

4. Verlauf des N. ilioinguinalis : unterhalb des N. iliohypogastricus in Bauchwand nach ventral, entlang Leistenkanal bis Labia majora bzw. Skrotum

5. Sensible Versorgung durch N. ilioinguinalis : oberster Teil der Labia majora bzw. des Skrotums und Haut des Mons pubis

6. Motorische Versorgung durch N. ilioinguinalis : kaudale Bereiche der Bauchmuskulatur

N. genitofemoralis

1. Verlauf : unterhalb des N. iliohypogastricus und ilioinguinalis, Durchbohrung des M. psoas, Aufteilung in R. genitalis und R. femoralis

R. genitalis : durch Leistenkanal, entlang Lig. teres uteri bzw. Samenstrang bis in große Schamlippen bzw. Skrotum

R. femoralis : durch Hiatus saphenus an Oberfläche

Allgemein

Plexus lumbalis aus hauptsächlich Rr. anteriores der Lumbalnerven L1-L3, Plexus sacralis aus anterioren Ästen der Segmente L4- L5 und S1-S3, Verbindung durch Fasern der Wurzel L4 → Plexus lumbosacralis, Äste des Plexus lumbalis zur ventralen Seite und oberen Hälfte der unteren Extremität, Äste des Plexus sacralis zur Dorsalseite der unteren Extremität

1. Äste des Plexus lumbalis : N. iliohypogastricus (Th12- L1), N. ilioinguinalis (Th12- L1), N. genitofemoralis (L1- L2), N. cutaneus femoralis lateralis (L2- L4), N. obturatorius (L2- L4), N. femoralis (L1- L4)
2. Äste des Plexus sacralis : N. gluteus superior (L4- S1), N. gluteus inferior (L5- S2), N. cutaneus femoris posterior (S1- S3), N. ischiadicus [L4- S3, aus : N. fibularis communis (L4- S2), N. tibialis (L4- S3)]

2. Sensible Versorgung : Haut der großen Schamlippen bzw. des Skrotums durch R. genitalis, gegenüberliegendes Hautareal des medialen Oberschenkel durch R. genitalis, an Hautgebiet des R. genitalis lateral angrenzende Areal durch R. femoralis

3. Motorische Versorgung : M. cremaster durch R. genitalis

N. cutaneus femoris lateralis

rein sensibel, aus Fasern der Segmente L2- L4

1. Verlauf : abwärts entlang M. iliopsoas, in Lacuna musculorum lateral unter Leistenband, fast rechtwinklige Änderung des Verlaufs, Durchbrechung der Fascia lata , an laterale Oberfläche des Oberschenkels

Klinik : durch fast rechtwinklig abbiegenden Verlauf in Höhe Spina iliaca möglich Schädigung durch zusätzlichen Druck

2. Sensible Versorgung : laterale Oberfläche des Oberschenkels

N. iliohypogastricus und N. ilioinguinalis

aus Fasern der Segmente Th12 und L1, kaudale Versorgung der Bauchmuskulatur sowie sensible Innervation der darüberliegenden Haut

1. Verlauf des N. iliohypogastricus : in Bogen kaudal des N. subcostalis (letzter Intercostalnerv), parallel zu diesem hinter Niere in Bauchwand nach ventral, an Seite Abgeben eines sensiblen R. cutaneus lateralis, vorne Abgeben eines sensiblen R. cutaneus anterior

2. Sensible Versorgung durch N. iliohypogastricus : Haut oberhalb des Leistenbandes

3. Motorische Versorgung durch N. iliohypogastricus : kaudale Abschnitte der Bauchmuskeln

2. Motorische Versorgung : alle Beuger im Hüftgelenk und alle Strecker im Kniegelenk, M. pectineus
 3. Sensible Versorgung : ventrale Haut des Oberschenkels, medio-ventrale Seite des Unterschenkels und Kniegelenk durch N. saphenus
- N. gluteus superior und N. gluteus inferior**
rein motorisch, aus Plexus sacralis, N. gluteus superior aus Fasern der Segmente L4- S1, N. gluteus inferior aus Fasern der Segmente L5- S2
1. Verlauf des N. gluteus superior : verläßt Becken zusammen mit Vasa glutea superiora, durch Foramen suprapiriforme, mit zahlreichen Fasern zu Mm. gluteus medius und minimus, ein Ast zum M. tensor fasciae latae
 2. Motorische Versorgung durch N. gluteus superior : M. gluteus medius, M. gluteus minimus und M. tensor fasciae latae

N. obturatorius

- aus Teilen der Wurzeln L2- L4, gemischt (sensibel und motorisch)
Klinik : Läsion bei Unfällen mit Beckenfrakturen
1. Verlauf : hinter M. psoas, unterhalb der Linea terminalis an Wand des kleinen Beckens nach ventrokaudal, unten durch das Foramen obturatorium aus Becken, Ast an M. obturatorius externus, Aufteilung in R. anterior und posterior, *R. anterior* : zwischen M. adductor brevis und M. adductor longus nach distal, als R. cutaneus an mediale Oberschenkelhaut, *R. posterior* : unter M. adductor longus zum M. adductor magnus
 2. Sensible Versorgung : mediale Oberschenkelhaut im Segmentbereich L3 durch R. anterior
 3. Motorische Versorgung : M. obturatorius externus, alle Adduktoren des Oberschenkels

3. Verlauf des N. gluteus inferior : gemeinsam mit einigen anderen Leitungsbahnen durch Foramen infrapiriforme
 4. Motorische Versorgung des N. gluteus inferior : M. gluteus maximus
- Klinik : Trendelenburg-Zeichen : Schädigung des N. gluteus superior durch intramuskuläre Injektion → Abkippen des Beckens auf Spielbeinseite
- N. cutaneus femoris posterior**
rein sensibel, aus Segmenten S1- S3
1. Verlauf : aus kleinen Becken mit N. gluteus inferior, A. et V. glutea inferior, N. ischiadicus, N. et Vasa pudenda durch Foramen infrapiriforme, unter M. gluteus max., zur Subcutis des dorsalen Oberschenkels
 2. Sensible Versorgung : kaudaler Bereich des Gesäßes, Dorsalseite des Oberschenkels

N. femoralis

- größte und längste Nerv des Plexus lumbalis, aus Fasern der Lumbalsegmente L1- L4, gemischt
- Klinik : Patellarsehnenreflex
1. Verlauf : am lateralen Rand des M. psoas major abwärts, medial durch Lacuna musculorum unter Leistenband, Teilung in motorischen (Rr. musculares) und zwei sensible (Rr. cutanei anteriores und N. saphenus)
- Rr. cutanei anteriores* : durch Fascia lata, ventrale Oberschenkelhaut, *Rr. musculares* : zur Streckermuskulatur des Oberschenkels, *N. saphenus* : mit A. und V. femoralis in Adduktorenkanal, Durchbohrung kurz vor Ende des Kanals des Septum intermusculare vastoadductorium, an mediale Seite des Unterschenkels

2. Motorische Versorgung : M. biceps femoris, M. fibularis (peroneus) longus, M. fibularis (peroneus) brevis durch N. fibularis superficialis, alle langen und kurzen Unterschenkel- bzw. Zehenstrecker durch N. fibularis profundus

3. Sensible Versorgung : Dorsalseite des Unterschenkels zusammen mit N. tibialis als N. suralis, Lateralseite des Unterschenkels durch N. cutaneus surae lateralis, Fußrücken mit lateralem Fußrand durch N. fibularis superficialis, Interdigitalraum I durch N. fibularis profundus

N. tibialis

gemischt, aus Segmenten L4- S3

Klinik : bei Ausfall kein Zehenstand aber Fersengang möglich, meist Läsion im Bereich ds medialen Knöchels, Archillessehnenreflex

N. ischiadicus

gemischt, Versorgung des Unterschenkels gemeinsam mit N. saphenus, bestehend aus N. fibularis communis und N. tibialis, welche durch gemeinsame Bindegewebshülle umgeben

1. Verlauf : aus kleinen Beckens durch Foramen infrapiriforme, an dorsaler Seite des Oberschenkels abwärts, in Kniekehle Teilung in N. fibularis communis und N. tibialis

N. fibularis (N. peroneus)

aus Segmenten L4- S2

Klinik : Läsion durch Fibulafrakturen vor allem Kompression → Ausfall der Extensoren des Unterschenkels (Hahnen- oder Steppengang, „Peroneuslähmung“)

1. Verlauf : an dorsaler Oberschenkelseite Abgeben von Ästen zur gesamten ischiokruralen Muskulatur (Ausnahme : kurzer Bizepskopf), Fortsetzung des geraden Verlaufs des N. ischiadicus nach kaudal, Abgeben des N. cutaneus surae medialis (mit R. communicans des N. fibularis zu N. suralis), zwischen Köpfe des M. gastrocnemius, zwischen M. soleus und tiefen Unterschenkelflexoren abwärts, im Unterschenkel Abgeben von Ästen an Beugermuskulatur, mit Sehnen der tiefen Unterschenkelflexoren unter Malleolus medialis, an Plantarseite des Fußes, Aufzweigung in N. plantaris medialis und N. plantaris lateralis

2. Motorische Versorgung : ischiokrurale Muskulatur, Beugermuskulatur für Sprunggelenk und Zehengelenke, alle plantaren Fußmuskeln (Klein- und Großzehnmuskulatur, kurze Zehenbeuger)

1. Verlauf : an dorsaler Oberschenkelseite Abgeben von Ästen zum Caput breve des M. biceps femoris, Abgeben zweier Hautäste (N. cutaneus surae lateralis und R. communicans fibularis) in Höhe der Kniekehle, Vereinigung des R. communicans fibularis mit N. suralis, N. fibularis communis lateral um Fibulaköpfchen, an ventrale Unterschenkelseite, in M. fibularis longus, Teilung in N. fibularis profundus und N. fibularis superficialis, N. fibularis superficialis : zwischen Mm. fibulares (Mm. peronei), mit zwei Endästen zur Haut des Fußrückens und lateralen Fußrand, N. fibularis profundus : durch Septum intermusculare in Extensorenmuskellege, zwischen M. tibialis anterior und M. extensor hallucis longus zum Fußrücken

Plexus lumbosacralis

3. Sensible Versorgung : Innervationsareal des N. suralis (distale Hälfte des dorsalen Unterschenkels zusammen mit N. fibularis), plantare Fläche des Fußes vom Fuß aus

N. pudendus

aus anterioren Ästen der Wurzeln S2- S4, auch Plexus pudendus

1. Verlauf : aus Foramen ischiadicum majus durch Foramen infrapiriforme nach außen, um Lig. sacrospinale nach kaudal, durch Foramen ischiadicum minus wieder ins Becken, in lateraler Wand der Fossa ischioanalis mit Vasa pudenda interna im Canalis pudendalis (Alcock-Kanal) entlang unteren Schambeinast nach vorne, Abgeben von Zweigen zum Rektum und zur Beckenbodenmuskulatur, Enden als N. dorsalis penis bzw. clitoris im äußeren Genitale

Klinik : Läsion durch Darmverletzungen (Harn- und Stuhlinkontinenz)

Seite 13 von 14

Plexus lumbosacralis

2. Motorische Versorgung : M. sphincter ani externus mit Nn. rectales inferiores, Beckenboden (für stabile Lage der Beckeneingeweide und Bauchpresse), M. transversus perinei profundus (Harnkontinenz), M. sphincter ani externus (Stuhlinkontinenz), Sexualfunktionen

3. Sensible Versorgung : unteren Abschnitt des Rektums, Hautbereich um Anus, bei der Frau : Labia majora bis nach vorne in Höhe der Klitoris einschließlich Vestibulum vaginae und Klitoris, beim Mann : Hinterwand des Skrotums und Penis

Seite 14 von 14