

# Туннельные синдромы руки

Под **туннельным синдромом** (синонимы: компрессионно–ишемическая невропатия, **туннельная** невропатия, ловушечная невропатия, капканый **синдром**) принято обозначать комплекс клинических проявлений (чувствительных, двигательных и трофических) обусловленных сдавлением, ущемлением нерва в узких анатомических пространствах (анатомический туннель). Стенки анатомического туннеля являются естественными анатомическими структурами (кости, сухожилия, мышцы), и в норме через туннель свободно проходят периферические нервы и сосуды. Но при определенных патологических условиях канал сужается, возникает нервно–канальный конфликт.

**Туннельные** невропатии составляют 1/3 от заболеваний периферической нервной системы. В литературе описано более 30 форм **туннельных** невропатий [Левин О.С., 2005]. Различные формы компрессионно–ишемических невропатий имеют свои особенности. Мы рассмотрим вначале их общие характеристики, затем остановимся на наиболее распространенных формах **туннельных синдромов руки** (табл. 1).

## Причины

Анатомическая узость канала является только предрасполагающим фактором развития туннельного **синдрома**. В последние годы накоплены данные, свидетельствующие о том, что данная анатомическая особенность является генетически обусловленной. Другой причиной, которая может привести к развитию туннельного **синдрома**, является наличие врожденных аномалий развития в виде дополнительных фиброзных тяжей, мышц и сухожилий, рудиментарных костных шпор. Однако только предрасполагающих факторов для развития данного заболевания, как правило, не достаточно. Способствовать развитию туннельного синдрома могут некоторые метаболические, эндокринные заболевания (сахарный диабет, акромегалия, гипотиреоз), заболевания, сопровождающиеся изменением в суставах, костной ткани и сухожилиях (ревматоидный артрит, ревматизм, подагра), состояния, сопровождающиеся гормональными изменениями (беременность), объемные образования самого нерва (шваннома, неврома) и вне нерва (гемангиома, липома). Развитию туннельных синдромов способствуют часто повторяющиеся стереотипные движения, травмы. Поэтому распространенность туннельных синдромов достоверно выше у лиц, занимающихся определенной деятельностью, у представителей определенных профессий (например, у стенографисток в 3 раза чаще наблюдается синдром карпального канала).

## Клинические проявления

Полная картина туннельного синдрома включает в себя чувствительные (боль, парестезии, онемение), двигательные (снижение функции, слабость, атрофии) и трофические нарушения. Возможны различные варианты клинического течения. Чаще всего – дебют с боли или других чувствительных расстройств. Реже – начало с двигательных нарушений. Трофические изменения обычно выражены незначительно и только в запущенных случаях.

Наиболее характерной для туннельного синдрома является боль. Обычно боль появляется во время движения (нагрузки), затем возникает и в покое. Иногда боль будит

пациента ночью, что изматывает больного и заставляет его обратиться к врачу. Боль при туннельных синдромах может включать в себя как ноцицептивный компонент (боль, обусловленная воспалительными изменениями, происходящими в зоне нервно–канального конфликта), так и нейропатический (поскольку имеет место повреждение нерва). Для туннельных синдромов характерны такие проявления нейропатической боли, как аллодиния и гиперпатия, ощущение прохождения электрического тока (электрический прострел), жгучая боль. На более поздних стадиях боль может быть обусловлена мышечным спазмом. Поэтому при выборе противоболевой терапии необходимо **руководствоваться** результатами тщательного клинического анализа особенностей болевого синдрома.

Двигательные нарушения возникают вследствие поражения двигательных ветвей нерва и проявляются в виде снижения силы, быстрой утомляемости. В некоторых случаях прогрессирование заболевания приводит к атрофиям, развитию контрактур («когтистая лапа», «обезьянья лапа»).

При компрессии артерий и вен возможно развитие сосудистых расстройств, что проявляется побледнением, снижением локальной температуры или появлением синюшности и отечности в области поражения. При изолированном поражении нерва (при отсутствии компрессии артерий и вен) трофические изменения чаще всего выражены незначительно.

### **Диагностика**

Как правило, диагноз устанавливается на основании характерных вышеописанных клинических проявлений. Удобными для клинициста является использование ряда клинических тестов, которые позволяют дифференцировать различные виды туннельных синдромов. В некоторых случаях необходимо проведение электронейромиографии (скорости проведения импульса по нерву) для уточнения уровня поражения нерва. Повреждение нерва, объемные образования или другие патологические изменения, вызывающие туннельный синдром, можно определить также с помощью ультразвукового исследования, тепловизиографии, МРТ.

### **Принципы лечения**

Обычно к врачу по поводу туннельного синдрома пациенты обращаются не сразу после дебюта заболевания. Поводом для обращения чаще всего является боль, с которой пациенты не могут справиться сами. Для того чтобы лечение было эффективным, необходимо понять причину и механизмы возникновения компрессии. Можно выделить общие принципы (или задачи, которые ставит перед собой врач) лечения туннельных синдромов:

- Прекратить воздействие патогенного фактора - Иммобилизация.

Первое, что нужно сделать – прекратить физическое воздействие в области поражения. Поэтому необходима иммобилизация в области поражения. В последнее время в нашей стране появились специальные приспособления – ортезы, бандажи, лангеты, позволяющие добиться иммобилизации именно в зоне повреждения. При этом они очень удобны в использовании, их можно очень легко одевать, снимать, что позволяет пациенту сохранять свою социальную активность (рис. 1). За рубежом эти средства широко и успешно используются. Появились исследования

эффективности шинирования, убедительно показавшие, что она вполне сопоставима с эффективностью инъекций гормонов и хирургических операций. В нашей стране эти приспособления уже применяют травматологи; в неврологическую практику они внедрены пока явно недостаточно.

- Изменить привычный локомоторный стереотип и образ жизни

Туннельные синдромы часто являются результатом не только монотонной деятельности, но и нарушения эргономики (неправильная поза, неудобное положение конечности во время работы). Разработаны специальные упражнения и рекомендации по оптимальной организации рабочего места. Для купирования боли и предотвращения рецидива используются ортезы и лангеты, использующие принцип шинирования. В редких случаях приходится менять профессию.

Обучение специальным упражнениям и лечебная физкультура являются важным компонентом лечения туннельных нейропатий на заключительном этапе терапии.

- Противоболевая терапия

Физические воздействия (холод, тепло). При легких случаях уменьшению боли могут помочь компрессы со льдом, иногда «горячие» компрессы. К врачу обычно обращаются, когда эти или другие «домашние» способы «не помогают».

- Противовоспалительная терапия

Традиционно при туннельных синдромах используются НПВП с более выраженным противоболевым и противовоспалительным эффектом (диклофенак, ибупрофен). Следует помнить, что при длительном применении препаратов этой группы возникает риск желудочно-кишечных и сердечно-сосудистых осложнений. В связи с этим при умеренной или сильной боли целесообразно использовать комбинацию невысоких доз опиоидного анальгетика трамадола (37,5 мг) и самого безопасного анальгетика/антипиретика парацетамола (325 мг). Благодаря такому сочетанию достигается многократное усиление общего обезболивающего действия при меньшем риске развития побочных эффектов.

- Воздействие на нейропатический компонент боли

Нередко при туннельных синдромах применение анальгетиков и НПВП является неэффективным (как раз в этих случаях пациенты и обращаются к врачу). Это может быть обусловлено тем, что в формировании боли доминирующую роль играет не ноцицептивный, а нейропатический механизм. Когда боль является результатом нейропатических изменений, необходимо назначение препаратов рекомендованных для лечения нейропатической боли: антиконвульсантов (прегабалин, габапентин), антидепрессантов (венлафаксин, дулоксетин), пластины с 5% с лидокаином. Выбор того или иного препарата должен быть сделан с учетом клинических проявлений и индивидуальных особенностей пациента (возможность развития побочных эффектов). Важно проинформировать пациента, что применяемые при нейропатической боли

препараты в отличие от «классических обезболивающих» начинают действовать не сразу (необходимо титровать дозу, эффект наступает через несколько дней или даже недель после начала приема препарата).

- Инъекции анестетика + гормонов

Весьма эффективным и приемлемым для большинства видов туннельных нейропатий методом лечения является блокада с введением анестетика (новокаина) и гормона (гидрокортизоном) в область ущемления. В специальных руководствах описаны техники и дозы препаратов для различных туннельных синдромов. К этой процедуре обычно прибегают, если оказываются неэффективными другие меры (холодовые компрессы, применение анальгетиков, НПВП), но в некоторых случаях, если пациент обращается на более развернутой стадии заболевания и испытывает сильную боль, целесообразно сразу предложить такому пациенту эту манипуляцию.

- Другие методы обезболивания

В настоящее время имеются сообщения о высокой эффективности инъекционного введения мелоксикама с гидрокортизоном в область туннеля. Эффективным способом уменьшения боли и воспаления является электрофорез, фонофорез с димексидом и другими анестетиками. Их можно проводить в условиях поликлиники.

- Симптоматическое лечение

При туннельных синдромах также применяются противоотечные препараты, антиоксиданты, миорелаксанты, препараты, улучшающие трофику и функционирование нерва (ипидакрин, витамины и др.).

- Хирургическое вмешательство

К хирургическому лечению обычно прибегают, когда исчерпаны другие возможности оказания помощи пациенту. В то же время по определенным показаниям целесообразно сразу предложить пациенту хирургическое вмешательство. Хирургическое вмешательство обычно заключается в освобождении нерва от сдавления, «реконструкции туннеля».

По статистике, эффективность хирургического и консервативного лечения достоверно не различается спустя год (после начала лечения или операции). Поэтому после успешной хирургической операции важно помнить о других мероприятиях, которые необходимо соблюдать для достижения полного выздоровления (профилактики рецидивов): изменение локомоторных стереотипов, применение приспособлений, защищающих от нагрузки (ортезы, шины, бандажи), выполнение специальных упражнений.

## Синдром карпального канала

Синдром карпального канала (запястный туннельный синдром) является наиболее распространенной формой компрессионо-ишемической невропатии встречающейся в клинической практике. В популяции синдром карпального канала встречается у 3% женщин и 2% мужчин. Этот синдром обусловлен сдавливанием срединного нерва в том месте, где он проходит через запястный канал под поперечной связкой запястья. Точная причина развития синдрома карпального канала не известна. Сдавлению срединного нерва в области запястья чаще всего способствуют следующие факторы:

- Травма (сопровождаящаяся местным отеком, растяжением сухожилий).
- Эргономические факторы. Хроническая микротравматизация, часто встречается у строительных рабочих, микротравматизация связанная с частыми повторными движениями (у машинисток, при постоянной длительной работе с компьютером).
- Заболевания и состояния сопровождающиеся нарушениями метаболизма, отеками, деформациями сухожилий, костей (ревматоидный артрит, сахарный диабет, гипотиреоз, акромегалия, амилоидоз, беременность).
- Объемные образования самого срединного нерва (нейрофиброма, шваннома) или вне его в области запястья (гемангиома, липома).

### Клинические проявления

Синдром карпального канала проявляется болью, онемением, парестезиями и слабостью в руке, кисти. Боль и онемение распространяются на ладонную поверхность большого, указательного, среднего и ? безымянного пальца, а также на тыльную поверхность указательного и среднего пальца. Вначале симптомы возникают при выполнении каких-либо действий с использованием кисти (работа за компьютером, рисование, вождение), затем онемение и боль появляются и в состоянии покоя, иногда возникают ночью. Для верификации диагноза синдрома карпального канала предлагаются следующие тесты.

#### Тест Тинеля

Постукивание неврологическим молоточком по запястью (над местом прохождения срединного нерва) вызывает ощущение покалывания в пальцах или иррадиацию боли (электрический прострел) в пальцы руки (*рис. 2*). Боль может ощущаться также в области постукивания. Положительный симптом Тинеля обнаруживается у 26-73% пациентов с синдромом карпального канала.

#### Тест Дуркана

Сдавление запястья в области прохождения срединного нерва вызывает онемение и/или боль в I-III, половине IV пальцах руки (как при симптоме Тинеля).

#### Тест Фалена

Сгибание (или разгибание) кисти на 90 градусов приводит к онемению, ощущению покалывания или боли менее чем за 60 секунд (*рис. 3*). (У здорового человека тоже могут развиваться подобные ощущения, но не ранее чем через 1 минуту).

#### Оппозиционная проба

При выраженной слабости тенара (которая наступает на более поздней стадии) пациент не может соединить большой палец и мизинец (*рис. 4*); либо врачу

(исследователю) удастся легко разъединить сомкнутые большой палец и мизинец пациента.

### **Дифференциальная диагностика**

Синдром карпального канала следует дифференцировать с артритом карпо-метакарпального сустава большого пальца, шейной радикулопатией, диабетической полинейропатией.

У пациентов с артритом будут обнаружены характерные изменения костей на рентгене. При шейной радикулопатии рефлекторные, сенсорные и двигательные изменения будут связаны с болью в шее, в то время как при синдроме карпального канала указанные изменения ограничиваются дистальными проявлениями. Диабетическая полиневропатия как правило является двусторонним, симметричным процессом, вовлекающим и другие нервы (не только срединный). В то же время не исключено сочетание полиневропатии и синдрома карпального канала при сахарном диабете.

### **Лечение**

В легких случаях при синдроме карпального канала помогают компрессы со льдом, уменьшение нагрузки. Если эти меры не помогают, необходимо следующее:

1. Иммобилизация запястья. Существуют специальные приспособления (шины, ортезы) которые иммобилизуют запястье и являются удобными для использования (*рис. 1*). Иммобилизацию следует проводить хотя бы на ночь, а лучше на 24 ч в день (по крайней мере, в остром периоде).
2. НПВП. Препараты из группы НПВП будут эффективными, если в механизме боли доминирует воспалительный процесс.
3. Если применение НПВП оказалось неэффективным, целесообразно сделать инъекцию новокаина с гидрокортизоном в зону запястья. Как правило, такая процедура является весьма эффективной.
4. В поликлинических условиях можно проводить электрофорез с анестетиками и кортикостероидами.
5. Хирургическое лечение. При синдроме карпального канала слабой или средней выраженности более эффективно консервативное лечение. В случае, когда исчерпаны все средства консервативной помощи прибегают к хирургическому лечению. Хирургическое лечение заключается в частичной или полной резекции поперечной связки и освобождение срединного нерва от компрессии. В последнее время в лечении карпального синдрома успешно применяются эндоскопические методы хирургии.

## **Синдром круглого пронатора (синдром Сейфарта)**

Ущемление срединного нерва в проксимальной части предплечья между пучками круглого пронатора называют пронаторным синдромом. Этот синдром начинает обычно проявляться после значительной мышечной нагрузки в течении многих часов с участием пронатора и сгибателя пальцев. Такие виды деятельности часто встречаются у музыкантов (пианистов, скрипачей, флейтистов, и особенно часто — у гитаристов), стоматологов, спортсменов.

Большое значение в развитии синдрома круглого пронатора имеет длительное сдавление ткани. Это может происходить, например, во время глубокого сна при длительном положении головы молодожена на предплечье или плече партнера. В этом случае компремируется срединный нерв в табакерке пронатора, либо сдавливается лучевой нерв в спиральном канале при расположении головы партнера на наружной поверхности плеча (см. синдром компрессии лучевого нерва на уровне средней трети плеча). В связи с этим для обозначения этого синдрома в зарубежной литературе приняты термины «honeymoon paralysis» (паралич медового месяца, паралич новобрачных) и «lovers paralysis» (паралич влюблённых).

Синдром круглого пронатора иногда возникает и у кормящих матерей. У них компрессия нерва в области круглого пронатора происходит тогда, когда головка ребенка лежит на предплечье, его кормят грудью, убаюкивают, и спящего надолго оставляют в такой позиции.

### **Клинические проявления**

При развитии синдрома круглого пронатора пациент жалуется на боль и жжение на 4-5 см ниже локтевого сустава, по передней поверхности предплечья, и иррадиацию боли в I-III, половину IV пальцев и ладонь.

### **Синдром Тинеля**

При синдроме круглого пронатора будет положительным симптом Тинеля при постукивании неврологическим молоточком в области табакерки пронатора (на внутренней стороне предплечья).

### **Пронаторно-флексорный тест**

Пронация предплечья с плотно сжатым кулаком при создании сопротивления этому движению (противодействие) приводит к усилению боли. Усиление боли также может наблюдаться при письме (прототип данного теста).

При исследовании чувствительности выявляется нарушение чувствительности захватывающее ладонную поверхность первых трех с половиной пальцев и ладонь. Чувствительная ветвь срединного нерва, иннервирующая ладонную поверхность кисти, обычно проходит выше поперечной связки запястья. Возникновение нарушения чувствительности на ладонной поверхности I пальца, тыльной и ладонной поверхности II-IV пальцев с сохранением чувствительности на ладони позволяет уверенно дифференцировать синдром запястного канала от синдрома круглого пронатора. Атрофия

тенара при синдроме круглого пронатора, как правило, не так выражена как при прогрессирующих синдромах запястного канала.

### **Синдром супрокондиллярного отростка плеча (синдром ленты Стразера, синдром Кулона, Лорда и Бедосье)**

В популяции в 0,5-1% случаев наблюдается вариант развития плечевой кости, при котором на ее дистальной антеромедиальной поверхности обнаруживается «шпора» или супракондиллярный отросток (апофиз). Из-за добавочного отростка срединный нерв смещается и натягивается (как тетива лука). Это делает его уязвимым к поражению.

Этот туннельный синдром, описанный в 1963 году Кулоном, Лордом и Бедосье имеет почти полное сходство с **клиническими проявлениями** синдрома круглого пронатора: в зоне иннервации срединного нерва определяются боль, парестезии, снижение силы сгибания кисти и пальцев. В отличие от синдрома круглого пронатора, при поражении срединного нерва под связкой Стразера возможна механическая компрессия плечевой артерии с соответствующими сосудистыми расстройствами, а также выраженная слабость пронаторов: круглого и малого.

В **диагностике** синдрома супрокондиллярного отростка полезен следующий тест. При разгибании предплечья и пронации в сочетании с сформированным сгибанием пальцев провоцируются болезненные ощущения с характерной для компрессии срединного нерва локализацией. При подозрении на то, что компрессия вызвана «шпорой» плечевой кости, показано рентгенологическое исследование.

**Лечение** заключается в резекции надмыщелкового отростка («шпоры») плечевой кости и связки.

### **Синдром кубитального канала**

Синдром кубитального канала (*Sulcus Ulnaris Syndrome*) представляет собой сдавление локтевого нерва в кубитальном канале (канал Муше) в области локтевого сустава между внутренним надмыщелком плеча и локтевой костью и занимает второе место по частоте встречаемости после синдрома карпального канала.

Синдром кубитального канала развивается по ряду причин. К синдрому кубитального канала могут привести часто повторяющиеся сгибания в локтевом суставе. Поэтому синдром кубитального канала относят к расстройству, называемому аккумулярованным травматическим расстройством (синдром чрезмерного использования). Т.е. нарушение может возникать при обычных часто повторяющихся движениях (чаще всего связанных с определенной профессиональной деятельностью) в отсутствие очевидного травматического повреждения. Прямая травма также может



способствовать развитию синдрома кубитального канала, например, при опоре на локоть во время сидения. Пациенты, страдающие сахарным диабетом и алкоголизмом, подвержены большему риску развития синдрома кубитального канала.

### **Клинические проявления**

Основными проявлениями локтевого туннельного синдрома являются боль, онемение, и/или покалывание. Боль и парестезии ощущаются в латеральной части плеча и иррадируют в мизинец и половину четвертого пальца. Вначале заболевания неприятные ощущения и боль возникают только при давлении на локоть или после продолжительного его сгибания. В более выраженной стадии боль и онемение чувствуются постоянно. Другим признаком заболевания является слабость в руке. Она проявляется потерей «уверенности» в руке: вдруг из нее начинают выпадать предметы при каких-то привычных действиях. Например, человеку трудно становится налить воду из чайника. В запущенных стадиях кисть на больной руке начинает худеть, появляются ямки между костями из-за атрофии мышц.

### **Диагностика**

На ранних стадиях заболевания единственным проявлением (помимо слабости мышц предплечья) может быть потеря чувствительности на локтевой стороне мизинца. При стертой клинической картине верификации диагноза Синдрома кубитального канала могут помочь следующие тесты.

#### **Тест Тинеля**

Возникновение боли в латеральной части плеча, иррадирующей в безымянный палец и мизинец при поколачивании молоточком над областью прохождения нерва в области медиального надмыщелка.

#### **Эквивалент симптома Фалена**

Резкое сгибание локтя вызовет парестезии в безымянном пальце и мизинце.

#### **Тест Фромена**

Из-за слабости *abductor policis brevis* и *flexor policis brevis* можно обнаружить чрезмерное сгибание в межфаланговом суставе большого пальца на пораженной руке в ответ на просьбу удерживать бумагу между большим и указательным пальцем (Рис. 5. Тест Фромена).

#### **Тест Варгенберга**

Пациенты с более выраженной мышечной слабостью могут жаловаться на то, что при засовывании руки в карман, мизинец отводится в сторону (не заходит в карман) (рис. 6).

### **Лечение**

На начальных стадиях заболевания проводится консервативное лечение. Изменение нагрузки на локоть, максимальное исключение сгибания в локтевом суставе могут значительно уменьшить давление на нерв. Рекомендуются фиксировать локтевой сустав в разгибательном положении на ночь с помощью ортезов, держать руль автомобиля

разогнутыми в локтях руками, выпрямлять локоть при пользовании мышью компьютера и т.д.

Если применение традиционных средств (НПВП, ингибиторов ЦОГ-2, шинирование) в течение 1 недели не оказали положительного влияния, рекомендуется проведение инъекции анестетика с гидрокортизоном.

Если эффективность указанных мероприятия оказалась недостаточной, то выполняется операция. Существует несколько методик хирургического освобождения нерва, но все они, так или иначе, подразумевают перемещение нерва кпереди от внутреннего надмыщелка. После операции назначают лечение, направленное на скорейшее восстановление проводимости по нерву.

## **Туннельный синдром канала Гийона**

Туннельный синдром канала Гийона развивается вследствие сдавления глубокой ветви локтевого нерва в канале, образованном гороховидной костью, крючком крючковидной кости, ладонной пястной связкой и короткой ладонной мышцей. Отмечаются жгучие боли и расстройства чувствительности в IV-V пальцах, затруднения щипковых движений, приведения и разведения пальцев.

Туннельный ульнарный синдром очень часто является результатом длительного давления рабочих инструментов, например, вибрирующих инструментов, отверток, щипцов, поэтому встречается чаще у представителей определенных профессий (садовники, резчики кожи, портные, скрипачи, лица работающие с отбойным молотком). Иногда синдром развивается после пользования тростью или костылем. К патологическим факторам, которые могут вызвать компрессию, также относятся увеличенные лимфатические ганглии, переломы, артрозы, артриты, аневризма локтевой артерии, опухоли и анатомические образования вокруг канала Гийона.

### **Дифференциальный диагноз**

На отличие синдрома канала Гийона от синдрома локтевого канала указывает то, что при поражении нерва, в области кисти боль возникает в области гипотенара и основании кисти, так же как и усиление и иррадиация в дистальном направлении при провоцирующих тестах. И расстройства чувствительности при этом занимают только ладонную поверхность IV-V пальцев. На тыле кисти чувствительность не нарушена, так как она обеспечивается дорсальной ветвью локтевого нерва, отходящего от основного ствола на уровне дистальной трети предплечья.

При дифференциальном диагнозе с корешковым синдромом (C8) следует учесть, что парестезии и расстройства чувствительности могут также проявиться по ульнарному краю кисти. Возможен парез и гипотрофия мышц гипотенара. Но при корешковом синдроме C8 зона чувствительных расстройств значительно больше, чем при канале Гийона, и при этом отсутствует гипотрофия и парез межкостных мышц. При двустороннем

поражении нерва иногда вместо туннельного синдрома ошибочно устанавливается диагноз БАС.

### **Лечение**

Если диагноз устанавливается на ранних стадиях, то может помочь ограничение активности. Пациентам можно рекомендовать на ночь или днем использование фиксаторов (ортезов, шин) для уменьшения травматизации.

В случае неуспеха консервативных мероприятий проводится хирургическое лечение нацеленное на реконструкцию канала для того чтобы освободить нерв от сдавления.

## **Синдром компрессии лучевого нерва**

Можно выделить 3 варианта компрессионного поражения лучевого нерва:

1. **Сдавление в области подмышечной впадины.** Встречается редко. Возникает вследствие использования костыля («костыльный паралич») при этом развивается паралич разгибателей предплечья, кисти, основных фаланг пальцев, мышцы, отводящей большой палец, супинатора. Ослаблено сгибание предплечья, угасает рефлекс с трехглавой мышцы. Чувствительность выпадает на дорсальной поверхности плеча, предплечья, отчасти кисти и пальцев.
2. **Компрессия на уровне средней трети плеча** (синдром спирального канала, синдром «ночного субботного паралича», «парковой скамейки», «лавочки»). Встречается значительно чаще. Лучевой нерв, идя из подмышечной области огибает плечевую кость где располагается в костной спиральной борозде (желобке), которая становится костно-мышечным туннелем, поскольку к этой борозде прикрепляются две головки трехглавой мышцы. В период сокращения трехглавой мышцы нерв смещается вдоль плечевой кости и за счет этого может травмироваться при форсированных повторных движениях в плечевом и локтевом суставах. Но чаще всего компрессия возникает вследствие прижатия нерва на наружно-задней поверхности плеча. Это происходит, как правило, во время глубокого сна (часто крепкий сон возникает после употребления алкоголя, поэтому получил название «синдром субботней ночи») при отсутствии мягкой постели («синдром парковой скамейки»). Прижатие нерва может быть обусловлено расположением головы партнера на наружной поверхности плеча.
3. **Компрессионная невралгия глубокой (задней) ветви лучевого нерва в подлоктевой области** (синдром супинатора, синдром Фрозе, синдром Томсона-Копелля, синдром «локтя теннисиста»).

Теннисный локоть, локоть теннисиста или эпикондиллит наружного надмыщелка плечевой кости — это хроническое заболевание, вызванное дистрофическим процессом в области прикрепления мышц к наружному надмыщелку плечевой кости. Синдром

компрессии задней (глубокой) ветви лучевого нерва под апоневротическим краем короткого лучевого разгибателя кисти или в туннеле между поверхностным и глубоким пучками мышцы-супинатора предплечья может быть обусловлен мышечными перегрузками с развитием миофасциопатий или патологическими изменениями периневральных тканей. Проявляется болью в мышцах-разгибателях предплечья, их слабостью и гипотрофией. Тыльная флексия и супинация кисти, активная экстензия пальцев против сопротивления провоцирует боль. Активное разгибание III пальца при его прижатии и одновременном выпрямлении руки в локтевом суставе вызывает интенсивную боль в локте и верхней части предплечья.

**Лечение** включает общую этиотропную терапию и местные воздействия. Учитывают возможную связь туннельного синдрома с ревматизмом, бруцеллезом, артрозоартритами обменного происхождения, гормональными нарушениями и другими состояниями, способствующими компримированию нерва окружающими тканями. Местно, в область ущемления нерва, вводят анестетики и глюкокортикоиды. Комплексное лечение включает физиотерапию, назначение вазоактивных, противоотечных и ноотропных препаратов, антигипоксантов и антиоксидантов, миорелаксантов, ганглиоблокаторов и др. Хирургическая декомпрессия с рассечением сдавливающих нерв тканей показана при безуспешности консервативного лечения.

Таким образом, туннельные синдромы на руке представляют собой разновидность повреждений периферической нервной системы обусловленных как эндогенными так и экзогенными воздействиями. Исход зависит от своевременности и адекватности лечения, правильных профилактических рекомендаций, ориентации больного в выборе или изменении профессии, способствующей развитию туннельной невропатии.

**Таблица 1. Наиболее распространенные формы туннельных синдромов руки**

<b>Таблица 1. Наиболее распространенные формы туннельных синдромов руки</b>	
Туннели срединного нерва	<i>Синдром запястного канала</i> (запястье) – туннельный синдром запястного канала, синдром карпального канала
	<i>Пронаторный синдром</i> (синдром круглого пронатора (в/3 предплечья) – синдром Сейфарта, паралич новобрачных, паралич медового месяца, паралич влюбленных
	<i>Супракондиллярный синдром</i> (н/3 плеча) – синдром ленты Стразера, синдром Кулона, Лорда и Бедосье
Туннели локтевого нерва	<i>Синдром Гюйона</i> (ладонь) – ульнарный туннельный синдром запястья, синдром ложа Гюйона, компрессионно–ишемическая невропатия дистальной части локтевого нерва
	<i>Синдром кубитального канала</i> (локоть) – компрессионная невропатия локтевого нерва в кубитальном канале, кубитальный туннельный синдром, поздний ульнарно–кубитальный травматический паралич
	<i>Синдром компрессии лучевого нерва</i> (в области подмышечной впадины) – «костыльный паралич»
Туннели лучевого нерва	<i>Синдром компрессии лучевого нерва</i> (на уровне средней трети плеча) – синдром спирального канала, синдром «ночного субботнего паралича», «парковой скамейки», «лавочки»
	<i>Синдром компрессии лучевого нерва</i> (в подлоктевой области) – теннисный локоть, синдром супинатора, синдром Фрозе, синдром Томсона–Копелля, синдром «локоть теннисиста», компрессионная невропатия глубокой (задней) ветви лучевого нерва в подлоктевой области

