

Uszkodzenie nerwów obwodowych - objawy, przyczyny

Przyczyny uszkodzenia pojedynczych nerwów obwodowych

- urazy (uraz drażący, złamanie kości, igła)
- ostry ucisk (śpiączka, znieczulenie ogólne, głęboki sen, opaska uciskowa, opatrunek gipsowy, krwiak)
- przewlekły ucisk (kanał nadgarstka, kanał łokciowy, kanał stępu)
- ostre niedokrwienie (kolagenozy, cukrzyca)

Uszkodzenie na poziomie ramienia

- uraz drażący

Nerw pośrodkowy

- iniekcje dożylnie w ok. zagięcia łokciowego
- złamania kości przedramienia
- guzy ok. przedramienia
- krwiak przedramienia
- mononeuritis multiplex
- neuropatia splotu barkowego
- uwięźnięcie w kanale m. odwracacza obłego ramienia
- przetoka tętniczo-żylna w odc. Przedramienia

Uszkodzenie w ok. nadgarstka

- zespół cieśni nadgarstka
- uraz drażący
- złamanie kości nadgarstka

Porażenie:

Nerw pośrodkowy-uszkodzenie

- zginacza promieniowego nadgarstka
- mięśni nawrotnych
- zginacza głębokiego palców
- mięśni kciuka
- mięśni glistowatych strony promieniowej

Upośledzenie:

- zginania wszystkich palców w bliższych stawach międzypaliczkowych
- zginania wskaziciela i kciuka we wszystkich stawach
- odwodzenia i przeciwstawiania kciuka

„Ręka kaznodziei” (wyprostowane palce I i II)

„Ręka małpia” (zanik mięśni głównie w obrębie kłębu kciuka) Zaburzenia czucia – 3 i ½ palca (licząc od kciuka) od str. dłoniowej

Zespół cieśni nadgarstka. Najczęstsza neuropatia z uwięźnięcia spowodowana uciskiem n. pośrodkowego pod troczkiem zginaczy w ok. nadgarstka.

Czynniki predysponujące:

- otyłość
- zap. stawu nadgarstka
- przebyte złamanie kości nadgarstka
- wielokrotnie powtarzane ruchy nadgarstka (wibrujące narzędzia, robienie na drutach, gra na fortepianie, wieszanie prania)
- ciąża
- niedoczynność tarczycy
- akromegalia
- ziarnina (gruźlica, sarkoidoza)
- torbiel galaretowata pochewki ścięgna
- przetoka tętniczo-żylna do dializy umieszczona na przedramieniu
- złogi amyloidu w ok. nadgarstka

- cukrzyca

Objawy:

- ból, mrowienie, pieczenie, drętwienie, nasilające się przy ruchach ręki (zwykle palec wskazujący i środkowy, czasem cała ręka)
- ból może promieniować wzdłuż ramienia, aż do barku i przez rękę do małego palca
- ból budzi chorego w nocy
- ból ustępuje przy zwieszeniu ręki w dół oraz przy potrząsaniu dłonią
- w godzinach rannych palce wydają się obrzęknięte, sztywne i niesprawne
- w końcowym okresie dochodzi do osłabienia i zaniku mięśnia odwodziciela krótkiego kciuka i bardziej wyraźnych zaburzeń czucia w obszarze unerwienia nerwu pośrodkowego

Uszkodzenie w okolicy łokcia

- uraz drażący
- złamanie z przemieszczeniem
- zapalenie stawów

Nerw łokciowy

- ucisk nerwu w rowku łokciowym kłykcia przyśrodkowego (śpiączka, znieczulenie ogólne, kule łokciowe, opieranie łokcia o otwarte okno samochodu)
- zespół kanału łokciowego (uwięźnięcie pod włóknistym pasmem przebiegającym między dwoma głowami zginacza łokciowego nadgarstka)
- mononeuritis multiplex
- przetoka tętniczo-żylna do dializ w ok. przedramienia

Uszkodzenie w ok. nadgarstka

- uraz drażący
- złamanie z przemieszczeniem
- torbiel galaretowata nadgarstka
- zapalenie stawów
- brak osłabienia zginaczy nadgarstka, palców małego i serdecznego
- brak zaburzeń czucia

Uszkodzenie w obrębie ręki

- powtarzalny uraz (wibrujące narzędzia, długotrwałe opieranie się o kierownicę np. roweru, podnoszenie ciężarów, maszyny do strzyżenia trawników, kule inwalidzkie)
- zapalenie stawów
- torbiel galaretowata nadgarstka
- uraz drażący
- uszkodzeniu ulegają wyłącznie głębokie gałęzie ruchowe
- może być zaoszczędzony mięsień odwodziciel palca małego
- brak zaburzeń czucia

Porażenie:

Nerw łokciowy - uszkodzenie

- mięśni międzykostnych, glistowatych po stronie łokciowej
- przywodziciela kciuka
- mięśni kłębika
- zginacza łokciowego nadgarstka
- części łokciowej głębokiego zginacza palców

Zniesienie odwodzenia i przywodzenia palców, upośledzenie przywodzenia kciuka. „Ręka szponiasta” – przestrzenie międzykostne zapadnięte, kłębik spłaszczony, palce lekko zgięte w stawach międzypaliczkowych, mały palec ustawiony w odwiedzeniu. Zaburzenia czucia – 1/2 palca po stronie dłoniowej i 2 1/2 palca od strony grzbietowej (licząc od małego palca)

Przyczyny uszkodzenia

- uraz drażący
- złamanie trzonu kości ramiennej

Nerw promieniowy

- ucisk w obrębie dołu pachowego spowodowany opatrunkiem gipsowym oraz przewieszeniem ramienia przez krawędź łóżka w trakcie znieczulenia ogólnego
- proces rozrostowy w obrębie dołu pachowego
- ucisk w rowku promieniowym kości ramiennej (porażenie sobotniej nocy), ucisk przez opaskę uciskową
- mononeuritis multiplex

Porażenie:

- m. trójgłowego
- m. ramiennie-promieniowego
- prostowników ręki i palców
- prostownika kciuka

Nerw promieniowy-uszkodzenie

- m. nawrotnego obłego przedramienia
- m. prostownika długiego kciuka

„Ręka cepowata”- brak prostowania palców i nadgarstka, osłabienie uścisku dłoni

Zaburzenia czucia – niestałe – grzbietowa powierzchnia I-III palca

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz (zwichnięcie stawu ramiennego)
- mononeuritis multiplex
- neuropatia splotu barkowego

Nerw pachowy

Nerw zaopatruje mięsień naramienny (odwodzenie ramienia) oraz unerwia niewielki obszar skóry na bocznej powierzchni ramienia w jego górnej części.

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz barku

Nerw piersiowy długi

- długie dźwiganie ciężkich przedmiotów
- neuropatia splotu barkowego
- mononeuritis multiplex
- gwałtowne ruchy ramienia

Nerw unerwia mięsień zębaty przedni odpowiedzialny za stabilizację łopatki. „Łopátka skrzydlówata” – odstawianie łopatki przy próbie wyciągnięcia rąk w przód przeciw oporowi. Upośledzenie unoszenia przed sobą kończyny górnej powyżej głowy.

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz
- neuropatia splotu barkowego
- mononeuritis multiplex
- Nerw nadłopatkowy
- Nerw zaopatruje mięśnie nad i podgrzebieniowy (ból w ok. barku oraz osłabienie i zanik w/w mięśni).

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz drażący

Nerw kulszowy

- ucisk zewnętrzny (śpiączka, znieczulenie ogólne)
- iniekcje domięśniowe wykonywane w niewłaściwym miejscu
- guzy i tętniaki w obrębie miednicy
- ucisk przez ciężarną macicę
- uraz podczas powikłanego porodu
- złamanie kości udowej i kości miednicy

- zabiegi chirurgiczne na stawie biodrowym, jego złamania i przemieszczenia

Objawy uszkodzenia:

- osłabienie i zanik zginaczy stawu kolanowego oraz wszystkich mięśni poniżej stawu kolanowego
- zniesienie odruchu skokowego
- upośledzenie czucia obejmujące całą stopę (z wyjątkiem ok. kostki przyśrodkowej) oraz obszar boczno-tylny podudzia

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz drażący stawu kolanowego
- Nerw strzałkowy wspólny
- złamanie z przemieszczeniem (górny koniec strzałki)
- uraz lub ucisk na nerw w okolicy głowy kości strzałkowej: długie przebywanie w pozycji leżącej, pozycji kucznej lub klęczącej, opatrunek gipsowy kończyny dolnej, szyna lub ciasny bandaż, torbiel podkolanowa
- mononeuropatia multiplex
- neuropatia obwodowa (np. cukrzycowa)
- rodzinna neuropatia z nadwrażliwości na ucisk

Objawy uszkodzenia:

- niemożność wykonania ruchu stopą na zewnątrz i ku górze
- upośledzenie zginania grzbietowego stopy i palców
- stopa końsko-szpotawa
- chód „koguci”, „brodzacy”
- zanik mięśni grupy strzałkowej oraz mięśni grupy przedniej piszczeli i mięśnia prostownika krótkiego palców (grzbietowa powierzchnia stopy)
- upośledzenie czucia na zewnętrznej powierzchni podudzia i grzbiecie stopy

Podobny zespół – rwa kulszowa porażenna (ucisk korzenia L5)

Przyczyny uszkodzenia:

- złamania kości piszczelowej
- uraz dołu podkolanowego

Nerw piszczelowy

Objawy uszkodzenia:

- upośledzenie zginania podeszwowego stopy i palców
- upośledzenie odwracania w stawie skokowym
- zanik mięśni łydki i podeszwy
- zniesienie odruchu skokowego (często też odr. podeszwowego)
- upośledzenie czucia podeszwowej okolicy stopy łącznie z jej brzegami przyśrodkowym i bocznym

Zespół cieśni stępu (zespół kanału kostki przyśrodkowej) Uwięźnięcie n. piszczelowego pod troczkiem zginaczy znajdującym się do tyłu i poniżej kostki przyśrodkowej.

Przyczyny:

- miejscowy uraz
- torbiel galaretowata
- zapalenie kości stawu skokowego
- cukrzyca
- niedoczynność tarczycy

Objawy:

- ból, pieczenie, mrowienie, drętwienie skóry podeszwy stopy i pięty nasilający się w pozycji stojącej i w czasie chodzenia
- zaburzenia czucia przyśrodkowej części podeszwy

Metatarsalgia Mortona

Nerwiak gałęzi nerwu podeszwowego odchodzącej w kierunku palców stopy (3 lub 4 przestrzeń międzykostna stopy)

Objawy:

- silne, palące, napadowe bóle w okolicy podeszwy początkowo przy chodzeniu potem stałe

- bolesność dotykowa okolicy jednego lub kilku stawów śródstopno-paliczkowych Wstrzyknięcie lidokainy od strony grzbietowej w miejsce tkliwości dotykowej usuwa bóle, co potwierdza właściwe rozpoznanie

Przyczyny uszkodzenia:

- uraz
- cewnikowanie tętnicy udowej

Nerw udowy

- guzy i tętniaki wewnątrz jamy brzusznej
- krwiak wewnątrz jamy brzusznej (pęknięty tętniak, stosowanie leków przeciwkrzepliwych, hemofilia)
- ropień mięśnia lędźwiowo-udowego
- przepuklina udowa
- tętniak tętnicy udowej
- amiotrofia w przebiegu cukrzycy

Objawy uszkodzenia:

- osłabienie prostowania w stawie kolanowym
- niewielkie osłabienie zginania w stawie biodrowym
- zanik mięśnia czworogłowego
- zniesienie odruchu kolanowego
- upośledzenie czucia na przedniej powierzchni uda oraz na niewielkim obszarze po stronie przyśrodkowej poniżej stawu kolanowego

Podobny obraz kliniczny przy uszkodzeniu korzeni L3/L4

Splot ramienny (gałęzie przednie nerwów rdzeniowych C5-Th1)

Przyczyny uszkodzenia:

- urazy pachy
- urazowe przemieszczenia głowy kości ramiennej
- długotrwała narkoza z odwiedzionym ramieniem
- żebro szyjne
- nowotwory szczytu płuca

Porażenie górne (Erba-Duchenne’a) Porażenie dolne (Dejerine-Klumpkego)

Porażenie górne (Erba-Duchenne’a)

Splot ramienny

- dotyczy głównie mięśni obręczy barkowej
- zniesienie odwodzenia ramienia i zginania przedramienia
- kończyna zwisa wzdłuż tułowia wyprostowana w łokciu, a przedramię jest nawrócone
- zaburzenia czucia w obrębie bocznej strony barku i ramienia

Porażenie dolne (Dejerine-Klumpkego)

- dotyczy krótkich mięśni rąk
- porażenie i zaniki mięśniowe obejmujące drobne mięśnie dłoni prowadzące do powstania „**ręki szponiastej**”
- zaburzenia czucia głównie łokciowej strony kończyny
- niekiedy objaw Hornera

Zespół żebra szyjnego i zespół mięśnia pochylego przedniego, czyli zespół górnego otworu klatki piersiowej (ucisk dolnej części splotu ramiennego i tętnicy podobojczykowej w kanale mięśni pochylonych pomiędzy mięśniem pochylonym przednim i środkowym)

- uporczywe bóle barku promieniujące do okolicy unerwionej przez n. łokciowy i nasilające się w pozycji z opuszczonym ramieniem, zwłaszcza po obciążeniu kończyny
- ubytki z zakresu dolnego splotu ramiennego
- cechy ucisku żyły (obrzęk) i tętnicy podobojczykowej (objaw Adsona – znikanie tętna na tętnicy promieniowej po stronie chorej przy zwrocie głowy w tę stronę z głębokim wdechem)

Neuralgia amiotroficzna ramieniowa (zespół Parsonage’a-Turnera)

- zakażenie wirusowe, sprawa alergiczno-zapalna?
- ostre bóle w okolicy barku
- osłabienie i zaniki mięśni obręczy barkowej po jednej lub obu stronach (mięśnie grzbietowe, naramienny czworoboczny, czasem

mięsień zębaty przedni)

- często zaburzenia czucia na bocznej powierzchni ramienia w jego górnej części (n.pachowy)
- czasem niewielkie zmiany w płynie mózgowo-rdzeniowym
- przebieg pomyślny, ale zaniki mogą utrzymywać się przez wiele miesięcy

Przyczyny uszkodzenia:

- urazy
- nowotwory
- krwotoki
- rtg terapia
- Splot lędźwiowo-krzyżowy
- plexitis lumbosacralis (analogicznie do amiotroficznej neuralgii ramieniowej)

Objawy uszkodzenia:

- promieniowanie bólu do kończyny dolnej
- wiotkie niedowłady wielu mięśni tej kończyny (zginacze i przywodziciele uda, prostowniki i zginacze kolana, mięśnie pośladków, prostowniki i zginacze stopy oraz palców)
- brak odruchu kolanowego i skokowego
- zaburzenia wydzielania potu na kończynie dolnej

Rwa ramienna (brachialgia)

Zespoły korzeniowe. Przyczyna-zmiany zwyrodnieniowe odcinka szyjnego kręgosłupa i związany z tym ucisk odpowiednich korzeni i wtórne zmiany zapalne

Inne terminy

- zapalenie korzeni szyjnych (radiculitis cervicalis)
- radikulopatia szyjna (radiculopathia cervicalis)
- bóle promieniujące od karku do ramienia i wzdłuż kończyny górnej do palców (niekiedy do łopatki i przedniej powierzchni klatki piersiowej)
- nasilenie bólów przy opuszczaniu kończyny, ruchach szyją, kaszlu, wysiłku fizycznym
- parestezje związane z unerwieniem korzeniowym
- napięcie i przykurcz mięśni karku
- bólowe ograniczenie ruchów szyi
- bolesność w dole nadobojczykowym
- dodatni objaw Bikelesa (ból przy prostowaniu przedramienia kończyny uniesionej do poziomu i odwiedzonej w stawie ramiennym)
- zaburzenia czucia korzeniowe
- osłabienie odruchów
- zanik mięśni (po dłuższym zajęciu korzeni ruchowych)

Objawy korzeniowe w odcinku szyjnym krążek międzykręgowy – C4-C5 korzeń –C5

promieniowanie bólu i ew. zab. czucia – ok.mięśnia naramiennego niedowłady – m. naramienny i dwugłowy
osłabienie lub zniesienie odruchów - z m.dwugłowego

Objawy korzeniowe w odcinku szyjnym krążek międzykręgowy – C5-C6 korzeń –C6

promieniowanie bólu i ew. zab. czucia – boczna powierzchnia ramienia i przedramienia
parestezje – kciuk i ew. wskaziciel, prostowniki promieniowe nadgarstka niedowłady – m. dwugłowy i ramiennie-promieniowy
osłabienie lub zniesienie odruchów - z m.dwugłowego

Objawy korzeniowe w odcinku szyjnym krążek międzykręgowy – C6-C7 korzeń –C7 promieniowanie bólu i ew. zab. czucia – tylna powierzchnia ramienia i przedramienia parestezje – wskaziciel i palec środkowy. niedowłady – m. trójgłowy, niekiedy mm. zginacze palców osłabienie lub zniesienie odruchów - z m.trójgłowego

Objawy korzeniowe w odcinku szyjnym krążek międzykręgowy – C7 – Th1 korzeń –C8 promieniowanie bólu i ew. zab. czucia – przyśrodkowa powierzchnia ramienia i przedramienia parestezje – palec mały i obrączkowy. niedowłady – krótkie mięśnie ręki.
osłabienie lub zniesienie odruchów - z m.trójgłowego

Rwa kulszowa (ischialgia)

Przyczyna – ucisk korzeni (najczęściej L5 i S1) w wyniku choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa (zwyrodnienie krążka międzykręgowego, uwypuklenie lub wypadnięcie jądra miazdzystego i zmiany stawów międzywyrostkowych) z dołączonym wtórnym jałowym procesem zapalnym i zaburzeniami dynamicznymi mięśni.

Inne terminy

- zapalenie korzeni lędźwiowo-krzyżowych (radiculitis lumbo-sacralis)
- radikulopatia lędźwiowo-krzyżowa (radiculopathia lumbo- sacralis)
- bywa zapoczątkowana przez nawracające bóle ok. lędźwiowo-krzyżowej (postrzał lumbago)
- zaczyna się przeważnie ostro (dźwignięcie ciężaru, nagły ruch kręgosłupa, czasemoziębienie)
- silny ból promieniujący od ok. lędźwiowo-krzyżowej do pośladka i wzdłuż tylnej lub tylnobocznej powierzchni kończyny dolnej, nawet do stopy
- odruchowe skrzywienie kręgosłupa
- wzmożone napięcie mięśni przykręgosłupowych
- dodatni objaw Lassegue’a
- objaw Neriego (ból w ok. lędźwiowej przy zgięciu karku)
- zaburzenia czucia w zakresie uszkodzonego korzenia (zewnętrzny brzeg stopy –S1, paluch – L5)
- brak odruchu skokowego (korzeń S1)
- niekiedy niedowład, zwłaszcza mięśni prostujących stopę i paluch (korzeń L5 – tzw. rwa kulszowa porażenna).

Rwa udowa (femoralgia)

Przyczyna – zmiany zwyrodnieniowe analogiczne do rwy kulszowej

Inne terminy

- neuralgia udowa (neuralgia femoralis)
- neuropatia udowa (neuropathia femoralis)
- bóle wzdłuż przedniej powierzchni uda
- dodatni objaw Mackiewicza (ból uda przy biernym zginaniu st. kolanowego u chorych leżących na brzuchu)
- zab. czucia na przedniej powierzchni uda
- osłabienie lub zniesienie odruchu kolanowego
- czasem niedowład i zanik mięśnia czworogłowego