

171. Межреберные нервы, источники их формирования, зоны иннервации.

Передние ветви, *gami ventrales*, грудных нервов, *nn. thoracis*. носят название межреберных нервов, *nn. intercostales*. так как они идут в межреберных промежутках, но XII идет по нижнему краю XII ребра (*n. subcostalis*). Верхние шесть межреберных нервов доходят до края грудины, нижние шесть проходят в толщу брюшной стенки, где в промежутке между поперечной и внутренней косой мышцами направляются к прямой мышце живота, куда проникают, пройдя через ее влагалище. XII межреберный нерв, проходящий по т. *quadratus lumborum*. близко подходит к лобковому симфизу, оканчиваясь в нижней части прямой мышцы и т. *pyramidalis*.

На своем пути *nn. intercostales* дают *gami musculares* для всех ventральных мышц в стенках грудной и брюшной полостей, а также для мышц ventрального происхождения на спине: тт. *serrati posteriores superiores et inferiores* и *mm. levatores costarum*. Они также участвуют в иннервации плевры и брюшины.

Кроме того, от *nn. intercostales* отходят два ряда прободящих ветвей, снабжающих кожу на боковой поверхности груди и живота- *gami cutanei laterales* (*pectorales et abdominales*) и на передней - *gami cutanei anteriores* (*pectorales et abdominales*). От них отходят ветви к молочной железе: от боковых- *gami mammarii laterales* и от передних - *gami mammarii mediales*.

Rami cutanei anteriores шести нижних межреберных нервов в качестве продолжения их концов прободают прямую мышцу живота и передний листок ее влагалища и разветвляются в коже живота в этой же области.

172. Принципы структурной организации нервных сплетений.

Нервные сплетения у позвоночных животных и человека совокупность нервных волокон, проходящих в составе соматических и вегетативных нервов, иннервирующих кожу, мускулатуру, внутренние органы. Н. с. делят на анимальные (от лат. *anima* — животный), или соматические (от лат. *soma* — тело), и вегетативные. Соответственно отделам позвоночного столба различают несколько анимальных Н. с. Шейное Н. с. образуется передними ветвями 4 первых шейных спинномозговых нервов. Лежит на передней поверхности глубоких мышц шеи, снабжая чувствительными и двигательными проводниками кожу и мышцы шеи, диафрагму. Плечевое Н. с. формируется из передних ветвей 4 нижних шейных и 1 грудного спинномозговых нервов; проходит позади ключицы, опускаясь в подмышечную область. Участвует в иннервации мышц

спины, плечевого пояса и груди, а также кожи и мускулатуры верхней конечности. В состав поясничного Н. с. входят передние ветви 12-го грудного, 1—3-го и частично 4-го поясничных спинномозговых нервов, которые располагаются на задней стенке живота, иннервируя кожу и мускулатуру брюшной стенки, наружных половых органов, передней и боковой поверхности бедра и голени. Крестцовое Н. с. — самое крупное; оно образуется передними ветвями 4 и 5-го поясничных, всех крестцовых и копчикового спинномозговых нервов; лежит на боковой поверхности малого таза, спускаясь в ягодичную область. Обеспечивает чувствительную и двигательную иннервацию ягодичной области, промежности, бедра, голени и стопы. Поражение Н. с. сопровождается расстройством чувствительности и движений соответствующих отделов тела.

173. Шейное сплетение, его ветви, области иннервации.

Шейное сплетение, *plexus cervicalis*, образуется передними ветвями четырех верхних шейных нервов (C I - C IV), которые соединяются между собой тремя дугообразными петлями и располагаются сбоку поперечных отростков между предпозвоночными мышцами с медиальной и позвоночными (*m. scalenius medius*, *m. levator scapulae*, *m. splenius cervicis*) с латеральной стороны, анастомозируя с *n. accessorius*, *n. hypoglossus* и *truncus sympathicus*. Ветви, отходящие от сплетения, разделяются на кожные, мышечные и смешанные.

Кожные ветви.

1. *N. occipitalis minor* (из C II и C III) к коже латеральной части затылочной области.

2. *N. auricularis magnus* (из C III) иннервирует ушную раковину и наружный слуховой проход.

3. *N. transversus colli* (из C II - C III) снабжает кожу шеи.

4. *Nn. supraclaviculares* (из C III и C IV) спускаются в кожу над большой грудной и дельтовидной мышцами.

Мышечные ветви.

1. К *mm. recti capitis anterior et lateralis*, *mm. longi capitis et colli*, *mm. scaleni*, *m. levator scapulae* и, наконец, к *mm. intertransversarii anteriores*.

2. *Radix inferior ansae cervicalis*, отходит от C II - C III, проходит спереди от *v. jugularis interna* под грудино-ключично-сосцевидной мышцей и соединяется с *radix superior*, отходящим от *n. hypoglossus*, образуя вместе с этой ветвью шейную петлю, *ansa cervicalis*. Волокна шейного сплетения посредством ветвей, отходящих от *ansa*, иннервируют *m. sternohyoidei*, *m. sternothyroideus* и *m. omohyoideus*. 3. Ветви к *m. sternocleidomastoideus* и *m. trapezus* (от C III и C IV), принимающие участие в иннервации этих мышц вместе с *n. accessorius*.

Смешанные ветви. *N. phrenicus* - диафрагмальный нерв (C III - C IV), *N. phrenicus* принимает волокна от двух нижних шейных узлов симпатического ствола. *N. phrenicus* - смешанный нерв: своими двигательными ветвями он иннервирует диафрагму, являясь, таким образом, нервом, обслуживающим дыхание; чувствительные ветви он дает к плевре и перикарду. Некоторые из конечных ветвей нерва проходят сквозь диафрагму в брюшную полость (*nn. phrenicoabdominalis*) и анастомозирует с симпатическим сплетением диафрагмы, посылая веточки к брюшине, связкам печени и к самой печени, вследствие чего при ее заболевании может возникнуть особый френикус-симптом. Своими волокнами в грудной полости он снабжает сердце, легкие, вилочковую железу, а в брюшной он связан с чревным сплетением и через него иннервирует ряд внутренностей.

174. Короткие ветви плечевого сплетения. Области их иннервации.

Короткие ветви.

1. **Дорсальный нерв лопатки** (*N. dorsalis scapulae*) (из C V) идет вдоль медиального края лопатки. Иннервирует *m. levator scapulae* (мышца, поднимающая лопатку) и *mm. Rhomboidei* (большая и малая ромбовидные мышцы).

2. **Длинный грудной нерв** (*N. thoracicus longus*) (из C V - C VII) спускается по наружной поверхности *m. serratus anterior* (передняя зубчатая мышца), которую иннервирует.

3. **Надлопаточный нерв** (*N. Suprascapularis*) (из C V, и C VI) идет через *incisura scapulae* (вырезка лопатки) в *fossa suprascapinata* (надостная ямка), иннервирует *mm. supra- et infraspinatus* (надостную и подостную мышцы) и капсулу плечевого сустава.

4. **Латеральный и медиальный грудные нервы** (*Nn. pectorales medialis et lateralis*) (из C V - Th I) - к *m. pectoralis major et minor* (большая и малая грудная мышца).

5. **Подключичный нерв** (*N. subclavis*) (C V) - к *m. Subclavius* (подключичная мышца).

6. **Подлопаточный нерв** (*N. subscapularis*) (C V - C VIII) иннервирует *m. subscapularis*, *m. teres major* и *m. latissimus dorsi* (подлопаточная мышца, большая круглая мышца, широчайшая мышца спины). Ветвь, идущая вдоль латерального края лопатки к *m. latissimus dorsi*, называется *n. thoracodorsalis*.

7. **Подмышечный нерв** (*N. Axillaris*), (из C V - C VI), - самый толстый нерв из коротких ветвей плечевого сплетения, проникает вместе с *a. circumflexa humeri posterior* (задняя артерия, огибающая плечевую кость) через *foramen quadrilaterum* (четырёхстороннее отверстие) на задней поверхность хирургической шейки плечевой

кости и дает ветви к *mm. deltoideus, teres minor* (дельтовидная мышца, малая круглая мышца) и к плечевому суставу. По заднему краю дельтовидной мышцы дает кожную ветвь, *n. cutaneus brachii lateralis superior* (латеральный кожный нерв плеча), иннервирующую кожу дельтовидной области и заднелатеральной области плеча в верхнем отделе его.

8. **Грудоспинной нерв** (*N. thoracodorsalis*) (*Cv-Cvii*) иннервирует широчайшую мышцу спины.

175. Лучевой нерв, источники его формирования, зоны его иннервации. Анатомия канала лучевого нерва.

Лучевой нерв образуется из V-VIII шейных передних ветвей. Он иннервирует все разгибатели плеча, предплечья, кисти, супинатор и отводящую мышцу. В мышечную зону его иннервации входят трехглавая и локтевая мышцы, длинный и короткий лучевые разгибатели запястья, локтевой разгибатель запястья, плечелучевая мышца, супинатор, общий разгибатель пальцев, разгибатели указательного пальца, мизинца и большого пальца (длинный и короткий), длинная отводящая мышца большого пальца. На плече нерв проходит вместе с глубокими плечевыми сосудами в плечемышечном канале, где в средней трети близко прилежит к кости, что учитывается при наложении жгута и иммобилизации при переломах.

Ветви лучевого нерва: поверхностная и глубокая в передней области предплечья, задний межкостный нерв в задней области предплечья. Кожные ветви - задние кожные нервы плеча и предплечья, задней области кисти и пальцев.

Канал лучевого нерва (плечемышечный канал) образуется спиральной бороздой на диафизе плечевой кости, медиальной и латеральной головками трехглавой мышцы вверху, внизу плечелучевой и плечевой мышцами. Канал имеет спиральное направление, начинается сзади и вверху, огибает тело плечевой кости в средней трети и заканчивается в латеральной биципитальной борозде. Он содержит лучевой нерв и глубокую плечевую артерию с веной, которые на уровне средней трети диафиза плеча близко прилежат к кости, из-за чего повреждаются (особенно нерв) при переломах и неправильном наложении жгута.

176. Срединный, локтевой и мышечно-кожный нервы, источники их формирования, зоны иннервации. Из латерального пучка плечевого сплетения (*Cv - Cviii*) начинаются латеральный грудной, мышечно-кожный нервы и латеральный корешок срединного нерва. Из медиального пучка (*Cvii - Th i*) происходят локтевой нерв, медиальный грудной, медиальный

корешок срединного, медиальные кожные нервы плеча и предплечья; из заднего пучка (*Cv - Cviii*) - лучевой и подмышечный нервы.

Мышечно-кожный нерв (*n. musculocutaneus*) возникает из латерального пучка от *Cv-Cvii*. Он прободает плечеклювовидную мышцу и проходит между двуглавой и плечевой мышцами, снабжая все три мускула своими ветвями (*tt. musculares*). Его конечная ветвь - латеральный кожный нерв плеча (*n. Cutaneus antebrachii lateralis*), который выходит под кожу по латеральному краю бицепса и, сопровождая *v. cephalica*, достигает основания тенара (возвышения большого пальца), иннервируя кожу плеча и предплечья с латеральной поверхности.

Срединный нерв (*n. medianus*) образуется при слиянии латерального (*Cvi - Cvii*) и медиального корешков (*Cviii - Th i*), начинающихся от одноименных пучков плечевого сплетения. Он проходит на плече в сосудисто-нервном пучке вместе с плечевой артерией и сопровождающими её глубокими венами, перекрещивая их в средней трети. Пучок проецируется на кожу по медиальному краю бицепса. На предплечье нерв ложится посередине между поверхностным и глубоким сгибателями пальцев. Его сопровождают здесь передние межкостные артерии и вены. Общая проекция приходится на средину передней области предплечья. Двигательные ветви (*rami musculares*) срединный нерв отдаёт только к мышцам предплечья и кисти. На предплечье мышечные веточки от него получают круглый пронатор, поверхностный и глубокий сгибатели пальцев (латеральные части), длинная ладонная мышца, лучевой сгибатель кисти, квадратный пронатор. На кисти иннервирует мышцы противопоставляющую и короткую отводящую большой палец, короткий сгибатель большого пальца, первую и вторую червеобразные мышцы.

При переходе на кисть через срединный карпальный канал, у основания возвышения большого пальца нерв лежит поверхностно (опасная зона) на уровне которой отходят от него кучно короткие ветви к мышцам возвышения большого пальца.

Крупные конечные ветви срединного нерва:

1. передний межкостный нерв (мышечный), *n. interosseus anterior*,
2. кожная ладонная ветвь, *r. Palmaris*, для кожи запястья, тенара,
3. общие (смешанные) и собственные пальцевые (кожные) нервы, *nn. Digitales palmares communes et proprii*, для 1-й и 2-й червеобразных мышц и кожи ладони и первых 3-х пальцев по ладонной поверхности.

При поражении срединного нерва из-за денервации сгибателей пальцев и противопоставляющей мышцы кисть становится похожей на руку врача при вагинальном исследовании женщины или иначе на «обезьянью кисть» (устаревшее и неудачное название), особенно из-за далеко отведенного в сторону большого пальца.

Локтевой нерв, *n. Ulnaris*, возникает из 8-й шейной и 1-й грудной передних ветвей. Он проходит на плече и предплечье медиально от срединного нерва, плечевой и локтевой артерий. Позади локтевого сустава нерв проходит в борозде между локтевым отростком и медиальным плечевым надмышечком, где лежит поверхностно и часто загибается. На предплечье входит в состав сосудисто-нервного медиального пучка, который проецируется в локтевой борозде передней области. Через медиальный запястный канал переходит на ладонь, где разделяется на поверхностную и глубокую ветви. По своему ходу нерв снабжает локтевой сустав и мышцы предплечья и кисти: локтевой сгибатель кисти, глубокий сгибатель пальцев (медиальные части). Он также иннервирует мышцы и суставы кисти: короткий сгибатель, отводящую и противопоставляющую мышцы мизинца, а глубокой поперечной ветвью межкостные мышцы - тыльные и ладонные, приводящую мышцу большого пальца, 3-ю и 4-ю червеобразные мышцы. Поражение локтевого нерва из-за денервации части сгибателей пальцев и межкостных мышц кисти делает кисть похожей на когтистую лапу.

Ветви:

1. тыльная ветвь *r. Dorsalis* делится на пять тыльных пальцевых нервов (*nn. Digitales dorsales*)
2. ладонная ветвь *r. Palmaris*
3. поверхностная ветвь *r. Superficialis*, делится на общие ладонные пальцевые нервы *nn. Digitales palmares proprii*.

177. Короткие ветви поясничного сплетения, топография, зоны иннервации.

Мышечные ветви, *tt. musculares*, короткие, начинаются от всех передних ветвей, образующих сплетение еще до их соединения между собой, и идут к квадратной мышце поясницы *m. quadratus lumborum*, большой и малой поясничным мышцам *m. lumborum major et minor* и межпоперечным латеральным мышцам поясницы *m. intertransversarius lateralis et medialis lumborum*.

Бедренный нерв, источники формирования, ветви бедренного нерва, зоны их иннервации.

Бедренный нерв, *n. Femoralis* (L1-L4) самая крупная ветвь поясничного сплетения, начинается обычно 3 корешками, которые вначале идут в толщу большой поясничной мышцы. На уровне

поперечного отростка V поясничного позвонка эти корешки сливаются и образуют ствол бедренного нерва, по размерам значительно превосходящий остальные ветви поясничного сплетения. Дальше к низу бедренный нерв располагается под подвздошной фасцией в борозде между большой поясничной и подвздошной мышцами. На бедро нерв выходит через мышечную лауну, затем в бедренном треугольнике располагается латерально от бедренных суставов, будучи покрытым глубоким листком широкой фасции бедра.

Несколько ниже уровня паховой связки бедренный нерв делится на конечные ветви: *мышечные* (rr. musculares), *передние кожные* (rr. Cutanei anteriores) и *подкожный нерв* (n. saphenus). **Мышечными ветвями** бедренного нерва иннервируется m. Satorius, m. quadriceps femoris и m. Pectineus.

Передние кожные ветви в количестве от 3 до 5 прободают широкую фасцию бедра и иннервируют кожу переднемедиальной поверхности бедра.

Подкожный нерв, n. Saphenus, является наиболее длинной ветвью бедренного нерва. В бедренном треугольнике подкожный нерв вначале располагается латерально от бедренной артерии, а далее переходит на ее переднюю поверхность и вместе с артерией входит в приводящий канал. Подкожный нерв вместе с нисходящей коленной артерией выходит из канала через его переднее отверстие (сухожильную щель) и ложится под портняжную мышцу. Затем подкожный нерв спускается вниз между приводящей мышцей и медиальной широкой мышцей бедра, прободает широкую фасцию бедра на уровне коленного сустава и отдает *поднадколенниковую ветвь* (ramus infrapatellaris), которая направляется вперед и латерально и иннервирует кожу в области медиальной поверхности коленного сустава, надколенника и передней поверхности верхней части голени, в том месте, где подкожный нерв лежит рядом с большой подкожной веной. От этого нерва отходят *медиальные кожные ветви голени* (rr. Cutanei cruris mediales), которые иннервируют кожу переднемедиальной поверхности голени. На стопу подкожного нерва идет по медиальному ее краю, снабжает прилежащие участки кожи до большого пальца.

178. Седлищный нерв, источники формирования, ветви седлищного нерва. Зоны иннервации.

Седлищный нерв, n. ischiadicus, является самым крупным нервом тела человека. В его формировании принимают участие *передние ветви крестцовых и двух нижних поясничных нервов*, которые как бы

продолжаются в седлищный нерв. В ягодичную область из полости таза седлищный нерв выходит через подгрушевидное отверстие. Далее он направляется вниз вначале под большую ягодичную мышцу, затем между большой приводящей мышцей и длинной головкой двуглавой мышцы бедра. В нижней части бедра седлищный нерв делится на две ветви: лежащую медиально более крупную ветвь — **большеберцовый нерв**, n. tibialis, и более тонкую латеральную ветвь — **общий малоберцовый нерв**, n. peroneus communis. Нередко деление седлищного нерва на две конечные ветви происходит в верхней трети бедра или даже непосредственно у крестцового сплетения, а иногда в подколенной ямке.

В области таза и на бедре от седлищного нерва отходят **мышечные ветви** к внутренней запирающей и близнецовым мышцам, к квадратной мышце бедра, полусухожильной и полуперепончатой мышцам, длинной головке двуглавой мышцы бедра и задней части большой приводящей мышцы.

Большеберцовый нерв, n. tibialis, является продолжением ствола седлищного нерва на голени. В подколенной ямке большеберцовый нерв располагается посередине, непосредственно под фасцией, позади подколенной вены. У нижнего угла подколенной ямки он идет на подколенную мышцу между медиальной и латеральной головками икроножной мышцы, вместе с задней большеберцовой артерией и веной проходит под сухожильной дугой камбаловидной мышцы и направляется в голеноподколенный канал. В этом канале большеберцовый нерв спускается вниз и, выйдя из него, располагается позади медиальной лодыжки под удерживателем сгибателей. Здесь большеберцовый нерв делится на свои конечные ветви: *медиальный и латеральный подошвенные нервы*.

Медиальный подошвенный нерв, n. plantaris tederalis, идет вдоль медиального края сухожилия короткого сгибателя пальцев в медиальной подошвенной борозде. На уровне основания плюсневых костей отдает первый собственный подошвенный пальцевый нерв, n. digitalis plantaris proprius, к коже медиального края стопы и большого пальца, а также три общих пальцевых нерва, n. digitalis plantaris communes.

Латеральный подошвенный нерв, n. plantaris lateralis, расположен между квадратной мышцей подошвы и коротким сгибателем пальцев и проходит в латеральной подошвенной борозде вместе с латеральной подошвенной артерией. У проксимального конца IV межплюсневой промежутка этот нерв делится на поверхностную и глубокую ветви.

Боковыми ветвями большеберцового нерва являются **мышечные ветви**, начинающиеся от этого нерва в области подколенной ямки и на голени. В подколенной ямке от большеберцового нерва отходят мышечные ветви, г. musculares, к трехглавой мышце голени, подошвенной и подколенной мышцам, чувствительная ветвь к коленному суставу, а также медиальный кожный нерв икры. На голени мышечными ветвями большеберцового нерва иннервируются задняя большеберцовая мышца, длинный сгибатель большого пальца и длинный сгибатель пальцев стопы. **Общий малоберцовый нерв**, n. peroneus [fibuldris] communis, отделившись от седлищного нерва в нижней части бедра (или в верхнем отделе подколенной ямки), идет вниз латерально вдоль внутреннего (медиального) края двуглавой мышцы бедра, а затем в борозде между сухожилием этой мышцы и латеральной головкой икроножной мышцы. Спускаясь ниже, общий малоберцовый нерв огибает головку малоберцовой кости и, войдя в толщу длинной малоберцовой мышцы, делится на две ветви — поверхностный и глубокий малоберцовые нервы. От общего малоберцового нерва в подколенной ямке отходит латеральный кожный нерв икры, n. cutdneus surae laterdlis, иннервирующий кожу латеральной стороны голени. В нижней трети голени этот нерв соединяется с медиальным кожным нервом икры и образует икроножный нерв. Общий малоберцовый нерв иннервирует также капсулу коленного сустава.

179. Общий малоберцовый нерв, источники его формирования, зоны иннервации.

Общий малоберцовый нерв (лат. Nervus fibularis [peroneus] communis) — нерв крестцового сплетения. Образуется после разделения седлищного нерва в области подколенной ямки на две части. Образован волокнами LIV, LV, SI, SII нервов.

От проксимальной вершины подколенной ямки направляется к её латеральной стороне и располагается под медиальным краем двуглавой мышцы бедра, между нею и латеральной головкой икроножной мышцы, спирально огибает головку малоберцовой кости, будучи прикрыт здесь только фасцией и кожей. На этом участке от ствола нерва отходят непостоянные суставные ветви к латеральным отделам капсулы коленного сустава. Дистальнее он проникает в толщу начальной части длинной малоберцовой мышцы, где делится на свои две концевые ветви — поверхностный и глубокий малоберцовые нервы.

Ветви нерва

От общего малоберцового нерва отходят:

Латеральный кожный нерв икры (лат. *Nervus cutaneus surae lateralis*) отходит в подколенной ямке, направляется к латеральной головке икроножной мышцы и, прободая в этом месте фасцию голени, разветвляется в коже латеральной поверхности голени, достигая латеральной лодыжки;

Малоберцовая соединительная ветвь (лат. *Ramus communicans fibularis [peroneus]*) может начинаться от основного ствола общего малоберцового или латерального кожного нерва. Следует по латеральной головке икроножной мышцы, располагаясь между нею и фасцией голени, прободает последнюю и, разветвляясь в коже, соединяется с медиальным кожным нервом голени;

Поверхностный малоберцовый нерв (лат. *Nervus fibularis [peroneus] superficialis*) проходит между головками длинной малоберцовой мышцы, следует вниз на некотором расстоянии между обеими малоберцовыми мышцами. Перейдя на медиальную поверхность короткой малоберцовой мышцы, нерв прободает в области нижней трети голени фасцию и разветвляется на свои концевые ветви: тыльные медиальный и промежуточный кожные нервы (стопы).

Ветви поверхностного малоберцового нерва:

Мышечные ветви иннервируют длинную и короткую малоберцовые мышцы

Медиальный кожный тыльный нерв (лат. *Nervus cutaneus dorsalis medialis*) — одна из двух концевых ветвей поверхностного малоберцового нерва. Следует на некотором протяжении поверх фасции голени, направляется к медиальному краю тыла стопы, отдаёт ветви к коже медиальной лодыжки, где соединяется с ветвями подкожного нерва ноги, после чего делится на две ветви. Одна из них, медиальная, разветвляется в коже медиального края стопы и большого пальца до дистальной фаланги и соединяется в области первого межкостного промежутка с глубоким малоберцовым нервом. Другая ветвь, латеральная, соединяется с концевой ветвью глубокого малоберцового нерва и направляется к области второго межкостного промежутка, где разветвляется в обращённых одна к другой поверхностях II и III пальцев, давая здесь тыльные пальцевые нервы стопы (лат. *nervi digitales dorsales pedis*).

Промежуточный тыльный кожный нерв стопы (лат. *Nervus cutaneus dorsalis intermedius*) — так же как и медиальный тыльный кожный нерв, располагается поверх фасции голени и следует по переднебоковой поверхности тыла стопы. Отдав ветви к коже области латеральной лодыжки, которые соединяются с ветвями икроножного нерва, делится

на две ветви, из которых одна, идущая медиально, разветвляется в коже обращённых одна к другой поверхностей III и IV пальцев. Другая, лежащая латеральнее, направляется к коже IV пальца и мизинца. Все эти ветви называются тыльными пальцевыми нервами стопы.

Глубокий малоберцовый нерв (лат. *Nervus fibularis [peroneus] profundus*) прободает толщу начальных отделов длинной малоберцовой мышцы, передней межмышечной перегородки голени и длинного разгибателя пальцев, ложится на переднюю поверхность межкостной перепонки, располагаясь с латеральной стороны передних большеберцовых сосудов. Далее нерв переходит на переднюю, а затем и на медиальную поверхность сосудистого пучка, располагаясь в верхних отделах голени между длинным разгибателем пальцев и передней большеберцовой мышцей, а в нижних отделах — между передней большеберцовой мышцей и длинным разгибателем большого пальца стопы, иннервируя их. Глубокий малоберцовый нерв имеет непостоянные соединительные ветви с поверхностным малоберцовым нервом.

При переходе на тыл стопы нерв вначале проходит под верхним удерживателем разгибателя, отдавая непостоянную суставную ветвь к капсуле голеностопного сустава, а затем под нижним удерживателем разгибателя и сухожилием длинного разгибателя большого пальца стопы делится на две ветви: латеральную и медиальную. Латеральная ветвь более короткая. Иннервирует короткие разгибатели пальцев. Медиальная длиннее — разветвляется в коже тыльной поверхности обращённых друг к другу сторон I и II пальцев.

Ветви глубокого малоберцового нерва:

Мышечные ветви направляются и иннервируют мышцы передней группы мышц голени — переднюю большеберцовую мышцу, длинный разгибатель пальцев, длинный разгибатель большого пальца, а также мышцы тыла стопы — короткий разгибатель пальцев и короткий разгибатель большого пальца стопы.

Тыльные пальцевые ветви (лат. *Nervi digitales dorsales*) — концевые ветви глубокого малоберцового нерва. Делятся на два нерва, которые разветвляются в обращённых друг к другу участках кожи I и II пальцев.