

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ СИНДРОМА КАРПАЛЬНОГО КАНАЛА

Пильгун А.С., Шерневич Ю.И., Беспальчук П.И.

*Белорусский государственный медицинский университет,
кафедра травматологии и ортопедии, г. Минск*

Ключевые слова: карпальный канал, срединный нерв, лечение.

Резюме: В работе рассмотрены причины развития синдрома карпального канала не только как самостоятельной возникшей патологии, но и как следствие уже имеющихся заболеваний. Представлены наиболее используемые для его устранения варианты лечения.

Resume: Causes of carpal tunnel syndrome as a result of existing disease are discussed. It most useful variants of treatment are presented.

Актуальность. Тематика данной работы весьма актуальна в силу частоты встречаемости данной патологии среди лиц трудоспособного возраста. Информация, изложенная в работе, может помочь при лечении лиц имеющих синдром карпального канала, что вернет им возможность продолжить свою профессиональную деятельность и как следствие делать свой вклад в повышение социально – экономического уровня Республики Беларусь.

Цель: Рассмотрев анатомо-топографическое строение кисти и запястья, а также причины развития синдрома карпального канала и его симптомы, определить наиболее используемые методы лечения с последующей реабилитацией.

Задачи: 1. Рассмотреть анатомо-топографическое строение кисти и запястья; 2. Рассмотреть причины развития синдрома карпального канала и его симптомы; 3. Определить наиболее используемые методы лечения с последующей реабилитацией.

Материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили научные источники информации и результаты обследования 24 пациента (22 женщины и 2 мужчины) в возрасте от 46 до 72 лет, которым была выполнена частичная резекция карпальной связки по поводу выраженного синдрома карпального канала, не поддавшегося консервативному лечению. Исследование проводилось с помощью изучения научных источников по данной проблеме, а также результатов обследования и наблюдения за состоянием здоровья пациентов.

Результаты и их обсуждение. Синдром карпального канала (СКК) – это распространенная проблема, оказывающая влияние на работу кисти руки и запястья. Синдром появляется при сдавливании срединного нерва внутри запястного канала, Любое состояние, уменьшающее размер канала или провоцирующее рост тканей внутри него, может вызвать симптомы СКК.

Данное состояние развивается у многих людей вне зависимости от типа выполняемой ими работы. Весьма распространенное заболевание, особенно среди женщин: в течение жизни с ним сталкивается около 10% от числа всех живущих на нашей планете представительниц слабого пола. Мужчины также подвержены данному заболеванию, но значительно реже женщин - примерно в 10 раз.

Анатомия

Запястье является сложным суставом, соединяющим ладонь с предплечьем. Кости, образующие запястье, включают дистальные концы лучевой и локтевой, 8 костей запястья и проксимальные отделы 5 пястных костей.

Запястный канал (туннель) анатомически образован поперечной связкой запястья на ладонной поверхности и запястными костями на дорзальной поверхности (Рисунок 1). Поперечная связка запястья (*retinaculum flexorum*) присоединяется на радиальной стороне к трапеции и ладьевидной бугристости, а на локтевой стороне к крючковидной и гороховидной кости. Содержимое запястья включает:

- 4 сухожилия глубоких сгибателей пальцев;
- 4 сухожилия поверхностных сгибателей пальцев;
- сухожилие длинного сгибателя большого пальца;
- срединный нерв.

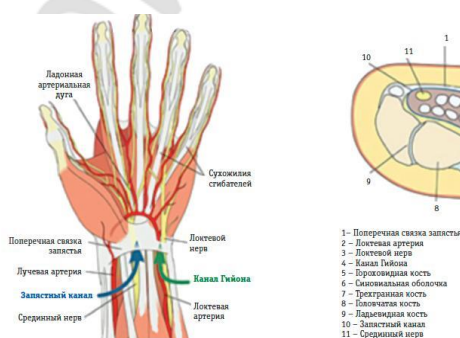


Рис. 1 – Ладонная поверхность левой кисти.
Поперечный срез левого запястья

В ладони также различают 2 сумки (бурсы). Радиальная сумка содержит сухожилие длинного сгибателя большого пальца. Локтевая сумка, также известная как общая оболочка сгибателей, содержит в себе сухожилия глубоких и поверхностных сгибателей пальцев. Когда рука находится в состоянии супинации, 4 поверхностных сухожилия лежат на 4 глубоких сухожилиях, образуя U-образную структуру, называемую локтевой сумкой. Поверх сумки и под поперечной связкой запястья, проходит срединный нерв. Несмотря на то, что в срединном нерве различают 2 чувствительные и 1 моторную ветки, только 1 чувствительная и 1 моторная ветки пролегают через запястный канал и поражаются туннельным синдромом. Эта чувствительная ветвь отвечает за иннервацию большого, указательного, среднего пальцев и радиальной половины безымянного пальца.

Причины развития синдрома карпального канала

Любое состояние, уменьшающее объем запястного канала или увеличивающее размер тканей внутри канала, может привести к появлению симптомов синдрома карпального канала (СКК). Например, травма запястья может вызвать отек и появление избыточного давления в запястном канале. Внутренний объем канала

может быть уменьшен после перелома запястья или его смещения, если кость попадает в канал.

Появление симптомов СКК могут вызвать и другие состояния организма. При беременности в организме может задерживаться жидкость, что приводит к появлению избыточного давления в запястном канале. Также, причиной могут послужить различные виды артритов. Симптомы СКК могут развиваться у лиц, страдающих диабетом, они могут возникнуть при поражении нерва (нейропатии) или вследствие сдавливания срединного нерва. Симптоматике СКК часто подвержены пациенты со сниженной функцией щитовидной железы (гипотиреоз).

При сдавливании срединного нерва замедляется кровоснабжение внешней оболочки нерва, туда может перестать поступать кровь. Это состояние называется ишемия. Вначале поражается только внешняя оболочка нерва. Однако, если давление продолжает нарастать, внутренняя часть нерва начинает утолщаться. Внутри нерва образуются новые клетки, называемые фибробластами, появляется рубцовая ткань. Это вызывает чувство боли и онемения в кисти руки. Если сразу же снять давление, симптомы быстро ослабеют. Если своевременно не оказать помощь, это может привести к уменьшению или даже потере шансов на полное выздоровление.

Симптомы

Проявления симптомов СКК как правило ярко выражены. При этом отмечается непостоянное или постоянное онемение в пальцах и ладони (Рисунок 2), чувства покалывания и боли, которые заметно усиливаются по ночам. Пациенты часто просыпаются по ночам из-за болей, вынуждены двигать и разминать затекшие и "задубевшие" пальцы, опускать руки вниз.



Рис. 2 – Зона иннервации участка кисти срединным нервом

Утром может отмечаться усиление перечисленных симптомов. Днем пациенты испытывают облегчение, но даже после непродолжительных перегрузок вновь наступает ухудшение. Со временем неприятные ощущения усугубляются. Иногда боли могут отдавать вплоть до плеча. Онемения вначале захватывают один – два пальца, затем распространяется на все остальные, включая иногда и мизинец. При поднятии руки вверх боли усиливаются, что связано с ухудшением притока крови.

Пациенту сложно дотронуться подушечкой большого пальца до кончиков других пальцев, удерживать различные предметы, например, руль, газету или телефон. Больные не могут застегнуть пуговицы или чистить картофель.

При осмотре можно заметить некоторую синюшность и тестообразную отечность. При ощупывании в области ладони определяется болезненность.

Диагностика

Как правило, диагноз СКК устанавливается на основании клинических проявлений и объективируется при помощи электронейрографии (ЭНГ) и электромиографии (ЭМГ). Проведение ЭМГ и ЭНГ позволяет определить степень поражения нерва, а так же отличить это поражение срединного нерва на уровне запястья от сдавливания 6 и 7 нервного корешка поражённым межпозвоночным диском на шейном уровне, которое так же вызывает боли и немоту в соответствующих участках верхней конечности.

В случае, появления симптомов после получения травмы кисти, может понадобиться рентгенография, чтобы убедиться, не сломана ли кость.

Варианты лечения

Консервативное лечение:

Необходимо избегать повторяющихся движений кисти, сильных хватательных движений, удерживания вибрирующих инструментов или выполнения работы, требующей наклона или выгибания запястья. Снизить массу тела при её большом избытке. Уменьшить потребление кофеин содержащих продуктов.

На ранних стадиях СКК можно использовать бандаж. Он удерживает запястье в положении покоя (без выгибания назад или наклона). Когда запястье находится в этом положении, запястный канал сохраняет настолько большой объем, насколько это возможно, поэтому для нерва имеется достаточно пространства внутри запястного канала.

- **Медикаментозное лечение:**

Противовоспалительные лекарственные препараты, такие как ибупрофен и аспирин также могут помочь снять отечность и ослабить симптомы СКК. Проводимые исследования продемонстрировали, что высокие дозы витамина В-6 также помогают ослабить симптомы.

Если эти простые меры не помогут контролировать симптомы, следует рассмотреть возможность инъекции кортизона в запястный канал. Этот препарат используется для снятия отека в канале, он может временно ослабить симптомы.

Ослабить симптомы, а также помочь врачу при постановке диагноза может кортизон. Если пациент не испытает даже временного облегчения после инъекции, это может указывать на наличие другого заболевания, вызывающего данные симптомы. Если симптомы исчезнут после инъекции, вероятно, они возникли в запястном канале.

- **Физиотерапия**

Определенные разновидности физических упражнений также помогают предотвратить или, по крайней мере, контролировать симптом СКК.

Хирургическое лечение:

В случае, когда консервативное лечение не принесло облегчения, пациенту может быть предложена операция по снижению давления на срединный нерв.

Самой распространенной является открытая операция с применением местного анестетика, который блокирует нервы, расположенные только в определенной части тела. На ладони руки выполняется небольшой разрез, обычно менее 5 см в длину. В некоторых случаях слегка удлиненный разрез проводится в сторону предплечья. Разрез позволяет увидеть ладонную фасцию. Врач разрезает эту оболочку и открывает поперечную связку запястья. Увидев поперечную связку запястья, хирург разрезает ее скальпелем или ножницами.

После разреза поперечной связки запястья хирург сшивает только кожу, оставляя свободными концы поперечной связки запястья. Свободные концы остаются разведенными, что уменьшает давление, воздействующее на срединный нерв. Со временем пространство между двумя концами связки заполнится рубцовой тканью.

Реабилитация

Если консервативное лечение прошло успешно, пациент почувствует улучшение через 4-6 недель. Возможно, придется продолжать носить шину на запястье ночью, чтобы контролировать симптомы и не позволять запястью сгибаться во время сна. Необходимо выполнять движения при правильном положении тела и запястья. Также, необходимо ограничивать те виды деятельности, которые требуют повторяющихся движений, крепкого захватывания и вибрации в кисти руки.

При проведении операции, восстановление займет больше времени. После операции болевые ощущения будут снижены, и наступит облегчение, но возможно ощущение болезненности в месте разреза в течение нескольких месяцев.

Прежде всего, в течение дня нужно поддерживать выздоравливающую руку таким образом, чтобы кисть была приподнята над уровнем сердца, а также периодически стараться шевелить пальцами. Повязка должна оставаться на кисти до повторного визита к врачу. Швы не рекомендуются мочить. Они будут сняты в течение 10-14 дней после операции.

Пациенту, возможно, придется посещать физиотерапевта или специалиста по гигиене труда в течение 6-8 недель, а полное восстановление может наступить через несколько месяцев. Физиотерапевты используют обертывания со льдом, массаж мягких тканей и упражнения на растяжку, чтобы помочь пациенту в выполнении определенных движений. После снятия швов, можно начать осторожное укрепление кистей рук, сжимая и растягивая специальный пластилин.

Выводы: 1. Во всех случаях диагноз был подтвержден данными ЭНМГ. Правая кисть была оперирована у 18 больных, левая – в 6 случаях. У всех пациентов были достигнуты отличные и хорошие результаты выполненных оперативных

вмешательств: исчезли боли, восстановлена чувствительность 1-4 пальцев; 2. Полученные данные свидетельствуют о высокой эффективности своевременно выполненной карпаротомии (с частичной резекцией участка карпальной связки, предотвращающей её рубцевание в послеоперационном периоде).

Литература

1. Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека. Т.1: Учебник для медицинских вузов. 2-е изд., испр. доп. – СПб.: СпецЛит, 2001. – 560 с.: ил.
2. Корнилов Н.В., Грязнухин Э.Г., Осташко В.И., Редько К.Г. Травматология: Краткое руководство для практических врачей. – СПб.: Гиппократ 1999. -240 с.