

Глава 4

Поражения нервов верхних конечностей

Исключительно большая функциональная нагрузка на плечевой пояс независимо от профессиональной принадлежности человека предопределяет более частые патогенетические ситуации для возникновения компрессионно-ишемических поражений нервов именно верхних конечностей. Рассмотрим основные из них: мышечно-кожный, срединный, локтевой, медиальный кожный нерв плеча, медиальный кожный нерв предплечья и лучевой.

МЫШЕЧНО-КОЖНЫЙ НЕРВ

Туннельный синдром чувствительной ветви мышечно-кожного нерва *musculocutaneus* был описан F.H. Bassett и I.A. Nunley (1982) и М.Н. Bourne и соавт. (1987).

Мышечно-кожный нерв начинается из латерального пучка надключичной части плечевого сплетения (C_v-C_{vi}). Чувствительная ветвь проходит спереди от плечевой мышцы, располагаясь между ней и двуглавой мышцей плеча (рис. 4.1). Далее нерв выходит из-под наружного края дистального сухожилия бицепса и в области локтевого сгиба прободает глубокую фасцию плеча, выходя в подкожно-жировой слой. Конечная поверхностная часть нерва называется латеральным кожным нервом предплечья (Синельников Р.Д., 1974). В литературе по-разному описывается место выхода нерва из-под глубокой фасции. Оно находится на 2–5 см выше локтевой складки. Однако I.A. Olson (1969) обнаружил, что нерв пронзает глубокую фасцию не выше локтя и при этом всегда проходит в локтевой области под прикрытием наружного края сухожилия бицепса вплоть до локтевой связки. Далее он делится на конечные ветви — передний и задний кожные нервы предплечья. Передняя ветвь снабжает кожу над лучевой половиной волярной поверхности предплечья и кожу тенара, а задняя ветвь посылает кожные чувствительные веточки к лучевой трети тыла предплечья. Чувствительная зона задней ветви нередко перекрывается волокнами лучевого или других кожных нервов предплечья.

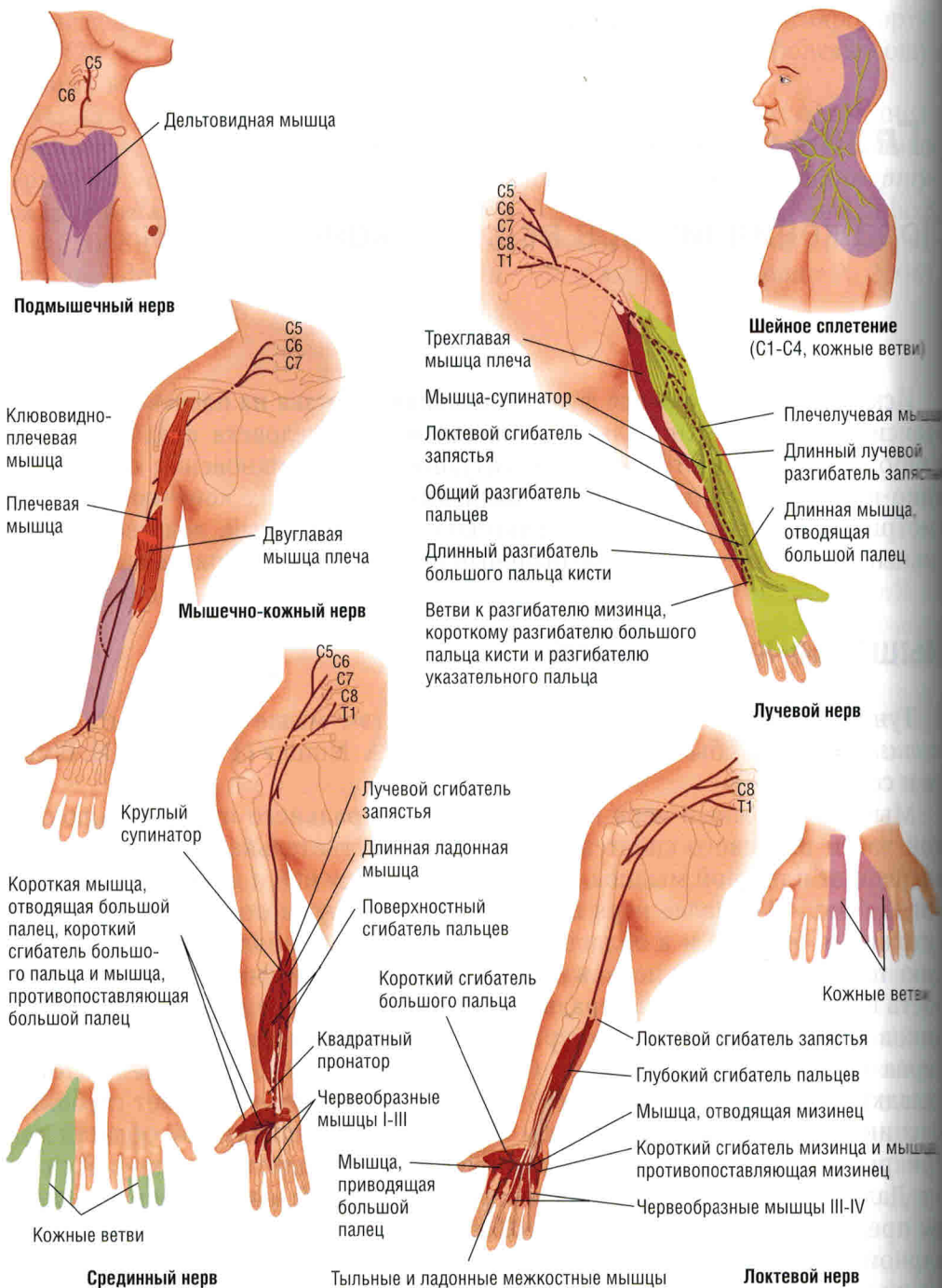


Рис. 4.1. Формирование и клиническая картина туннельных синдромов срединного, лучевого и локтевого нервов

Мышечно-кожный нерв также отдает веточки к сумке локтевого сустава. Он может сдавливаться в месте, где выходит из-под сухожилия бицепса под кожу на уровне локтевой складки или проксимальнее.

Латеральный свободный край апоневроза двуглавой мышцы плеча может сдавливать нерв при разгибании в локтевом суставе. Здесь нерв располагается между сухожилием бицепса и глубокой фасцией плеча. Степень его компрессии значительно нарастает при полной пронации предплечья.

Этиология. В наблюдениях F.H. Bassett и I.A. Nunley (1982) синдром мышечно-кожного нерва развивался после плавания на спине в соревнованиях, продолжительного ввертывания винтов и в трех случаях — после длительной игры в теннис, когда, по мнению больных, у них возникало растяжение руки после удара слева или удара снизу вверх при полном разгибании в локтевом суставе. Эти три пациента указывали также на неправильные удары справа, при выполнении которых пораженная рука переходила из положения супинации в положение полной пронации при полностью разогнутом локтевом суставе. У одного больного острое поражение нерва развилось после падения на переразогнутую кисть при разогнутом предплечье. Другой пациент после дневного подъема тяжестей проснулся ночью от боли в локтевой области и онемения в предплечье. Мы наблюдали трех больных с острым возникновением этого туннельного синдрома после непривычно продолжительной игры в бадминтон и теннис. В других случаях хроническое заболевание мышечно-кожного нерва развилось на фоне начала климакса или травмы с переразгибанием в локтевом суставе.

Клиническая картина этого туннельного синдрома основывается на наблюдениях F.H. Bassett и I.A. Nunley (1982) и 8 наших. Чувствительная ветвь мышечно-кожного нерва была поражена у 14 мужчин и 5 женщин в возрасте от 16 до 52 лет. Синдром был односторонним во всех случаях, чаще на доминирующей руке. Боль локализовалась в передненаружном отделе локтевой области, парестезии распространялись по передненаружной поверхности предплечья. В этой зоне определяется кожная гипестезия. У половины больных симптомы возникали остро, у остальных — постепенно, с хроническим течением невропатии. Определялась болезненность при пальпации в месте выхода нерва из-под сухожилия бицепса. Пальцевое сжатие на уровне мышечно-кожного туннеля в течение 60 с вызывало парестезии в передненаружной части предплечья. При хроническом течении компрессионной невропатии отмечались усиления боли при супинационно-пронационных движениях предплечья. Нередко наблюдалось легкое ограничение разгибания в локтевом суставе при полной пронации предплечья. Нами замечено, что ограничение разгибания предплечья легче обнаружить, если пронационно-экстензионный тест одновременно выполняется на здоровой и пораженной сторонах.

Приводим одно из наших наблюдений.

Больная Г., 28 лет, инженер, обратилась к неврологу в связи с тем, что течение 3 мес беспокоит боль в области правого локтевого сустава, а также боли, ощущения покалывания иголочками и онемения по передней поверхности правого предплечья и возвышения первого пальца. Боли нарастают после мытья полов, стирки и в особенности после отжимания белья (выкручивания). Боль возникла внезапно после непривычно длительной (несколько часов) игры в бадминтон.

Статус: черепные нервы в норме. Движения в шейном отделе позвоночника безболезненны. Парезов нет. На передненаружной поверхности правого предплечья определяются участки гипалгезии. При пальцевом сдавлении мышечно-кожного канала в течение 60 с возникали боли в области правого локтевого сустава, боль и парестезии в переднем отделе правого предплечья. При полной пронации предплечья больная не может до конца разогнуть правую руку в плечевом суставе из-за усиления боли.

Диагноз: правосторонний туннельный синдром мышечно-кожного нерва. Больной 5 раз было введено перинеурально в мышечно-кожный канал по 25 мг (1 мл) суспензии гидрокортизона. После 3-й инъекции болезненные ощущения прошли.

Контрольный осмотр спустя полгода после проведенного лечения (15.11.2018). Жалоб нет. Пареза и чувствительных нарушений нет. Тест пальцевого сдавления в области мышечно-кожного туннеля и пронационно-экстензионный тест болезненных ощущений не вызывают. При выполнении последней пробы правая рука полностью разгибается в локтевом суставе.

Дифференциальная диагностика. F.H. Bassett и I.A. Nunley не дифференцировали туннельный синдром мышечно-кожного нерва. По нашему мнению, его следует отличать в первую очередь от смежных компрессионных поражений нервов, в частности от синдромов супинатора и переднего межкостного нерва. При двух последних синдромах возникают двигательные нарушения и отсутствуют выпадения кожной чувствительности. Кроме того, при синдроме супинатора болезненные ощущения распространяются не на волярную поверхность, а на тыл предплечья (более подробно см. ниже о лучевом нерве).

При синдроме круглого пронатора могут появляться кожные чувствительные расстройства, которые, в отличие от синдрома мышечно-кожного нерва, локализуются не на предплечье, а на кисти. Компрессия срединного нерва в области круглого пронатора сопровождается также двигательными нарушениями.

При синдроме грудного выхода чаще всего боль распространяется по ульнарной, а не по радиальной стороне руки. Боли и парестезии в руке провоцируют специфическими тестами (Эдсона, Фальконе–Уэддела и др.

а также симптомом пальцевого сдавления по проекции стволов плечевого сплетения над или под ключицей.

Когда поражаются корешки спинномозговых нервов C_{VI} и C_{VII} , чувствительные выпадения обнаруживают (рис. 4.2) в наружной части предплечья (Patten J., 1981), как и при туннельном синдроме мышечно-кожного нерва.

Однако при корешковом синдроме они распространяются еще и на наружную половину кисти. Кроме того, при заболеваниях корешков чувствительные расстройства часто сочетаются с двигательными, а болезненные ощущения в руке вызываются или усиливаются движениями в шейном отделе позвоночника.

Лечение. F.H. Bassett и I.A. Nunley (1982) вначале лечили всех своих пациентов противовоспалительными средствами, отдыхом, ограничением деятельности, иммобилизацией локтевого сустава. Если симптомы после 6–12 нед такого лечения сохранялись или усиливались, в мышечно-кожный туннель периневрально вводилось сочетание местного анестетика и глюкокортикоида. Лечение привело к выздоровлению 4 из 11 больных

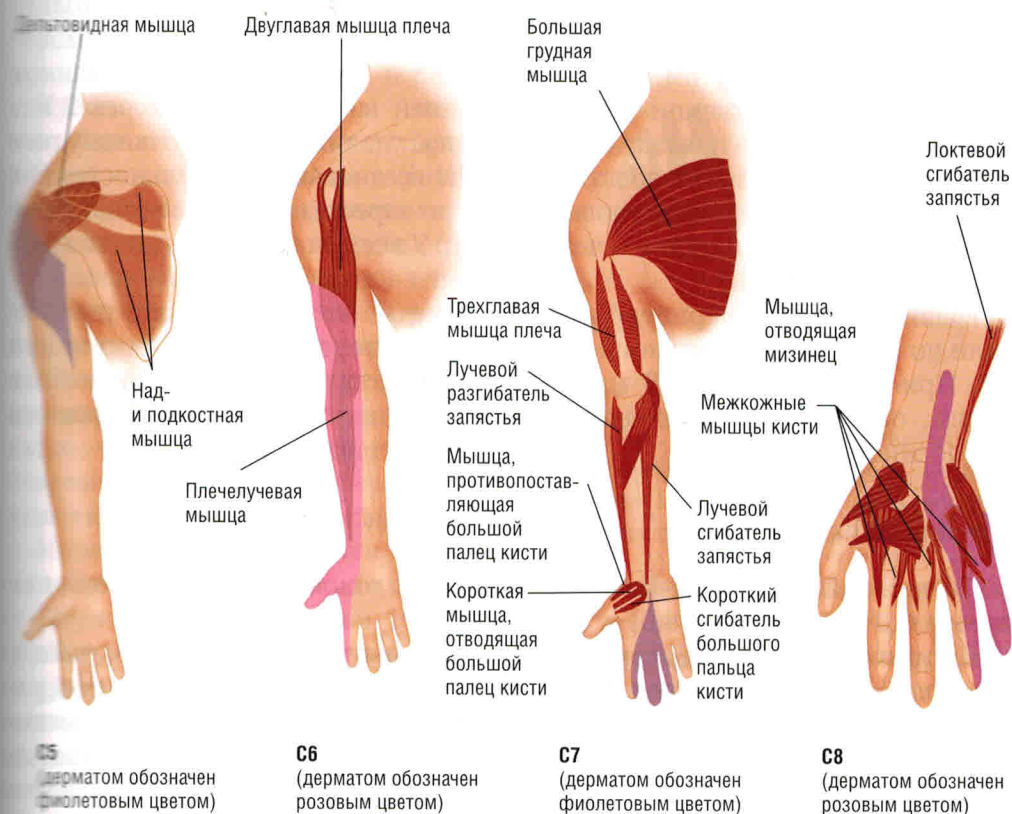


Рис. 4.2. Схема дерматомов C5–C8

и к временной ремиссии — у 1 больного. Операция декомпрессии нерва была сделана 7 больным. Мышечно-кожный нерв обнажался криволинейным разрезом в передней локтевой ямке и легко обнаруживался на расстоянии поперечного пальца от латерального края сухожилия двуглавой мышцы плеча. Нерв прослеживался до исчезновения в проксимальном направлении под апоневрозом бицепса.

При полном разгибании и предельной пронации в локтевом суставе свободный наружный край апоневроза двуглавой мышцы плеча становился острым и прямо сдавливал нерв в месте, где он был ограничен глубокой фасцией. При полной супинации предплечья большая часть нерва становилась свободной и компрессия уменьшалась. После оттягивания кнутри апоневроза и сухожилия бицепса становилась видной начальная часть нерва, лежащая на фасциальном листке, покрывающем плечевую мышцу. Сдавленный участок нервного ствола идентифицировался по ухудшению его кровоснабжения и некоторому уплощению в месте компрессии. На этом уровне прямо над нервом иссекали треугольный клин из апоневроза двуглавой мышцы плеча. Далее максимально пронирали и супинировали предплечье, чтобы быть уверенными, что нерв свободен от сдавления не только в покое, но и при движении руки. Рана затем была зашита, а рука иммобилизована при согнутом локтевом суставе и предплечье, ротированном в нейтральном положении между пронацией и супинацией. Через 2 нед иммобилизирующую повязку снимали и швы удаляли. Далее больному позволяли полностью использовать руки в повседневной деятельности. Немедленно после операции прошли боли и парестезии. Чувствительность в предплечьях восстановилась через месяц. У всех оперированных наступило выздоровление.

Нашим больным перинеурально в мышечно-кожный канал 5 раз вводили по 25 мг гидрокортизона с недельным интервалом между инъекциями. При контроле через 3 мес у всех прекратились парестезии и боли в руке, однако чувствительность на предплечье у 3 человек оставалась нарушенной.

Срединный нерв

Срединный нерв *n. medianus* формируется волокнами спинномозговых нервов $C_V - C_{VII}$ и D_I (рис. 4.3).

Срединный нерв иннервирует следующие мышцы: *m. flexor carpi radialis*, *m. palmaris longus* (сгибание кисти), *mm. flexor pollicis longus et brevis* (повертывающая головка), *mm. flexor digitorum superficialis et profundus* (кроме медиальной части последнего), *mm. lumbricales I-II* (сгибание I и II пальцев), *mm. pronator teres et quadratus* (пронация кисти и предплечья), *m. opponens pollicis* и *m. abductor pollicis brevis* (противопоставление и отведение большого пальца).

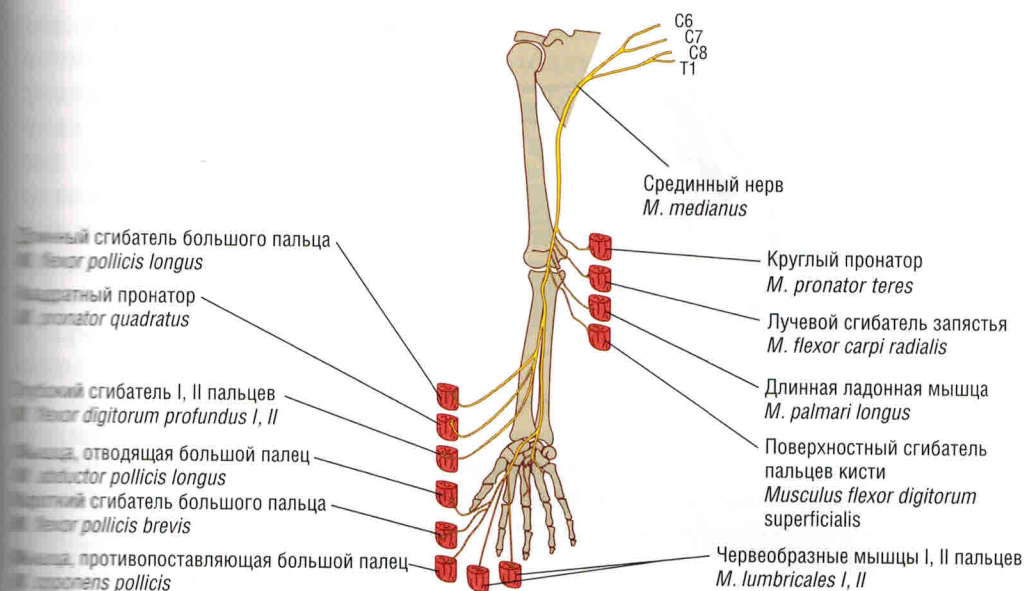


Рис. 4.3. Формирование срединного нерва и его невروмиотом

Чувствительные волокна иннервируют кожу ладони с наружной ее стороны и ладонную поверхность пальцев (I–III и половина IV), а также кожу концевых фаланг II–III пальцев с тыльной стороны (рис. 4.4.).

Исследователями установлена значительная вариабельность формирования строения срединного нерва. У одних людей этот нерв образуется высоко — в подкрыльцовой впадине, у других — низко — на уровне нижней трети плеча. Отмечается непостоянство и зоны его разветвления, особенно мышечной ветви.

Иногда она ответвляется от основного ствола в проксимальном или среднем участке запястного канала и прободает удерживатель сгибателей. На месте прободения связки мышечная ветвь срединного нерва залегает в отверстии — так называемом тенарном туннеле (Johnson R.K., Shrewsbury M.M., 1970). Мышечная ветвь может ответвиться от основного ствола срединного нерва в запястном канале с ульнарной его стороны, далее огибает ствол нерва спереди под удерживателем сгибателей и, прободая его, направляется к мышцам возвышения I пальца (Enlin M.A., 1968). В запястном канале срединный нерв находится под удерживателем сгибателей между синовиальными влагалищами сухожилия

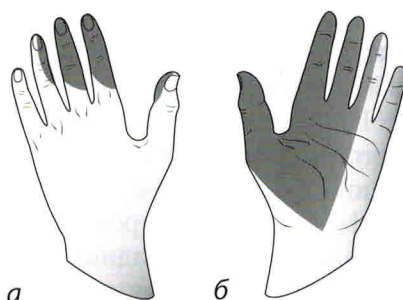


Рис. 4.4. Зона чувствительной иннервации срединным нервом на кисти: а — тыльная поверхность; б — ладонная поверхность

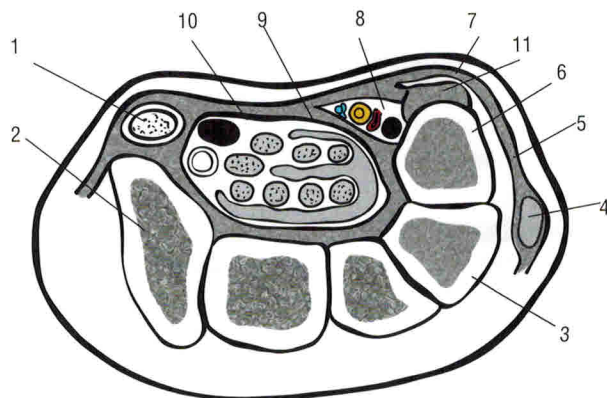


Рис. 4.5. Поперечный разрез через первый ряд костей правого запястья: 1 — сухожилие длинной ладонной мышцы; 2 — ладьевидная кость; 3 — трехгранная кость; 4 — сухожилие локтевого разгибателя кисти; 5 — дорсальная аннулярная связка; 6 — гороховидная кость; 7 — ладонная часть дорсальной аннулярной связки запястья; 8 — канал Гюйона (с локтевым нервом, локтевой артерией и сопровождающими венами); 9 — поперечная связка запястья; 10 — запястный канал (с сухожилиями сгибателей пальцев, расположенных в своих синовиальных влагалищах); 11 — сухожилие локтевого сгибателя кисти. В канале Гюйона видно, что локтевой нерв тесно контактирует с гороховидной костью.

длинного сгибателя I пальца и влагалищами поверхностного и глубокого сгибателей пальцев (рис. 4.5).

Наружными топографическими ориентирами срединного нерва в области кисти могут служить кожные складки ладони («линии жизни»), бугорок трапеции и сухожилие длинной ладонной мышцы. У входа в запястный канал на уровне дистальной кожной складки ладони от внутреннего края гороховидной кости до ульнарного края срединного нерва — в среднем 15 мм, а между внутренним краем трапеции и радиальным краем нерва — 5 мм. В области кисти проекция срединного нерва соответствует проксимальному концу кожной складки, ограничивающей возвышение большого пальца. Ульнарный край срединного нерва всегда соответствует точке максимальной кривизны «линии жизни» (Мастыня М.О. 1979). Эти анатомические детали необходимы как при диагностировании, так и при лечении больных с синдромом запястного канала (Берзиньш Р.И. и др., 1982).

Участки возможной компрессии срединного нерва. На плече срединный нерв может сдавливаться в «наднадмыщелковом кольце», или «плечевом канале». Этот канал существует только в тех случаях, когда на плече имеется добавочный отросток, так называемый наднадмыщелковый апофиз, который располагается на 6 см выше внутреннего надмыщелка в середине расстояния между ним и передним краем плеча. От внутреннего надмыщелка плеча до наднадмыщелкового апофиза тянется фиброзная

В результате образуется костно-связочный канал, через который проходят срединный нерв и часто плечевая или локтевая артерии (Solieri S., 1929; Mandruzio F., 1938). Существование наднадмыщелкового апофиза изменяет путь срединного нерва. Он смещается кнаружи, достигая внутреннего желоба бицепса (рис. 4.6), и натягивается.

Срединный нерв может сдавливаться также в области предплечья, где он проходит два фиброзно-мышечных туннеля. Два верхних пучка этой мышцы (надмыщелковый — изнутри и венечный — снаружи) образуют кольцо, проходя через которое срединный нерв отделяется от расположенной снаружи от него плечевой артерии. Несколько ниже нерв, сопровождаемый локтевой артерией и ее спутниками — венами, проходит через аркаду поверхностного сгибателя пальцев, вогнутую в высоту кнаружи. Аркада располагается в наиболее выпуклой части косой линии луча, на внутреннем склоне венечного отростка.

Анатомической основой для раздражения нерва является гипертрофия круглого пронатора либо иногда необычно толстый апоневротический край поверхностного сгибателя пальцев. Функциональной основой служит сформированная повторная ротация плеча.

Третий уровень возможной компрессии срединного нерва — запястье. Здесь расположен запястный канал, дно и боковые стенки которого образуют кости запястья, а крышу — поперечная запястная связка. Через канал проходят сухожилия сгибателей пальцев, а между ними и поперечной запястной связкой — срединный нерв. Набухание сухожилий сгибателей пальцев или утолщение поперечной запястной связки могут привести к компрессии срединного нерва и питающих его сосудов.

Этиология. Компрессионно-ишемические поражения срединного нерва развиваются при ряде общих (системных) заболеваний с набуханием или пролиферацией соединительной ткани (эндокринные заболевания, расстройства и особые состояния — беременность, недостаточность функции щитовидных желез, акромегалия, микседема и т.п.; коллагенозы — ревматоидный полиартрит, системная склеродермия, полимиозит; общие нарушения обмена — диабет, подагра, амилоидоз) и при местных поражениях стенок и содержимого запястного канала. Это происходит при профессиональном

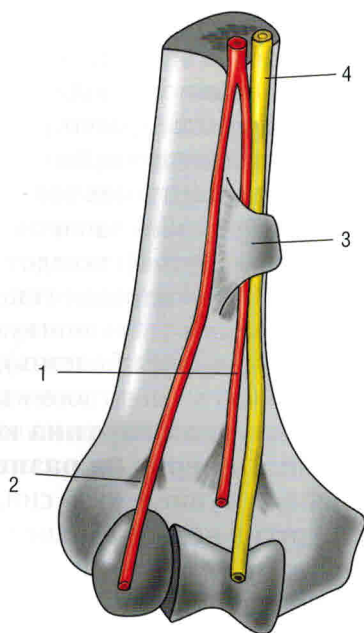


Рис. 4.6. Наднадмыщелковый апофиз плеча: 1 — локтевая артерия; 2 — лучевая; 3 — наднадмыщелковый апофиз; 4 — срединный нерв, смещаемый добавочным апофизом

перенапряжении пальцев и кисти (гимнасты, доярки, садоводы, плотники, грузчики, кочегары, строители, намотчицы, машинистки, стенографистки, скрипачи, пианисты, шлифовщики, швеи, полиграфисты, гребцы, парикмахеры и др.) или краткосрочных экстремальных, а также менее интенсивных, но продолжительных нагрузках (стирка белья, вязание, вышивание и др.); травме, артрозах запястья и суставов пальцев, воспалительных процессах содержимого запястного канала (тендовагиниты, укусы пчелы, осы и других насекомых); псевдотуморозной гиперплазии и опухолях запястного канала (липоматозная гиперплазия срединного нерва в области канала, нейрофиброматоз Реклингаузена, экстраневральные ангиомы, суставные ганглии, миеломная болезнь); при аномалии строения скелета мышц и сосудов в области запястного канала.

Клиническая картина компрессионно-ишемических поражений срединного нерва на разных уровнях. Достоверных данных о частоте различных туннельных синдромов по ходу срединного нерва, так же как и других нервов верхней и нижней конечностей, до сих пор нет. Причиной тому — отсутствие их в системе статистической отчетности и низкий процент диагностирования практическими врачами. Именно поэтому число наблюдений отдельных авторов не отражает истинной распространенности этой патологии. При комплексном медицинском обследовании жителей сельской местности выявляли от 13 до 15% лиц с синдромом запястного канала (Берзиньш Ю.Э. и др., 1982; наши исследования). Чаще этот синдром выявлялся у женщин, на что указывают все исследователи (в частности, у каждой четвертой женщины села). Соотношения больных мужского и женского пола приводят различные: 1:2 (Phalen G.S., 1972); 1:5 (Kremer M. et al., 1953); 1:8,2 (Берзиньш Ю.Э. и др., 1982); 1:15 (Kendall D., 1960). Особенно высока заболеваемость среди занятых ручным трудом со стереотипными, часто повторяющимися движениями (доярки, маляры, вязальщицы и др.) или с длительной статической нагрузкой на кисти и пальцы (прессовщицы, печатницы, намотчицы, краскотеры и др.).

Синдром запястного канала встречается в различных штатах США у 1–5 % населения, особенно среди занятых тяжелым физическим трудом, например у 15% — на предприятиях тяжелой промышленности. Ежегодно на лечение синдрома запястного канала в США тратится, включая и расходы больных, около 1 млрд долларов США.

В Англии и Италии за год обнаруживают только подтвержденный электрофизиологически синдром запястного канала у 0,5% населения или общей популяции (Bland J.D.P., Rudotfer S.M., 2003; Mondelli M. et al., 2002). От 0,4 до 1,5% ежегодно оперируют, освобождая от компрессии срединный нерв. В департаменте Майна и Луары (Франция) ежегодно выявляют у работающих и неработающих жителей, соответственно, 1,7 и 0,8 на 1000 случаев синдрома запястного канала среди женщин и 0,6 и 0,3 среди мужчин.

Типичный возраст развития туннельных синдромов срединного нерва — 40–60 лет. Можно отметить, что у женщин эти синдромы наиболее часто возникают на фоне предклимакса и климакса. Очень редко они встречаются в детском и юношеском возрасте и, как правило, являются следствием травматического поражения руки или инфекции с инфильтрацией и отеком в зоне туннелей. У большинства больных туннельные синдромы срединного нерва развиваются на обеих руках (2/3 и более). Односторонний синдром обычно возникает при переломе костей предплечья или запястья, при хроническом деформирующем полиартрите или вследствие профессиональных особенностей, когда больше нагружается одна рука. По нашим данным, наиболее часто встречаются синдромы запястного канала, круглого пронатора, межпальцевого канала и их сочетания.

Рассмотрим клиническую картину отдельных туннельных синдромов срединного нерва.

Синдром наднадмыщелково-локтевого апофиза

М. Goulon и соавт. (1963) описали два случая поражения срединного нерва в области наднадмыщелкового апофиза. Мы исследовали троих таких больных. Этот туннельный синдром характеризуется болями, парестезиями и гипестезией в зоне иннервации срединного нерва, слабостью сгибания кисти и пальцев, противопоставления и отведения большого пальца. Разгибание предплечья и пронация в сочетании с форсированным сгибанием пальцев провоцируют болезненные ощущения. Лечение сводилось к резекции наднадмыщелкового отростка (Serre H. et al., 1966). По данным этих авторов, наднадмыщелковый апофиз встречается лишь у 3,1% людей. По-видимому, синдром наднадмыщелкового апофиза возникает редко. Наши больные выздоровели после инъекций гидрокортизона параневрально и курсов иглорефлексотерапии.

Синдром круглого пронатора. Под этим названием описываются случаи компрессии срединного нерва при его прохождении как через кольцо круглого пронатора, так и через аркаду поверхностного сгибателя пальцев. Клиническая картина включает парестезии и боли в пальцах и кисти. Боли нередко иррадиируют на предплечье, реже — на предплечье и плечо. Гипестезия выявляется не только в пальцевой зоне иннервации срединного нерва, но и на внутренней половине ладонной поверхности кисти. Часто обнаруживается парез сгибателей пальцев, а также противопоставляющей и короткой отводящей мышц I пальца. Диагностике помогают выявление местной болезненности при надавливании в области круглого пронатора и возникновение при этом парестезии в пальцах.

При повторной форсированной пронации предплечья у пациента появляется ощущение онемения в разветвлениях срединного нерва на кисти. При синдроме круглого пронатора обычно отсутствует ночное пробуждение

из-за боли в руке, а также онемение в ней по утрам, характерное для синдрома запястного канала. При исследовании нервного проведения его скорость снижалась в локтевой области. Из 39 случаев компрессии срединного нерва на предплечье в 13 случаях нерв сдавливался в области круглого пронатора. За декомпрессией следует как клиническое, так и электрофизиологическое улучшение.

Мы наблюдали синдром круглого пронатора у 17 пациентов, из которых 10 ранее лечились по поводу синдрома запястного канала. Все они жаловались на онемение и парестезии в пальцах и имели локализованную боль в проксимальной части предплечья. Исследование нервного проведения обнаружило патологию только у одного больного. Для декомпрессии нерва был использован простой передний подход. В 10 случаях нерв был сдавлен в области поверхностного сгибателя пальцев. В 3 случаях наблюдалась компрессия нерва на уровне круглого пронатора и в 2 случаях — в обоих местах. В одном наблюдении нерв сдавливала патологическая сеть сосудов, которые были лигированы. В последнем случае нерв был сдавлен фасциальными лентами, соединяющими две головки круглого пронатора. Все пациенты ощутили облегчение или освобождение от симптомов. Мышечная сила вернулась до 90% по сравнению с противоположной рукой, а чувствительность вернулась к норме во всех случаях. По мнению авторов, компрессионная невропатия срединного нерва в локтевой области не является необычной ситуацией, но требует большого внимания и тщательного исследования пациента, особенно если он жалуется на боль или болезненность в волярной проксимальной трети предплечья.

Psychoyios и соавт. (2002) также сообщали о редких случаях сочетания компрессии срединного и локтевого нервов в локтевой области. В 3 случаях имелаась комбинация симптомов ульнарного неврита и синдрома круглого пронатора. Семь пациентов были работниками ручного труда, из них 5 мужчин. Относительно кубитального туннельного синдрома все больные жаловались на онемение в области иннервации локтевого нерва, и 6 из 7 — на ночные боли в локтевой области. Относительно срединного нерва пациенты жаловались на умеренную болезненность или ощущение полноты в проксимальной части предплечья, так же как онемение или парестезии в пальцах. При исследовании проведения по нерву патология была обнаружена только относительно локтевого нерва. Шестеро больных лечились декомпрессией обоих нервов в то же самое время, в один и тот же разрез с созданием большого медиального лоскута. Локтевые нервы подвергались декомпрессии, но без транспозиции. В одном случае полагали, что симптомы относятся только к локтевому нерву, и после его декомпрессии потребовалась вторая операция для освобождения срединного нерва. У всех пациентов наступило облегчение симптомов. У 4 из 7 развился уродливый рубец, а у 2 пациентов — послеоперационная гематома. Несмотря на это, все смогли вернуться к прежней профессии.

Указаний о применении элевационного и турникетного тестов для диагностики этого заболевания в литературе мы не встретили.

Под нашим наблюдением было 18 больных с компрессионным поражением срединного нерва на уровне круглого пронатора, из них — 14 женщин и 4 мужчин в возрасте от 30 до 64 лет. Заболевание длилось от нескольких недель, полугодя до нескольких лет. Правый и левый нервы поражались примерно с одинаковой частотой, реже синдром был двусторонним. У большинства болезненные ощущения возникали и ночью, и днем.

Симптом пальцевого сдавления области круглого пронатора был положительным во всех случаях, симптом поколачивания — в 17. Элевационный и турникетный тесты также были положительными. Рентгенологические признаки шейного остеохондроза выявлены у 5 больных. У них исследован «трехфазный тест поколачивания», оказавшийся положительным у двоих.

Чувствительные нарушения в виде гипестезии выявлены у 15 из 18 больных. В отличие от синдрома запястного канала, при синдроме круглого пронатора выпадения чувствительности не ограничивались пальцевой зоной срединного нерва, а распространялись на всю внутреннюю поверхность ладони.

У половины больных отмечена слабость оппозиции большого пальца, которая обычно сочеталась с парезом абдукции I пальца и сгибания II–IV пальцев.

Приводим одно наше наблюдение.

Больной В., 45 лет, инженер, поступил в хирургическое отделение по поводу травмы левого локтевого сустава. Ранее болел пневмонией, гриппом, ангиной. Жаловался на боли во всей левой руке, онемение в левом предплечье и кисти, ощущение колотья иголками в левой кисти. Боли появились после ушиба области левого локтевого сустава. Лечение парафиновыми аппликациями и электрофорезом с Новокаином* на область левого локтевого сустава оказалось безуспешным.

Статус: черепные нервы в норме. Глубокие рефлексы на руках средней живости, равномерные. Патологических рефлексов нет. При поколачивании над срединным нервом на уровне круглого пронатора слева возникает ощущение покалывания иголками в I–IV пальцах левой кисти. Положителен «трехфазный тест поколачивания»: парестезии в пальцах, возникающие в момент поколачивания, усиливаются при одновременном надавливании на голову и ослабевают при ручном вытяжении шейного отдела позвоночника. Снижена сила отведения и противопоставления I пальца, сгибания I–IV пальцев. Сила противопоставления I и III пальцев, исследованная динамометром, равнялась 1,5 кг слева, 6 кг справа.

При локтевом сгибательном тесте — форсированное сгибание руки в локтевом суставе — в течение 2 мин вызывались парестезии, ощущение онемения и (или) боли в зоне иннервации срединного нерва на кисти. Отчетливое нарушение чувствительности на левой кисти (табл. 4.1).

Таблица 4.1. Результаты исследования чувствительности кисти больного В. до и после лечения

Виды чувствительности и сторонность		Пальцы									
		I		II		II		IV		V	
		до лече- ния	после	до лече- ния	после	до лече- ния	после	до лече- ния	после	до лече- ния	после
Тактильная, мг	справа	500	60	500	40	500	40	300	40	80	40
	слева	60	120	40	100	40	130	40	80	40	50
Болевая, г	справа	8	8	5	5	5	5	5	5	5	5
	слева	100	20	60	15	75	25	30	10	15	10
Температурная, °С	справа	–	–	–	–	8	8	–	–	6	6
	слева	–	–	–	–	19	11	–	–	8	6
Различение двух одновременных раздражений, мм	справа	–	–	–	–	4	4	–	–	4	4
	слева	–	–	–	–	10	6	–	–	5	4
Суставно-мышечное чувство, град	справа	–	–	–	–	1	1	–	–	1	1
	слева	–	–	–	–	4	1	–	–	2	1
Кожная электротермо- метрия, °С	справа	–	–	–	–	30,6	–	–	–	30,3	–
	слева	–	–	–	–	28,5	–	–	–	28,6	–

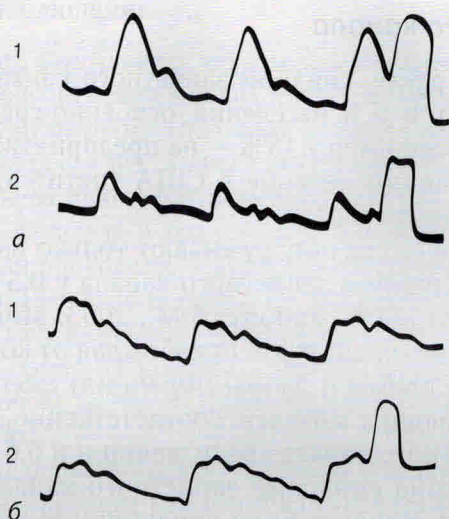


Рис. 4.7. Синдром круглого пронатора слева (больной В.). Реограммы предплечий: а — до лечения; б — после лечения; 1 — правое; 2 — левое

Осциллография верхней трети предплечий: справа — 5 мм, слева — 1 мм. На реограммах предплечий — признаки повышения сосудистого тонуса слева (рис. 4.7.). На нингидриновых отпечатках пальцев с двух сторон отмечается гипергидроз.

При классической электродиагностике выявляется понижение электровозбудимости левого срединного нерва. На рентгенограммах шейного отдела позвоночника — признаки остеохондроза C_1-C_{VII} .

Диагноз: синдром круглого пронатора слева (компрессионно-ишемическое посттравматическое поражение левого срединного нерва).

Лечение: В область круглого пронатора слева дважды с недельным интервалом введено по 25 мг гидрокортизона. Болезненные ощущения после первой инъекции значительно уменьшились, после второй прошли совсем.

Через год (18.05.2018) болей и парестезии в руках не ощущает. Симптомы поколачивания и пальцевого сдавления области круглого пронатора отрицательны. Выявляется объективное снижение болевой и тактильной чувствительности в зоне левого срединного нерва (см. табл. 4.1).

При динамометрии сила противопоставления I пальца III равна слева 4,5 кг, справа — 6,5 кг. Кожная температура справа на III пальце — $30,8^\circ$, слева — $30,6^\circ$, на V пальце справа — $30,4^\circ$, слева — $30,1^\circ$. Осциллография верхней трети предплечий: справа ОП — 6 мм, слева ОП — 5 мм. На реограммах предплечий сосудистый тонус слева понизился, на нингидриновых отпечатках пальцев — нормогидроз. Электровозбудимость срединных нервов хорошая, одинаковая с обеих сторон.

Заключение: признаков рецидива синдрома круглого пронатора нет.