъекции или усилении болевого синдрома, появлении тугоподвижности в суставах I пальца (имеет место в 33% случаев). Пациенты должны понимать, что может наблюдаться некоторое преходящее усиление симптоматики, когда местная анестезия перестанет действовать, а стероиды не демонстрируют мгновенный терапевтический эффект. Усиление болей, появление отека в 1-е сутки после инъекции регистрируется у 33% больных [12].

Необходимо подчеркнуть, что ожидаемый эффект от введения препарата может наступить не сразу, а через несколько суток, проинструктировать больного о немедленном обращении в случае появления признаков воспаления в месте инъекции. Больных диабетом важно предупредить о возможности преходящего повышения уровня сахара в крови. Целесообразно взять письменное информированное согласие на выполнение процедуры.

Несмотря на то что местное введение препарата кажется достаточно легкой манипуляцией, оно требует к себе серьезного отношения.

Инъекцию выполняют в процедурном кабинете с соблюдением правил асептики: зона введения должна быть тщательно обработана антисептиком, необходимо использовать резиновые перчатки. Орошение

хлорэтилом применяют только по необходимости, поскольку большинство пациентов хорошо переносят эту процедуру. Следует избегать очень поверхностной инъекции, поскольку она может привести к кожной депигментации, которая особенно нежелательна у смуглых и темнокожих пациентов.

Техника выполнения инъекции:

1. Кожа тщательно обрабатывается антисептиком.
2. Кисть пациента располагается либо ладонью вниз, либо с опорой на локтевой край (в этом случае можно подложить небольшой валик под лучезапястный сустав). Первый палец максимально отводится (если ладонь внизу) или приводится к ладони, если кисть опирается на локтевую поверхность. В таком положении хорошо контурируется сухожилие абдуктора I пальца.

3. В шприце смешивают 40 мг (1 мл) препарата с небольшим количеством местного анестетика (как правило, 2 мл).

4. Игла вводится под углом 30–45° проксимальнее шиловидного отростка лучевой кости между сухожилиями *m. abductor pollicis longus* и *m. extensor pollicis brevis*, но не в них, так как прямая инъекция может быть причиной потенциального разрыва сухожилия! Препарат вводят в область «анатомической табакерки» по направлению к сухожилиям.

При появлении парестезии, свидетельствующей о попадании иглы в чувствительную ветку лучевого нерва, необходимо прекратить инъекцию, извлечь иглу и ввести ее вновь, отступя 2–3 мм в сторону.

После инъекции возможна иммобилизация ортезом на 2–3 сут. В течение 1-х суток ограничивают нагрузки на пораженную кисть. Спустя 1–2 сут после инъекции разрешают обычную деятельность, однако у пациентов, занимающихся интенсивным ручным трудом, ограничивают рабочие нагрузки на 5–7 сут.

Если первая инъекция не дает желаемого эффекта, ее повторяют через 2–3 нед.

Относительно частоты повторных инъекций следует привести слова А.И. Ашкенazi [10]: «Нужно понимать, что еще широко практикуемое кое-где при лечении поражений кисти стандартное введение стероидов с короткими интервалами в 2, 3, 4 сут, с предельными дозировками (по 1,0 мл и более) и общим числом инъекций не менее 4–5 (а то и больше, «до победного конца») нередко не достигает желаемого, а подчас приносит и немалый вред. Нужно, наконец, осознать нам всем, что стероиды — не безобидный раствор анестетика и они могут превратиться в «масло, которое портит кашу».

Как правило, осложнений после введения кортикостероидов не возникает, хотя некоторые авторы наблюдали неблагоприятные реакции после введения кортикостероидов у 25% пациентов [13].

Общими осложнениями могут быть аллергические реакции на вводимые препараты, повышение уровня сахара крови у пациентов, страдающих диабетом.

Местные осложнения:

1. Кровотечение или образование гематомы в месте введения, особенно если пациент страдает заболеваниями крови или принимает антикоагулянты.

2. Временная преходящая анестезия в области введения препарата и тыла кисти, поскольку здесь близко проходит поверхностная ветвь лучевого нерва. Длительное отсутствие чувствительности (несколько часов) после инъекции, указывает на травму лучевого нерва.

3. Внесение инфекции. Риск сводится к минимуму при соблюдении правил асептики и антисептики.

4. Разрывы сухожилия *m. abductor pollicis longus* [14].

5. Депигментация кожи [15, 16]. Пациент может жаловаться на изменения температурной чувствительности в зоне депигментации, ее повышенную травматизацию при воздействии минимальных факторов. Механизм кортикостероид-индуцированной гипопигментации неясен, однако результаты биопсии подтверждают снижение функции меланоцитов, а не их фактическую потерю. Тем не менее этот факт не объясняет потемнение кожи, наблюдаемое в ряде случаев после инъекции кортикостероидов.

6. Атрофия мягких тканей в месте введения препарата. У некоторых пациентов атрофия тканей может сочетаться с изменением кожной окраски (рис. 6).

Анализ данных литературы, проведенный по базам MedLine, Embase, CINAHL, AMED, PsycINFO и Cochrane Library, подтверждает эффективность этого метода лечения [17]. Ближайшие результаты инъекционной терапии, особенно на ранних стадиях заболевания, положительные — у 77,4–78,0% больных удается купировать болевой синдром, причем этот эффект сохраняется до 1 года после выполненных 1–2 инъекций [9, 18]. Однократное введение препарата позволяет достичь положительного результата у 58% пациентов, 2–3-кратное введение смеси — у 73,4% [19, 20]. У женщин и пациентов с индексом массы тела более 30 эффективность лечения хуже.

По данным В. Еагр и соавт. [21], однократная инъекция триамцинолона или дексаметазона позволяет купировать процесс у 82% больных, более чем у 1/2 пациентов регресс симптоматики сохраняется в течение 12 мес. Рецидив симптомов наблюдается в течение первых 6 мес после инъекции.



Рис. 6. Пациентка С. Атрофия мягких тканей и депигментация кожи после двух инъекций дипроспана, выполненных при лечении болезни де Кервена.

Fig. 6. Patient C. soft tissue Atrophy and skin depigmentation after two diprospan injections performed in the treatment of de Quervain's disease.

N. Sakai [22] при введении смеси триамцинолона с местным анестетиком получил после одной инъекции стойкий регресс у 46 из 50 пациентов, остальным потребовались 2–3 инъекции. В целом все пациенты были довольны результатом лечения, оперативного лечения не потребовалось.

Введение кортикостероидов оказывает более выраженный терапевтический эффект в сочетании с ортезированием [23]. Сравнительный анализ результатов лечения пациентов с болезнью де Кервена показал, что при сочетанном применении этих двух методов хорошие результаты были достигнуты в 93% случаев, в то время как при введении только кортикостероидов — лишь в 69% [24].

Совсем другие цифры приводят С. Richie и W. Bringer [5]: хорошие результаты от инъекционной терапии были получены ими у 83% больных, сочетанного введения кортикостероидов и ортезирования — у 61%, только ортезирования — у 14%. Соблюдение покоя и прием НПВС оказались неэффективными. Аналогичные данные получили иранские специалисты [25]: 86,5% успешных результатов при инъекционной терапии в сочетании с ортезированием и только 36,1% — при использовании ортеза.

Неудачи инъекционной терапии кортикостероидами в лечении болезни де Кервена определяются погрешностями техники выполнения процедуры и особенностями анатомического строения первого тыльного канала [26, 27]. Наличие ганглия в первом тыльном канале, который встречается примерно в 7,5% случаев, также может быть причиной неудачи инъекционной терапии [28]. Доказано, что если препарат не попадает в канал или попадает рядом с ним, эффект от инъекции кратковременный и рецидив симптомов неизбежен. Промахи при введении препарата в канал могут быть обусловлены наличием неполных перегородок, которые обнаруживаются в 40–86% случаев при выполнении оперативного вмешательства после неэффективного лечения кортикостероидами [29, 30]. Поэтому для контроля точности введения иглы в канал многие авторы предлагают использовать ультразвуграфию, считая ее абсолютно безопасной и эффективной [31]. Введение кортикостероидов под контролем ультразвуграфии позволило у 91–93,8% больных получить положительные отдаленные результаты [32, 33].

Помимо кортикостероидов, в лечении болезни де Кервена стали применять инъекции метотрексата [34].

При отсутствии эффекта рекомендуется оперативное вмешательство — как правило, открытая лигаментотомия.

VII. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ДЕ КЕРВЕНА

Если консервативное лечение с применением инъекций стероидных препаратов на протяжении ближайших 1–2 мес не дает эффекта и болевой синдром с ограничением функции I пальца сохраняется, то прибегают к оперативному вмешательству. Абсолютным показанием к операции является блокада дистальной фаланги пальца в положении сгибания.

Суть операции — устранение препятствия для нормального скольжения сухожилия. Это достигается путем вскрытия первого тыльного канала и декомпрессии сухожилия.

За рубежом это вмешательство осуществляется, как правило, амбулаторно или в условиях дневного стационара. В России — либо в условиях специализированных отделений, либо в условиях стационара однодневного пребывания.

Вид анестезии (местная, проводниковая или общая) определяется анестезиологом и зависит от состояния пациента, его психологического настроения, наличия сопутствующей патологии. Вмешательство проводят на обескровленной руке, для чего оперируемую руку оборачивают резиновым бинтом и пережимают на плече манжеткой под давлением. Обескровливание операционного поля обеспечивает хорошую визуализацию анатомических структур (нервов, кровеносных сосудов, сухожилий), снижает вероятность их травматизации.

Кожу обрабатывают антисептиком, операционное поле ограничивают стерильной тканью. Лучше пользоваться увеличительными очками, помогающими хорошо различать и тем самым оберегать важные функциональные структуры кисти. Выбор разреза зависит от личных предпочтений хирурга. Классическим считается поперечный доступ, когда 2-сантиметровый разрез кожи выполняется на 1–2 см проксимальнее шиловидного отростка лучевой кости. Некоторые авторы используют косые и продольные разрезы. Преимущества продольного разреза — хороший обзор канала, позволяющий выявить все особенности его строения, четкая визуализация поверхностных ветвей лучевого нерва, профилактика ладонного подвывиха сухожилий [35]. Сравнительный анализ результатов применения продольных и поперечных разрезов показал, что в первом случае результаты лечения были лучше — гипертрофические рубцы при этом доступе наблюдались в 2,5 раза реже, чем при поперечном [36, 37].

Противоположного мнения придерживаются S. Mellor и B. Ferris [38], которые считают, что продольный разрез является причиной плохого заживления послеоперационной раны и частого повреждения концевых ветвей лучевого нерва. Хотя, учитывая особенности прохождения ветви лучевого нерва, вены и сухожилий, следует признать, что при поперечном разрезе опасность ранения их более велика, чем при продольном.

После разреза подкожно-жировой клетчатки следует действовать с особой осторожностью, чтобы не повредить чувствительные ветви лучевого нерва, которые могут быть скрыты в жировой ткани. Убедившись, что нервные ветви не могут быть повреждены, препарируют поперечную связку, рассекают ее и частично иссекают по краям. Ряд авторов [39, 40] рекомендуют парциальное иссечение связки ($\frac{1}{4}$ или 3 мм на тыльной стороне) в целях предупреждения ладонного подвывиха сухожилий *m. abductor pollicis longus* и *m. extensor pollicis brevis*.

После рассечения связки необходимо тщательно осмотреть канал для выявления возможных дополни-

тельных перегородок между проходящими здесь сухожилиями. При их обнаружении они должны быть рассечены. Затем берут сухожилия на тупой крючок и вытаскивают из канала, обеспечивая тем самым их полную декомпрессию и устраняя возможные спайки. После релиза сухожилий пациента просят активно подвигать пальцем, чтобы убедиться, что сухожилия могут свободно скользить в канале. Если пациент находится под общим наркозом, пассивные движения в суставах пальца выполняет оперирующий хирург. Убедившись в полном релизе сухожилий и отсутствии ранения ветвей лучевого нерва, проводят гемостаз, рану ушивают и накладывают асептическую повязку.

Оперативное вмешательство — достаточно эффективная процедура: полное купирование симптомов заболевания наблюдается у 90–96% пациентов [41]. Результат вмешательства удовлетворяет 88–91% больных [42].

Осложнения после хирургического лечения болезни де Кервена достаточно редки. Так, в исследовании A. Scheller и соавт. [39] развитие осложнений возникло лишь у 6 из 94 оперированных больных. Среди возможных осложнений повреждения ветвей лучевого нерва встречаются в 2% случаев [42]. Более высокие цифры приводят S. Mellor и B. Ferris [38], которые описывали ранения ветвей лучевого нерва у 6 из 21 оперированного пациента. Исход этого осложнения — преходящие или постоянные нарушения чувствительности (гипо- или гиперестезия).

На месте ранения нерва возможно формирование болезненной невромы. Важно учитывать, что неврома может быть следствием не только прямого ранения нерва, но и чрезмерной его тяги крючками во время вмешательства. Последствия травмы нервных ветвей, особенно с возникновением болезненной невромы, зачастую сводят «на нет» достигнутый функциональный результат, обрекая пациента на длительное последующее лечение. Поэтому, если позволяют условия, лучше сразу выполнить шов нерва с использованием микрохирургической техники во избежание всех последующих негативных явлений [43].

После оперативного вмешательства могут образоваться болезненные и малоподвижные гипертрофические или келоидные рубцы (2%), которые в значительной мере ухудшают эстетичный вид кисти, особенно у женщин.

Также возможны развитие синдрома рефлекторно-симпатической дистрофии [38, 44], инфицирование послеоперационной раны, которое приводит к образованию спаек, ограничивающих движения сухожилия, а следовательно, и пальца [38]. Имеются сообщения о ладонных подвывихах сухожилий *m. extensor pollicis brevis* и *m. abductor pollicis longus*, которые возникали у пациентов спустя несколько лет после операции [45, 46].

Рецидив заболевания наблюдается в 5% случаев [42].

В последние годы для релиза первого тыльного канала стали использовать эндоскопические методики. Продолжительность такого вмешательства в среднем на 4 мин больше, чем при открытом релизе. При от-

сутствии разницы в клинических исходах, после эндоскопического вмешательства регистрируется меньшее количество осложнений и формирования грубых послеоперационных рубцов [47, 48]. Эндоскопический релиз считают эффективной и безопасной процедурой, которая может быть достойной альтернативой классическому открытому вмешательству. По мнению А.В. Волкова и соавт. [49], эндоскопический метод лечения выгодно отличается от общепринятой открытой лигаментотомии минимальной инвазией, довольно коротким операционным временем, хорошей визуализацией под увеличением и значительным укорочением реабилитационного периода. Малая травматичность операции, возможность спокойно уйти домой через несколько часов после операции, незначительная выраженность послеоперационной боли, отсутствие необходимости в гипсовой иммобилизации конечности и антибиотикотерапии, быстрая реабилитация — это факторы, которые обеспечивают более доверительное отношение к операции самого больного.

В ряде случаев оперативное лечение не приводит к полному выздоровлению. В первую очередь это связано с анатомическими особенностями строения канала, когда *m. extensor pollicis brevis* располагается в отдельном отсеке и хирург не произвел его рассечения. Неполное исчезновение болей может наблюдаться у женщин, продолжающих давать прежнюю нагрузку на оперированную кисть.

VIII. ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ДЕ КЕРВЕНА

После открытых вмешательств, по нашим данным, реабилитационное лечение необходимо почти $1/2$ пациентов. Это обусловлено наличием у оперированных больных отека кисти, тугоподвижности в суставах пальцев, возможностью формирования грубых рубцов, снижением силы захватов.

Принимая во внимание, что стандартов лечения больных с этой патологией нет, мы предлагаем собственную программу послеоперационной реабилитации, в основу которой положены ее основные постулаты: раннее начало, комплексность, последовательность, индивидуальность.

Непременным условием успеха является достижение взаимопонимания между больным и лечащим врачом. Пациента тщательно инструктируют как вести себя и на что необходимо обращать внимание в послеоперационном периоде. Его информируют о том, что в течение 2–3 сут после операции могут сохраняться небольшой отек пальца и кисти, синюшность кожных покровов, затруднение активных движений, что при нарастании отека, усилении боли, появлении гиперемии следует немедленно обратиться к врачу.

После оперативного вмешательства в течение 2 нед проводится иммобилизация кисти ладонной гипсовой лонгетой или специальным ортезом, хотя некоторые специалисты рекомендуют только наложение давящей повязки и ограничение нагрузки на оперированную кисть.

Болевой синдром после операции, как правило, выражен минимально, и назначения болеутоляющих средств не требуется.

Реабилитационные мероприятия следует начинать со 2–3-х суток после операции.

Реабилитация пациентов, оперированных по поводу болезни де Кервена, состоит из двух периодов: иммобилизационного и постиммобилизационного.

В периоде иммобилизации мероприятия направлены на снятие отека, улучшение трофических процессов, профилактику образования грубых рубцов.

Применяемые методики:

1. Электрическое поле УВЧ в олиготермических или атермических дозировках, мощностью 20–30 Вт, с поперечным расположением электродов; продолжительность воздействия 8–10 мин, ежедневно, курс 6–10 сеансов.

2. Магнито- или магнитовибротерапия — переменное синусоидальное или пульсовое магнитное поле индукцией 20–30 мТл; время воздействия 15–20 мин; ежедневно, курс 10 сеансов.

С 3-го дня после операции начинают активные движения в суставах оперированной кисти. Для этого 1–2 раза в день снимают лонгету и выполняют осторожные пассивные движения (сгибание, разгибание, разведение пальцев, движения в лучезапястном суставе) в безболезненных пределах, а также активные — без усилия движения в суставах оперированного пальца. Продолжительность занятия — 7–10 мин.

Швы обычно снимают на 10–14-е сутки. Иммобилизация прекращается через 2 нед.

Основная задача после прекращения иммобилизации — восстановление функции оперированной кисти в максимально короткие сроки и возвращение пациента к труду.

При благоприятном течении послеоперационного периода применяют:

1. Водолечение в виде вихревого массажа с температурой воды 36–37 °С. Продолжительность процедуры 10 мин, ежедневно, 8–10 сеансов.

2. Теплолечение (аппликации парафина, озокерита, парафино-озокеритовой смеси, грязевые аппликации). Остывающий теплоноситель с температурой 40–45 °С, продолжительность процедуры 20 мин, ежедневно, в течение 6–10 сут.

3. Массаж кисти и предплечья, ежедневно, до 6–10 процедур.

При формировании плотного послеоперационного рубца в этот комплекс восстановительного лечения добавляют:

4. Ультразвук интенсивностью 0,2–0,4 Вт/см², режим работы импульсный с частотой 4–10 мс, методика лабильная; длительность воздействия 5–6 мин. Среднее количество процедур 10–12.

5. Электрофорез рассасывающих препаратов (лидаза, йодистый калий, грязь и т.д.) продольно или поперечно на поврежденную кисть. Сила тока 10–12 мА, время воздействия 20 мин. Всего 10–12 процедур.

При тугоподвижности в суставах оперированной кисти назначается лечебная физкультура, которая решает задачи увеличения амплитуды движений в суста-

вах кисти, восстановления захвата и его силы, тренировки тонких движений пальцев и кисти.

Для этого применяют активные и пассивные упражнения для кисти и пальцев в сочетании с массажем. Проводят индивидуальные занятия 1–2 раза в день с использованием специальных тренажеров и предметов для тренировки захвата (рис. 7), а также упражнений в воде (в вихревой ванночке). Кроме того, обучают пациента самостоятельному выполнению упражнений. Кинезотерапию дозируют в зависимости от выраженности отека, степени ограничения активных и пассивных движений.

Длительность временной нетрудоспособности пациента составляет, как правило, 2–3 нед.

После окончания лечения пациенту рекомендуют в течение 1–2 мес пользоваться во время работы специальным ортезом или брейсом. В течение этого времени следует избегать работ, связанных с постоянной нагрузкой на оперированную кисть или давлением на область послеоперационного рубца.

Во время стационарного лечения пациенты находятся под наблюдением хирурга, а со 2–3-х суток — и врача-реабилитолога; на амбулаторном этапе в специализированном реабилитационном учреждении

оценку динамики и эффективности терапии, коррекцию лечения осуществляет врач-реабилитолог.

Компонуя реабилитационные программы, авторы статьи исходили не только из собственного опыта, но и современных реалий отечественного здравоохранения. Тем не менее, несмотря на минимальную «насыщенность», они оказались весьма эффективными — у всех наших пациентов было достигнуто полное восстановление амплитудных параметров кисти.

IX. ШКАЛЫ И ОПРОСНИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИИ КИСТИ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ДЕ КЕРВЕНА

Болезнь де Кервена, несмотря на кажущуюся простоту патологии, приводит к нарушению функции кисти и повседневной деятельности человека. Поэтому результат лечения пациентов с этим заболеванием (особенно после оперативного вмешательства) следует оценивать исходя из динамики клинической картины, выраженности болевого синдрома, возможности выполнения повседневных действий, удовлетворенности самого больного результатом терапии. Для анализа клинико-функционального состояния кисти предложено достаточно много схем и методик, основанных на балльной оценке клинических призна-

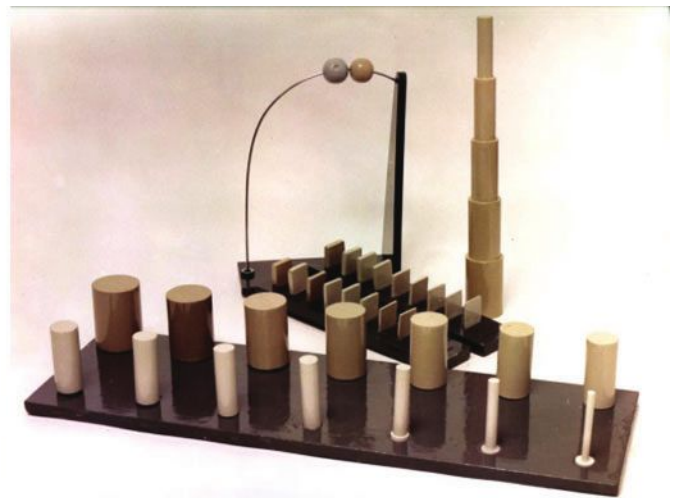
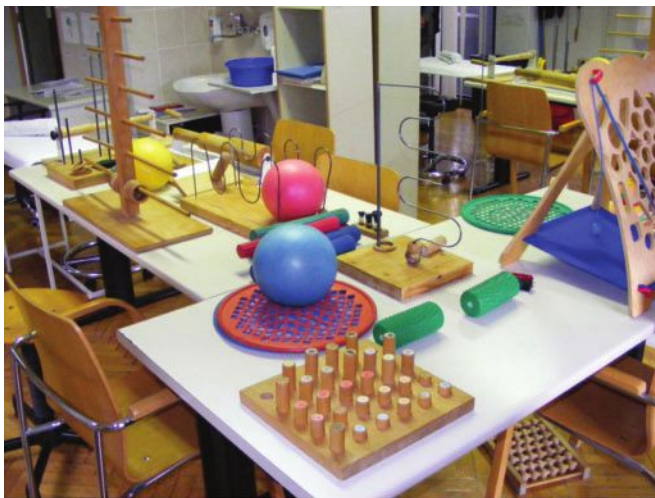


Рис. 7. Наборы предметов для тренировки функции кисти.

Fig. 7. Sets of items to train the brush function.

ков и функциональных показателей, наличия и степени выраженности того или иного симптома, возможности выполнения тех или иных тестов. Однако широкого применения в практической медицине такие схемы не нашли. Лечащим врачом, как правило, оцениваются амплитуда движений в суставах пораженной кисти, ее сила. Методики этих измерений подробно изложены в соответствующих руководствах [50, 51].

Оценка болевого синдрома

Для оценки выраженности болевого синдрома используют числовую рейтинговую шкалу — Numeric Pain Rating Scale (NRS), которая является цифровой версией визуальной аналоговой шкалы (ВАШ). Числовая рейтинговая шкала [52] представляет собой горизонтальную линию длиной 10 см с расположенными на ней цифрами от 0 до 10, разделенными на четыре диапазона: 0 — отсутствие боли, 1–3 — умеренная боль, 4–6 — сильная боль, 7–10 — невыносимая боль. Пациента просят оценить интенсивность боли в течение предыдущих суток, выбрав число от 0 до 10, соответствующее «текущей боли», «наименьшей боли» и «наихудшей боли». Для общей оценки уровня болевого синдрома используется среднее значение всех трех оценок.

Числовая рейтинговая шкала является достоверной и надежной шкалой для измерения интенсивности боли. Тем не менее в нее заложен только один компонент болевого синдрома, т.е. интенсивность боли, и, следовательно, по этой шкале нельзя учитывать всю сложность и особенности природы боли.

Опросники для оценки повседневной деятельности

Оценивая результаты восстановительного лечения, нельзя обойтись без количественной характеристики нарушения жизнедеятельности в связи с заболеванием. Для этого используют опросники, характеризующие возможность выполнения пациентом бытовых действий и являющиеся интегративными показателями эффективности лечения. Несмотря на то что такие опросники являются субъективными инструментами, они могут дать более полную картину функции кисти и оказаться более чувствительными, чем физические измерения. Опросники, предназначенные для оценки повседневной деятельности пациента, по сути отражают состояние пораженной кисти — ее силу, амплитуду движений, возможность выполнения различных захватов. Их валидность, чувствительность и специфичность доказана многими исследователями. Большинство тестов просты для восприятия и последующей обработки результатов, не требуют участия медперсонала, заполнение анкет не занимает много времени.

Для количественной оценки ограничения персонифицированной активности пациента возможно применение опросника Patient Specific Functional Scale (PSFS) [53]. Оценка проводится в начале лечения и после его завершения. PSFS применяется у пациентов старше 18 лет. Общий показатель определяется как сумма набранных баллов/количество указанных действий. При оценке результата лечения мини-

мально значимым изменением для общего показателя (90% ДИ) является 2 балла, а для отдельного вида манипуляций — 3 балла. Результаты, близкие к 0, указывают на высокое нарушение возможностей пациента.

Для самооценки функции верхней конечности широко используется опросник Disabilities of the Arm, Shoulder & Hand Outcome Measure (DASH), который согласно решению II Съезда Общества кистевых хирургов РФ рекомендован для единой оценки отдаленных результатов лечения пальцев и кисти в нашей стране. Основной раздел опросника DASH (шкала неспособностей/симптомов) состоит из 30 пунктов — вопросов, связанных с состоянием функции кисти за последнюю неделю. При этом 21 из них выявляет степень трудности выполнения различных действий по причине ограничения функции плеча или кисти; 6 пунктов касаются выраженности некоторых симптомов и 3 — социально-ролевых функций. Каждый пункт оценивается по 5-балльной системе. Сумму баллов по всем пунктам затем преобразовывают в 100-балльную шкалу. Таким образом, хорошей функции верхней конечности соответствует 0 баллов, ее чрезмерной неспособности — 100 баллов.

Существует короткая версия опросника DASH — Quick DASH, содержащая лишь 11 пунктов. Она может быть более привлекательной для практического использования, поскольку ассоциируется с меньшей временной нагрузкой на респондента. По точности результатов короткий опросник не уступает полной версии и может быть использован у больных с патологией верхней конечности [54].

Оценку функциональных возможностей кисти в повседневной жизни можно осуществлять с помощью опросника Ability of Hand, или ABILHAND, предложенного М. Пента и соавт. [55]. Тест применяют у больных с функциональными и органическими дисфункциями кисти разной этиологии для контроля эффективности восстановительного лечения.

Другой опросник оценки функции кисти, In-house ADL, предназначен для больных с последствиями травм кисти, однако может быть использован и для пациентов после оперативного лечения болезни де Кервена [56].

Авторы настоящей статьи в своей практике использовали собственный вариант опросника для оценки повседневной деятельности больных с патологией кисти, адаптированного к отечественным социально-экономическим условиям. Валидность, чувствительность и надежность опросника были доказаны при работе с пациентами [57]. Опросник состоит из 33 пунктов, описывающих сферу повседневной жизнедеятельности человека. Первый блок вопросов определяет возможности выполнения процедур личной гигиены, второй — одевания и обувания, третий — приготовления пищи, четвертый — еды, пятый — прочих бытовых действий. Каждому вопросу соответствуют четыре варианта ответа, характеризующего доступность выполнения бытового акта: невозможно (0 баллов), трудно (1 балл), средне (2 балла) и легко (3 балла). Пациент самостоятельно отвечает на вопросы теста. Анализ результа-

тов проводится путем построения «профилей», отражающих оценки (в процентах от максимально возможного значения) по отдельным блокам опросника. В результате суммирования баллов (максимальный равен 99) определяется интегративный показатель повседневной деятельности.

ОПРОСНИКИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПАЦИЕНТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ

Изучение мнения пациентов о результатах восстановительного лечения проводят по специально разработанным анкетам. Примером может служить опросник Patient Evaluation Measure (РЕМ), предназначенный для больных с патологией кисти, в том числе после оперативного лечения [58]. Этот тест дает возможность оценить результат реабилитации с точки зрения пациента. Анкета содержит три раздела: 1) удовлетворенность пациента отношениями с лечащим врачом — 5 вопросов; 2) отношение к внешнему виду и функции кисти — 10 вопросов; 3) общая удовлетворенность лечением — 3 вопроса. На последнем этапе лечения пациент самостоятельно заполняет бланк. Ответы оценивают по визуальной аналоговой шкале, где точки соответствуют баллам от 1 до 7. Общая оценка является результатом суммирования баллов, полученных по всем разделам опросника.

Предлагаемые шкалы и опросники могут быть использованы лечащим врачом как в процессе лечения для контроля динамики восстановления функции пораженной кисти, так и при анализе ближайших и отдаленных исходов.

ЛИТЕРАТУРА [REFERENCES]

- Lane L.B., Boretz R.S., Stuchin S.A. Treatment of de Quervain's disease: role of conservative management. J. Hand Surg. Br. 2001;26(3):258-60.
- Jiravattanaphochai K., Saengnipanthkul S., Vipulakorn K. et al. Treatment of de Quervain disease with triamcinolone injection with or without nimesulide. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J. Bone Joint Surg. 2004;86A(12):2700-6.
- Patel M.R., Bassini L. Trigger fingers and thumb: when to splint, inject, or operate. J. Hand Surg. Am. 1992;17(1):110-3.
- Weiss A.P., Akelman E., Tabatabai M. Treatment of de Quervain's disease. J. Hand Surg. Am. 1994;19(4):595-8.
- Richie C.A., Briner W.W. Jr. Corticosteroid injection for treatment of de Quervain's tenosynovitis: a pooled quantitative literature evaluation. J. Am. Board Fam. Pract. 2003;16(2):102-6.
- Rankin M.E., Rankin E. Injection therapy for management of stenosing tenosynovitis (de Quervain's disease) of the wrist. J. Natl. Med. Assoc. 1998;90(8):474-6.
- Rowland P., Phelan N., Gardiner S. et al. The Effectiveness of Corticosteroid Injection for De Quervain's Stenosing Tenosynovitis (DQST): A Systematic Review and Meta-Analysis. Open Orthop. J. 2015;30(9):437-44.
- Sakai N. Selective corticosteroid injection into the extensor pollicis brevis tenosynovium for de Quervain's disease. Orthopedics. 2002;25(1):68-70.
- Apimonbutr P., Budhraj N. Suprafibrous injection with corticosteroid in de Quervain's disease. J. Med. Assoc. Thai. 2003;86(3):232-7.
- Ашкеназу А.И. Хирургия кистевого сустава. Текст. М.: Медицина; 1990. [Ashkenazi A.I. Hirurgiya kistevogo sustava. Tekst. M.: Medicina; 1990. (In Russ.)].
- Chambers R.G. Jr. Corticosteroid injections for trigger finger. Am. Fam. Physician. 2009;80(5):454.
- Goldfarb C.A., Gelberman R.H., McKeon K. et al. Extra-Articular Steroid Injection: Early Patient Response and the Incidence of Flare Reaction. J. Hand Surg. 2007;32(10):1513-20.
- Akram M., Shahzad M.L., Farooqi F.M. et al. Results of injection corticosteroids in treatment of De Quervain's Tenosynovitis. J. Pak. Med. Assoc. 2014;64(12):30-3.
- Wharton R., Thaya M., Eckersley R. The dangers of injecting blind: Abductor pollicis longus tendon rupture in de Quervain's disease. J. Hand Surg. Eur. Vol. 2015;40(3):322-3.
- Venkatesan P., Fangman W.L. Linear hypopigmentation and cutaneous atrophy following intra-articular steroid injections for de Quervain's tendonitis. J. Drugs Dermatol. 2009;8(5):492-3.
- Liang J., McElroy K. Hypopigmentation after triamcinolone injection for de Quervain tenosynovitis. Am. J. Phys. Med. Rehabil. 2013;92(7):639.
- Ashraf M.O., Devadoss V.G. Systematic review and meta-analysis on steroid injection therapy for de Quervain's tenosynovitis in adults. Eur. J. Orthop. Surg. Traumatol. 2014;24(2):149-57.
- Peters-Veluthamaningal C., Winters J.C., Groenier K.H., Meyboom-DeJong B. Randomised controlled trial of local corticosteroid injections for de Quervain's tenosynovitis in general practice. BMC Musculoskelet. Disord. 2009;10:131.
- Anderson B.C., Manthey R., Brouns M.C. Treatment of De Quervain's tenosynovitis with corticosteroids. A prospective study of the response to local injection. Arthritis Rheum. 1991;34(7):793-8.
- Oh J.K., Messing S., Hyrien O., Hammert W.C. Effectiveness of Corticosteroid Injections for Treatment of de Quervain's Tenosynovitis. Hand (N Y). 2017;12(4):357-61.
- Earp B.E., Han C.H., Floyd W.E. et al. De Quervain tendinopathy: survivorship and prognostic indicators of recurrence following a single corticosteroid injection. J. Hand Surg. Am. 2015;40(6):1161-5.
- Sakai N. Selective corticosteroid injection into the extensor pollicis brevis tenosynovium for de Quervain's disease. Orthopedics. 2002;25(1):68-70.
- Cavaleri R., Schabrun S.M., Te M., Chipchase L.S. Hand therapy versus corticosteroid injections in the treatment of de Quervain's disease: A systematic review and meta-analysis. J. Hand Ther. 2016;29(1):3-11.
- Mardani-Kivi M., Karimi Mobarakeh M., Bahrami F. et al. Corticosteroid injection with or without thumb spica cast for de Quervain tenosynovitis. J. Hand Surg. Am. 2014;39(1):37-41.
- Mehdinasab S.A., Alemohammad S.A. Methylprednisolone acetate injection plus casting versus casting alone for the treatment of de Quervain's tenosynovitis. Arch. Iran Med. 2010;13(4):270-4.
- Zingas C., Failla J.M., Van Holsbeek M. Injection accuracy and clinical relief of de Quervain's tendinitis. J. Hand Surg. Am. 1998;23(1):89-96.
- Mirzanli C., Ozturk K., Esenyel C.Z. et al. Accuracy of intrasheath injection techniques for de Quervain's disease: a cadaveric study. J. Hand Surg. Eur. Vol. 2012;37(2):155-60.
- Tan M.Y., Low C.K., Tan S.K. De Quervain's tenosynovitis and ganglion over first dorsal extensor retinacular compartment. Ann. Acad. Med. Singapore. 1994;23(6):885-6.
- Minamikawa Y., Peimer C.A., Cox W.L., Sherwin F.S. De Quervain's syndrome: surgical and anatomical studies of the fibroosseous canal. Orthopedics. 1991;14(5):545-9.
- Gousheh J., Yavari M., Arasteh E. Division of the first dorsal compartment of the hand into two separate canals: rule or exception? Arch. Iran Med. 2009;12(1):52-4.
- Colio S.W., Smith J., Pourcho A.M. Ultrasound-Guided Interventional Procedures of the Wrist and Hand: Anatomy, Indications, and Techniques. Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. 2016;27(3):589-605.
- Jeyapalan K., Choudhary S. Ultrasound-guided injection of triamcinolone and bupivacaine in the management of De Quervain's disease. Skeletal Radiol. 2009;38(11):1099-1103.
- Hajder E., de Jonge M.C., van der Horst C.M., Obdeijn M.C. The role of ultrasound-guided triamcinolone injection in the treatment of de Quervain's disease: treatment and a diagnostic tool? Chir. Main. 2013;32(6):403-7.
- Allam A.E., Al-Ashkar D.S., Negm A.A. et al. Ultrasound-guided methotrexate injection for De Quervain disease of the wrist: what lies beyond the horizon? J. Pain Res. 2017;26(10):2299-302.

35. Gundes H., Tosun B. Longitudinal incision in surgical release of De Quervain disease. *Tech. Hand Up Extrem. Surg.* 2005;9(3):149-52.
36. Abrisham S.J., Karbasi M.H., Zare J. et al. De quervain tenosynovitis: clinical outcomes of surgical treatment with longitudinal and transverse incision. *Oman Med. J.* 2011;26(2):91-3.
37. Kumar K. Outcome of longitudinal versus transverse incision in de Quervain's disease and its implications in Indian population. *Musculoskelet. Surg.* 2016;100(1):49-52.
38. Mellor S.J., Ferris B.D. Complications of a simple procedure: de Quervain's disease revisited. *Int. J. Clin. Pract.* 2000;54(2):76-7.
39. Scheller A., Schuh R., Hönle W., Schuh A. Long-term results of surgical release of de Quervain's stenosing tenosynovitis. *Int. Orthop.* 2009;33(5):1301-3.
40. Altay M.A., Erturk C., Isikan U.E. De Quervain's disease treatment using partial resection of the extensor retinaculum: A short-term results survey. *Orthop. Traumatol. Surg. Res.* 2011; 97(5):489-93.
41. Zarin M., Ahmad I. Surgical treatment of de Quervain's disease. *J. Coll. Physicians Surg. Pak.* 2003;13(3):157-8.
42. Ta K.T., Eidelman D., Thomson J.G. Patient satisfaction and outcomes of surgery for de Quervain's tenosynovitis. *J. Hand Surg. Am.* 1999;24(5):1071-7.
43. Watson J., Gonzalez M., Romero A., Kerns J. Neuromas of the hand and upper extremity. *J. Hand Surg. Am.* 2010;35(3):499-510.
44. Vas L., Pai R. Complex Regional Pain Syndrome-Type 1 Presenting as de Quervain's Stenosing Tenosynovitis. *Pain Physician.* 2016;19(1):227-34.
45. McMahon M., Craig S.M., Posner M.A. Tendon subluxation after de Quervain's release: treatment by brachioradialis tendon flap. *J. Hand Surg.* 1991;16(1):30-2.
46. Kim J.H., Yang S.W., Ham H.J., Kim J.P. Tendon Subluxation After Surgical Release of the First Dorsal Compartment in De Quervain Disease. *Ann. Plast. Surg.* 2019;82(6):628-35.
47. Kang H.J., Hahn S.B., Kim S.H., Choi Y.R. Does endoscopic release of the first extensor compartment have benefits over open release in de Quervain's disease? *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 2011;64(10):1306-11.
48. Kang H.J., Koh I.H., Jang J.W., Choi Y.R. Endoscopic versus open release in patients with de Quervain's tenosynovitis: a randomised trial. *Bone Joint J.* 2013;95-B(7):947-51.
49. Волков А.В., Малыгина М.А., Капрanchук В.А. и др. Первый дорсальный костно-фиброзный канал предплечья, анатомические особенности, эндоскопическая лигаментотомия при болезни де Кервена. *Кубанский научный медицинский вестник.* 2014;1(143):54-60. [Volkov A.V., Malygina M.A., Kapranchuk V.A. et al. Pervyj dorsal'nyj kostno-fibroznij kanal predplech'ya, anatomicheskie osobennosti, endoskopicheskaya ligamentotomiya pri bolezni de Kervena. *Kubanskij nauchnyj medicinskij vestnik.* 2014;1(143):54-60. (In Russ.)].
50. Матев И., Банков С. Реабилитация при повреждении руки. Пер. с болг. Н.В. Матвеевой. София: Медицина и физкультура; 1981. [Matev I., Bankov S. Reabilitacija pri povrezhdenijah ruki. Per. s bolg. N.V. Matveevoj. Sofiya: Medicina i fizkul'tura; 1981. (In Russ.)].
51. Duruöz M.T. Hand Function. A Practical Guide to Assessment. New York: Springer Science & Business Media; 2014.
52. McCaffery M., Beebe A. Pain: Clinical Manual for Nursing Practice. Baltimore: V.V. Mosby Company; 1993.
53. Horn K.K., Jennings S., Richardson G. et al. The Patient-Specific Functional Scale: psychometric, clinimetrics, and application as a clinical outcome measure. Graduate, School of Physiotherapy, University of Otago, New Zealand. 2010.
54. Gummesson C., Ward M.M., Atroshi I. The shortened disabilities of the arm, shoulder and hand questionnaire (QuickDASH): validity and reliability based on responses within the full-length DASH. *BMC Musculoskelet. Disord.* 2006;77:44.
55. Penta M., Thonnard J.L., Tesio L. ABILHAND: A Rash-Built Measure of Manual Ability. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 1998; 79(9):1038-42.
56. Watts A.M.I., Greenstock M., Cole R.P. Outcome following the rehabilitation of hand trauma patients. *J. Hand Surg.* 1998; 23B(4):485-9.
57. Новиков А.В., Белова А.Н., Щедрина М.А., Донченко Е.В. Опросник для оценки повседневной жизненной активности больных с патологией кисти. *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова.* 2004;2:58-62. [Novikov A.V., Belova A.N., Shchedrina M.A., Donchenko E.V. Oprosnik dlya ocenki povsednevnoj zhiznennoj aktivnosti bol'nyh s patologiej kisti. *Vestnik travmatologii i ortopedii im. N.N. Priorova.* 2004;2:58-62. (In Russ.)].
58. Macey A.C., Burke F.D. Outcome of hand surgery. *J. Hand Surg.* 1995;20B(6):841-52.

Информация об авторах: Новиков А.В. — д.м.н., гл.н.с. консультативно-реабилитационного отделения университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава Роммии, Нижний Новгород, Россия; Щедрина М.А. — к.м.н., ст.н.с. консультативно-реабилитационного отделения Университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава Роммии, Нижний Новгород, Россия; Петров С.В. — к.м.н., вед.н.с. микрохирургического отделения университетской клиники Приволжского исследовательского медицинского университета Минздрава Роммии, Нижний Новгород, Россия

Для контактов: Новиков А.В. — e-mail: novik2.55@mail.ru

Information about the authors: Novikov A.V. — PhD, MD, chief researcher of the consultative and rehabilitation Department of the University clinic of the Volga research medical University, Nizhny Novgorod, Russia; Shchedrina M.A. — PhD, senior researcher of Advisory and rehabilitation Department of the University hospital of the Volga research medical University, Nizhny Novgorod, Russia; Petrov S.V. — PHD, Md, leading practical assistant microsurgical Department of the University hospital of the Volga research medical University, Nizhny Novgorod, Russia

Contact: Novikov A.V. — e-mail: novik2.55@mail.ru