



Diagnostika poruch gnostických funkcí v klinické praxi

Milan Brázdil

1. neurologická klinika LF MU, FN U sv. Anny v Brně

Gnostické funkce – schopnosti poznat (rozpoznat) individuální podnět

AGNÓZIE (bez rozpoznání) – poruchy poznání (známého) objektu, přičemž je neporušena vlastní sensorická dráha a základní korová percepce podnětu (intaktní primární sensorický kortex), a současně není přítomna mentální deteriorace ani porucha vědomí či pozornosti.

Postižení jedinci se chovají, jako by objekt viděli (...) poprvé v životě.

Souvisí s lézemi asociačních korových oblastí a jejich blízkého okolí, ale i s diskonekcemi (poškozením corpus callosum či dlouhých drah v bílé hmotě).

Řada kontroverzních názorů na agnózie jako klinickou jednotku.

Někteří autoři popírají existenci agnózií (lehká demence + primární zrakově-sensorická porucha)

V praxi jsou agnózie často sdružené s jiným neurologickým nálezem (afázií, apraxií, behaviorální poruchou)! Výsledný klinický obraz je proto u každého postiženého jiný. Kde začíná a končí agnózie?

Navzdory kritickému přístupu některých ke konceptu agnózií i obtížím s překryvem postižení jiných systémů a funkcí je důležité zohlednit možnost gnostických poruch při vyšetření pacientů s neurologickými onemocněními.

Diagnostika agnózií v klinické praxi

- Orientační („bedside“) vyšetření
- Detailní, složitá a časově náročná (vyšetření částí zorného pole, tachistoskopicky, spolupráce s neuropsychologem, psychiatrem,)

„Bedside“ vyšetření zůstává základním krokem pro další diagnostiku agnózií. Nemělo by být podceňováno.

Mělo by být prováděno důkladně a bez předsudků.

Mělo by probíhat systematicky (nezaměřovat se pouze na předpokládaný deficit).

Při nerozpoznání objektu (zrakem, sluchem, hmatem) otestovat rozpoznání jinými sensorickými modalitami

1/ Anamnéza (rozpoznávání, poznávání)!

2/ Základní neurologické vyšetření (SYSTEMATICKÉ A HIERARCHICKÉ)—
především vyšetření vědomí (vyloučené deliria), vyšetření primárních
senzorických systémů, pozornosti, funkcí fatických a základních funkcí
mentálních (alespoň MMSE).

3/ Pozorování chování pacienta během vyšetření! Důležité posouzení
motivace pacienta ke spolupráci, jeho zájmu o prezentované podněty,
rychlost nástupu únavy, strach ze špatné odpovědi, váhání, atd!

Časté chyby v diagnostice agnózií:

- málo světla či krátká doba prezentace podnětu
- skutečně neznámý objekt (např. ladička)
- nedokonalá instrukce od vyšetřujícího
- přehlédnutí orgánového postižení (polyneuropatie, katarakta, otosklerosa,...)
- dysfázie
- dyspraxie
- diskrétnější okohybné poruchy (např. Balintův syndrom)

Zrakové agnózie

Modálně specifická porucha poznávání zrakově prezentovaných podnětů – nemocný vidí, ale viděné nepoznává.

Dělení podle charakteru postižení:

Apercepční zraková agnózie – nemůžou ani popsat, či přiřadit

Asociační zraková agnózie – mohou např. nakreslit.

Podle typu podnětů:

- Agnózie pro objekty
- Agnózie pro barvy
- Akinetopsie
- Prozopagnózie
- Agnózie pro figurální obrazce
- Simultanagnózie
- Čistá alexie
-

- **Agnózie pro objekty** (objektagnózie - klasický příklad agnózií, ve skutečnosti velmi vzácná). Nejčastěji vzniká při oboustranném (vzácněji jednostranném) poškození zevní části okcipitálního laloku (CMP).
- **Agnózie pro barvy** (koloragnózie) – nerozpozná barvy, barvám ale rozumí, ví např. jakou barvu má banán či pomeranč (léze levého okcipitálního laloku – prestriatálního kortexu – ventrální dráha). Nutno odlišit od poruchy pojmenování barev!
- **Hemiagnózie pro barvy** – popsána porucha v polovině zorného pole – snad porucha pozornosti (stejně jako „unilaterální prostorová agnózie“)?
- **Akinetopsie** – selektivní porucha vizuální percepce pohybu („motion blindness“), přičemž je zachováno správné rozpoznání barev či tvaru podnětu. Porucha extrastriatálního kortexu (dorzální dráha, laterální TPO oblast).
- **Prozopagnózie** (častější) – porucha poznávání známých tváří. Může být vysoce specifická (lidské tváře, vlastní tvář, zvířecí tváře). Nejčastěji léze v pravostranné okcipitotemporální či parietookcipitální kortikální oblasti (ventrální dráha).
- **Simultanagnózie** – porucha rozpoznat obrázek jako celek při zachovalé schopnosti poznat jeho jednotlivé části (součást Balintova syndromu; léze bilat PO).

Vyšetření vizuálních agnózií

Před vlastním vyšetřením dále nutné vyloučit poruchy zrakové ostrosti a poruchy zorného pole.

1/ Rozpoznávání objektů

Prezentace několika předmětů, zvláště vyšetřujeme schopnost jejich pojmenování, schopnost rozpoznání, jejich popisu či nakreslení.

2/ Rozpoznávání barev

Pac. je požádán o udání barvy známých objektů (banánu, pomeranče, tráva, ...) Dále je vyzván k určení barvy prezentovaného předmětu, obrázku. Při našich pochybnostech má navíc roztrdit několik předmětů podle jejich barvy do „barevných“ skupin.

3/ Rozpoznávání pohybu

Pac. je požádán o udání směru pohybu prezentovaného podnětu (od pacienta, k pacientovi).

4/ Rozpoznávání fyziognomie

Poznávání osob podle tváří (příbuzných, lékaře, sestry, známé osobnosti podle fotografie v časopise). Vyloučit rozpoznání podle oblečení, chůze apod.

5/ Rozpoznávání obrazců a komplexních obrázků – jednoduché geometrické obrazce (kruh, trojúhelník, ...), komplexnější obrazce (domek, kolo) či objekty na fotografiích.

Sluchová agnózie

Velmi vzácná, vzniká nejčastěji při postižení levostranného temporálního kortexu.

- Sluchová agnózie pro non-lingvistické zvuky (např. zvonek, hodiny, zvířecí zvuky, atd.)
- Sluchová agnózie pro slova (odlišitelnost od sensorické afázie? Rozpoznání!)
- Phonagnosia (sluchová analogie prozopagnózie) – porucha rozpoznání známých subjektů podle hlasu (poškození dolní a laterální část P laloku pravé hemisféry) + odlišení neznámých subjektů podle hlasů (léze T laloku jakékoli strany). De facto 2 systémy – 2 odlišné klinické syndromy.
- Amúzie – ztráta schopnosti vnímat hudbu, poznávat melodii a rytmus (léze pravostranné hemisféry)
- Unilaterální sluchová porucha pozornosti bývá některými autory taktéž řazena mezi agnózie

Vyšetření sluchových agnózií

Před vlastním vyšetřením dále nutné vyloučit periferní poruchu sluchu (audiometrie, sluchové testy s ladičkou).

Vyšetření je komplikovanější a vyžaduje minim. přípravu.

Pacienta testujeme při zavřených očích, má uvést co slyší

1/ Vyhovění jednoduchým výzvám (předpažte ruce, vyplázněte jazyk, ...)

2/ Rozpoznávání jednoduchých známých zvuků
(cinkot klíčů, tekoucí voda, mačkání papíru, tikot hodin, atd).

3/ Rozpoznávání osob podle hlasu (příbuzní, dva neznámé hlasy od sebe)

4/ Rozpoznávání hudby
(určení známé melodie, rytmu, tónů. Cave slova v písních!)

Taktilní agnózie

= *astereognózie (stereoagnózie)*

Modálně specifická porucha poznávání taktilních podnětů – ztráta schopnosti rozeznat předměty hmatem při neporušené citivosti.

Primární astereognózie nemocný nepozná pohmatem tvar předmětu, ani materiál, z něhož je předmět zhotoven.

Sekundární astereognózie – nedokáže poznat předmět i když tvar, materiál i velikost rozliší.

Léze se nejčastěji prokáže v parietálním laloku za gyrus postcentralis (včetně gyrus supramarginalis) a není vázána na dominantní hemisféru

Vyšetření taktilních agnózií

Před vlastním vyšetřením dále nutné vyloučit periferní a centrální poruchy citivosti, poruchu jemné motoriky rukou a apraxii.

Vyšetření vyžaduje testování obou rukou. Roli může hrát i testování dominantní či nedominantní ruky.

Pacienta testujeme při zavřených očích, má identifikovat předměty podle hmatu. Předměty má event. popsat.

1/ Rozpoznávání jednoduchých známých předmětů

(mince, prázdná krabička od sirek, hodinky, tužka, kousek látky, atd).

2/ Rozpoznávání složitějších neznámých předmětů

(pac. má popsat tvar a materiál, z něhož je předmět zhotoven. Např. ladička).

Opět pojmenovávání a rozpoznávání předmětů musí být testováno odděleně. Rozpoznávání je možno testovat následným výběrem z několika předmětů.

Poruchy somatognóze

- *poruchy tělesného schématu.*

Viz Tichý J. Cas Lek Cesk 2003; 142(6): 331-334.

- **Autotopagnózie** - pacient nepozná části svého těla. Porucha není vázána na dominantní hemisféru, vzniká při poškození druhostranného parietálního laloku.
- Hemisomatagnózie
- **Prstní agnózie** - špatné rozpoznávání a pojmenování prstů (může se vyskytnout v rámci Gerstmannova syndromu).
- **Zrcadlová asomatognózie** – při pohledu do zrcadla navozená porucha tělesného schématu. Léze v pravé hemisféře.
Vyšetření: Pac. při pohledu do zrcadla ukáže určené části svého těla.
- **Agnózie pro bolestivé podněty** - asymbolie pro bolest (Schilder-Stengelův syndrom) - pacient na bolestivé podněty nereaguje emotivně. Poruše odpovídá léze parietálního laloku.
Vyšetření: hodnocení reakce pacienta na bolestivý podnět – např. stisk kožní řasy.

Anozognózie

– neschopnost poznat a pochopit vlastní tělesné postižení, především obrnu (n. kortikální slepotu - Antonův syndrom). Může se objevit u pacientů s levostrannou hemiparézou či hemiplegií.

Popření deficitu. Chybí uvědomění vlastního deficitu, porucha záměrné pozornosti!

Neglect syndrom (syndrom opomíjení) – unilaterální prostorová agnózie

selektivní porucha uvědomování si podnětů z poloviny prostoru kontralaterálně k cerebrální lézi. V praxi postižený jedinec tyto podněty „ignoruje“, nereaguje na ně a nepřizpůsobuje jim své chování. Součástí neglectu jsou hemiakinézie (pohybová chudost), anozognózie a/nebo anozodiaforie (chybění citového doprovodu vlastní i závažnější funkční poruchy)

— poškození široce distribuované kortiko-subkortikální neurokognitivní sítě pro záměrnou pozornost (lobulus parietalis inferior přednostně vpravo, pravostranný prefrontální kortex a frontoorbitální kortex, pravostranný thalamus + BG)