

## Testovanie funkcie čuchového analyzátora - olfaktometria

Čuchový analyzátor umožňuje vnímať a rozlišovať pachy. Na základe emócií, ktoré vnímanie určitého pachu evokuje, rozlišujeme príjemný pach (vôňu) a nepríjemný pach (zápach). Čuchové receptory patria medzi *chemoreceptory* a z hľadiska vzdialenosti pôsobiacej energie sú to telereceptory. Adekvátnym podnetom pre stimuláciu čuchových receptorov sú pachové látky prítomné v ovzduší. Človek dokáže čuchom analyzovať veľké množstvo pachov. Vnímaná čuchová modalita je pravdepodobne zmesou niekoľkých základných pachov s ich rôznym zastúpením. Najznámejším pokusom o definovanie pachov je *Henningova klasifikácia*, ktorá vychádza zo 6 základných pachov: kvetového, ovocného, živcového, koreninového, hnilobného a spáleninového.

Vyšetrenie čuchu sa nazýva *olfaktometria*. V klinike (otorinolaryngológia, neurológia) sa funkcia čuchového analyzátora testuje štandardizovanými komerčne dostupnými setmi.

### Účel cvičenia:

Overiť schopnosť čuchového analyzátora rozlíšiť základné čuchové podnety (pachy), testovať čuchovú pamäť a demonštrovať rýchlu adaptáciu receptora na podnet.

### Potreby:

Glycerínové roztoky šiestich základných pachových látok: jasmínový olej (kvetový pach), citrónový olej (ovocný pach), terpentínový olej (živcový pach), škoricový olej (koreninový pach), sírovodík (hnilobný pach), kamenouhoľný decht (spáleninový pach), uskladnené v dobre uzatvorených baničkách. Šatka na zavieranie očí.

Roztoky sa pripravujú v prípravovni, nakoľko prostredie praktikárne musí byť pachovo neutrálne. Miestnosť, v ktorej prebieha vyšetrenie, musí byť dobre vyvetraná.

### Postup:

#### 1. Rozlišovanie základných pachov.

Testujeme vždy iba jeden pach. Môžeme vdychovať postupne každou nosovou dierkou, alebo obidvoma naraz. Vyšetrujúci odzátkuje označenú baničku, nechá testovanú osobu privoňať k obsahu a opäť ju rýchlo a opatrne uzatvorí. Postup opakujeme s ďalším roztokom, až kým neotestujeme všetkých 6 základných pachov.

#### 2. Testovanie čuchovej pamäti.

Vyšetrovanej osobe zaviažeme oči a postupne je podávame nádobky s roztokmi. Po identifikácii pachovej látky výsledok zaznamenáme a zistíme jeho správnosť.

#### 3. Testovanie adaptácie čuchového receptora.

Túto časť úlohy robíme ako poslednú. Zvolíme baničku s ľubovoľným pachom, otvoríme ju a pachový podnet necháme nepretržite pôsobiť na receptory, t.j. dostatočne dlhý čas prívoniavame k obsahu nádoby. Zistíme, že čuchový podnet bol najintenzívnejší na začiatku pôsobenia; postupne intenzita vnemu klesá.

### Protokol:

Zapíšte výsledok. Pokúste sa nájsť pohlavné rozdiely v sledovaných parametroch, prípadne rozdiely medzi fajčiarimi a nefajčiarimi.