

Anatomiczne podstawy powstawania wybranych zespołów neurologicznych cz.3

Zaburzenia czucia

Badanie zaburzeń czucia

opiera się na ocenie:

- receptorów czuciowych
- dróg nerwowych doprowadzających sygnały do OUN

Receptory czuciowe

dzieli się na:

- receptory czucia powierzchniowego (ból, temperatury, dotyku)
- receptory czucia głębokiego (ułożenia, czucia ruchu i wibracji)

Badanie neurologiczne zmierza do określenia:

- rodzaju zaburzeń czucia
- lokalizacji uszkodzenia

Zaburzenia czucia

można podzielić na:

- objawy podrażnieniowe
- objawy ubytkowe

Objawy podrażnieniowe - parestezje

- odczuwa się jako mrowienie, przebieganie prądu, drętwienia
- spazmowane odczuwanie w postaci parestezji występuje po długim uciśnięciu nerwu kończyny górnej lub dolnej (stan przejściowy ustępujący po paru minutach)
- zasadniczo występują w zaburzeniach obwodowego układu nerwowego
- rzadko występują w zaburzeniach czynności drogi rdzeniowo-wzgórzowej lub jądra nerwu trójdzielnego spotykane w SM
- w napadach padaczkowych (napady częściowe proste) – parestezje napadowe związane z podrażnieniem kory czuciowej mózgu, przyjmujące często postać „marszu” – sensacje czuciowe ogarniają coraz większe partie ciała
- parestezje niejednokrotnie mogą poprzedzać wystąpienie bólu

Ból

Może być początkowo jedynym objawem wskazującym na zaburzenie czynności organizmu.

Postacie zespołów bólowych

- ból związany z układem nerwowym obwodowym
- bóle kauzaliczne
- bóle fantomowe
- bóle nie związane bezpośrednio z układem nerwowym

Ból związany z układem nerwowym obwodowym

- korzeniowy
- splotowy
- nerwowy

Nazywa się neuralgią lub rwą (np. rwa barkowa, rwa kulszowa, rwa twarzowa).

Bóle tego rodzaju mają charakter napadowy i można wówczas ustalić charakterystyczny tor bólowy (promieniowanie) np. biegnący wzdłuż danego korzenia lub nerwu.

Bóle neuralgiczne odczuwa się jako przechodzenie prądu, rwanie, palenie, a niekiedy pieczenie.

Bóle kaulgiczne

Bóle palące, piekące o napadowym przebiegu nasilające się przy dotyku i ucisku miejsca lokalizacji.

Bóle kaulgiczne występują najczęściej przy uszkodzeniach nerwów pośrodkowego i kulszowego.

Występowanie bólów kaulgicznych w obrębie tych nerwów tłumaczy się obecnością w nich dużej liczby włókien autonomicznych, które mogą ulec uszkodzeniu.

Z tego względu kaulgiom towarzyszą zaburzenia troficzne oraz zmiany w ukrwieniu.

Bóle kaulgiczne występują najczęściej wówczas, gdy dochodzi do niepełnego uszkodzenia nerwu.

Bóle fantomowe

Obserwuje się u ludzi po amputacji kończyn. Chorzy odczuwają ból w miejscu po amputowanej kończynie lub innych częściach ciała np. palcach.

Bóle są niekiedy bardzo silne, o charakterze kaulgicznym.

Z reguły ustalenie lokalizacji bólów pochodzących z obwodowego układu nerwowego jest dość proste. Ból nasila się przy ucisku wzdłuż przebiegu korzenia lub pnia nerwu, a także podczas ich rozciągania.

Bóle nie związane bezpośrednio z układem nerwowym

Pochodzą z narządów wewnętrznych, mięśni, stawów, kości, ścięgien i mają inny charakter.

Są najczęściej tępe, świdrujące i trudno określić ich lokalizację.

Chory ma uczucie jakby ból znajdował się głęboko pod powierzchnią ciała.

Tego rodzaju bóle są ciągłe, rozlane, ponieważ powstają w związku z podrażnieniem włókien autonomicznych (wegetatywnych) – niektórzy nazywają je bólami wegetatywnymi.

Obserwuje się je niekiedy w jamistości rdzenia (syringomyelia)

Objawy ubytkowe

Czuciowe objawy określane przez chorego jako:

- brak czucia
- osłabienie czucia („dotknięcie jak przez papier”)
- niemożność odróżnienia przedmiotów gorących od zimnych (uleganie poparzeniom)

Wyróżniamy dwa rodzaje czucia ubytkowego:

- powierzchniowe (zaburzenia bólu, temperatury, dotyku)
- głębokie (zaburzenia ułożenia, wibracji)

Lokalizacja zaburzeń czucia

Biorąc pod uwagę lokalizację uszkodzenia układu nerwowego zaburzenia czucia można podzielić na:

- ośrodkowe (centralne)
- obwodowe

Model lokalizacji zaburzeń czucia

Centralne zaburzenia czucia wyróżniamy w postaci zespołów:

- korowych
- torebkowych
- pniowych (naprzemiennych)
- rdzeniowych

Zaburzenia czucia korowe

- stwierdzane zmiany wiążą się ściśle z polem projekcyjnym kory czuciowej w zakręcie zaśrodkowym półkuli mózgu
- zaburzenia czucia są często plackowate

- niezaburzone jest czucie wibracji i temperatury
- korowe zaburzenia czucia wiążą się z upośledzeniem precyzji ruchu w kończynach, ponieważ do prawidłowego przebiegu ruchu potrzebny jest układ informacyjny
- nie zdarza się aby chory skarżył się na ból

Zaburzenia czucia torebkowe

- dotyczą połowy ciała po stronie przeciwnej do uszkodzenia
- zaburzenia dotyczą wszystkich rodzajów czucia
- za torebkową lokalizacją zaburzeń czucia przemawiają inne współistniejące objawy związane z tym obszarem:
 - kurczowy niedowład połowiczny
 - zaburzenia w polu widzenia o charakterze niedowidzenia połowiczego

Obecność niedowładu połowiczego oraz zaburzeń w polu widzenia wynika z bliskiego położenia drogi piramidowej i wzrokowej w stosunku do drogi czuciowej w torebce wewnętrznej.

Wzgórzowe zaburzenia czucia

- klasyczne zaburzenia czucia wzgórzowego występują w przypadkach zamknięcia naczyń wzgórzowych
- zespół ten cechuje:
 - połowiczne zaburzenia czucia
 - ból ma charakter pieczenia, kłucia, palenia
 - ból ma charakter samoistny wywołany przez dotyk (hiperpatia)
 - chory z trudem określa lokalizację bólu wzgórzowego
 - osłabione jest przez wszystkim czucie głębokie, co powoduje niemożność identyfikacji znanych przedmiotów za pomocą dotyku i ruchów manipulacyjnych palców rąk

Poza bólem w zespole wzgórzowym stwierdza się:

- przemijający niedowład połowiczny z obniżonym napięciem mięśniowym
- niedowład nerwu twarzowego o typie ośrodkowym (dotyczącym tylko unerwienia dolnej części twarzy)
- nie stwierdza się asymetrii ust w czasie emocji, np. podczas śmiechu, płaczu itp.
- ruchy mimowolne o charakterze pląsawiczno-atetotycznym lub zaburzenia ataktyczne, które towarzyszą ruchom celowym

Zaburzenia te wiążą się z upośledzonym czuciem ułożenia, „rękę wzgórzową” (ustawienie ręki położnika), niekiedy niedowidzenia połowiczne

Zaburzenia czucia pniowe (zespoły naprzemienne)

Uszkodzenie dróg nerwowych na poziomie pnia mózgu powoduje:

- zaburzenia czucia o charakterze połowicznym po stronie przeciwnej do ogniska uszkodzenia
- niedowłady lub porażenia nerwów czaszkowych występujące po stronie ogniska stąd określenie – „naprzemienne zaburzenia czucia”

Miejsce uszkodzenia drogi czuciowej wyznacza jednocześnie jądra nerwu czaszkowego, np. :

- jądro nerwu twarzowego (n. VII) – most
- jądro nerwu okoruchowego (n. III) – śródmózgowie
- jądro nerwu językowo-gardłowego (n. IX)
- jądro nerw błędnego (n. X) – opuszka

itd., zgodnie z lokalizacją innych jąder nerwów czaszkowych

Zaburzenia czucia rdzeniowego (Th7)

a) b)

- Zespół połowiczego uszkodzenia rdzenia typu Brown-Sequarda
- Jamistość rdzenia - uszkodzenie krzyżujących się dróg rdzeniowo-wzgórzowych

Rdzeniowe zaburzenia czucia

Zależą od lokalizacji i rozległości uszkodzenia dróg rdzeniowych przewodzących bodźce czuciowe.

Dla wewnątrzrdzeniowej lokalizacji uszkodzenia charakterystyczne jest czucie rozszczepienne proces zewnątrzrdzeniowy uszkadzający drogi czuciowe daje objawy „wstępowania zaburzeń” czucia – początkowo brak czucia w stopach, w miarę narastania uszkodzenia niedoczulica rozszerza się na podudzia, uda i dolne partie tułowia.

Rozległość zaburzeń czucia zależy od wielkości ogniska uszkadzającego, a ich granica wskazuje w przybliżeniu na poziom uszkodzenia.

Obwodowe zaburzenia czucia dzielimy na:

- korzeniowe
- splotowe
- nerwowe
- wielonerwowe

Korzeniowe zaburzenia czucia

Występują w postaci pasów, co wynika z metamerycznej budowy ciała i związanego z nią segmentowego unerwienia przez poszczególne korzenie.

Przy zaburzeniu czucia w zakresie jednego korzenia objawy mogą być niewielkie – wynika to z dachówkowatego zachodzenia na siebie unerwienia korzeniowego

Objawy:

- rwący ból zlokalizowany wzdłuż przebiegu danego korzenia
- nierzadko współistniejące zaburzenia autonomiczne w postaci kaulgii, obrzęków i zasinienia

Korzeniowe zaburzenia czucia dotyczą najczęściej korzeni unerwiających kończyny górne i dolne

Zaburzenia czucia typu splotowego

Odpowiadają topografii unerwienia skórno przez splot.

Uszkodzeniu splotu poza zaburzeniami czucia towarzyszy zawsze niedowład lub porażenie wiotkie mogą występować bóle o charakterze kaulgicznym i zaburzenia autonomiczne.

Zaburzenia czucia typu nerwowego

Odpowiadają unerwieniu skórno przez nerw, który uległ uszkodzeniu może występować niedowład lub porażenie wiotkie.

Zaburzenia czucia typu wielonerwowego (rękawiczek i skarpetek)

Cechują się symetrycznym upośledzeniem czucia o charakterze „rękawiczek i skarpetek”.

Zaburzeniom tym towarzyszy nierzadko niedowład wiotki w odsiebnych częściach kończyn mogą występować parestezje lub kaulgia.

Opracowanie : E.Nowak

Bibliografia : notatki z zajęć