

# Čichová dráha

**Čichová dráha** je dvouneuronová nezkřížená dráha vedoucí čichové informace z n. olfactorius.

- 1. neuron – neuroepitelová **čichová buňka** epitelu concha nasalis sup. (pars olfactoria cavitatis nasi). Axony (fila olfactoria = nn. olfactorii) vycházejí přes lamina cribrosa ossis ethmoidalis do **bulbus olfactorius** (na spodině frontálního laloku) – tvoří primární čichové centrum →
- 2. neuron – **mitrální buňka** v bulbus olfactorius. Axony pokračují dále cestou **tractus olfactorius** do trigonum olfactorium. Dále se dráha větví na gyrus olfactorius medialis a lateralis. Vede bez přepojení v thalamu do spánkové kůry (temporální lalok)<sup>[1]</sup> – uncus gyri parahippocampalis, area entorhinalis (area 28), periamygdalární kůra, prepiriformní kůra. Dále vede do corpus amygdaloideum, hypothalamu, hippocampu a přes *ncl. mediodorsales* thalamu do orbitofrontální kůry (area 11, 12, 47).

**Poruchy čichové dráhy** naleznete v samostatném článku.

Čich je z pěti smyslů pravděpodobně nejstarší, ale nejpozději pochopený. Během vývoje si zachoval své spojení s částmi mozku, které se vyvinuly v třídící centrum emocionálních reakcí, spojující různé zápachy s našimi pocity.

Čich hraje důležitou úlohu v sexuální přitažlivosti, přestože se tato oblast během lidského vývoje značně změnila. Zároveň funguje jako varovný systém a sběratel informací: varuje nás před nebezpečím a poskytuje nám cenné informace o vnějším světě. Ne vždy si uvědomujeme souvislost mezi chutí a čichem. Jen při rýmě zjišťujeme, že máme oslabený nejenom čich, ale i chuť.

Podobně jako jiné orgány v těle i čichový aparát je zdvojený, přitom ale každý okruh pracuje samostatně. Senzorické receptory čichu jsou uloženy ve stropě nosní dutiny, těsně pod frontálními (čelními) laloky mozku. Tato oblast se nazývá čichový dvorec (area olfactoria), je hustě posetá miliony malých čichových buněk. Každá čichová buňka má asi tisíc jemných chloupků, řasinek (cilia), které vyčnívají do vrstvy hlenu. Hlen zvlhčuje řasinky a slouží jako lapač pro prachové substance. Řasinky zvětšují povrch každé čichové buňky a zvyšují tak naši citlivost na pachy.

Není úplně jasné, jak nepatrné množství chemických substancí spouští vnímání pachu v čichových buňkách. Předpokládá se, že tyto substance se rozpouštějí v hlenovité tekutině, přilepí se na řasinky a přinutí buňky vysílat elektrické signály. Vlákná čichového nervu vedou tyto signály lebeční kostí do dvou čichových koulí (bulbus) v mozku, kde se informace shromažďuje, zpracovává a potom přechází složitým okruhem nervových zakončení do mozkové kůry. Tady se podnět identifikuje a my si uvědomíme čichový vjem.

## Odkazy

### Reference

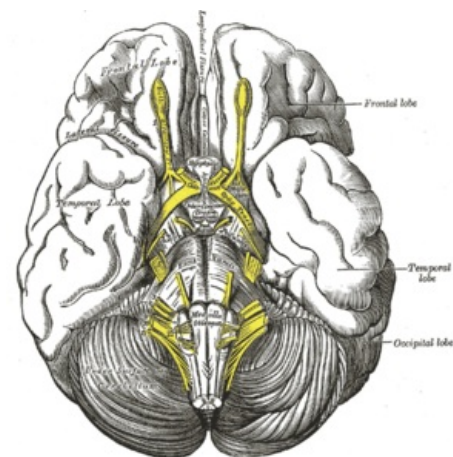
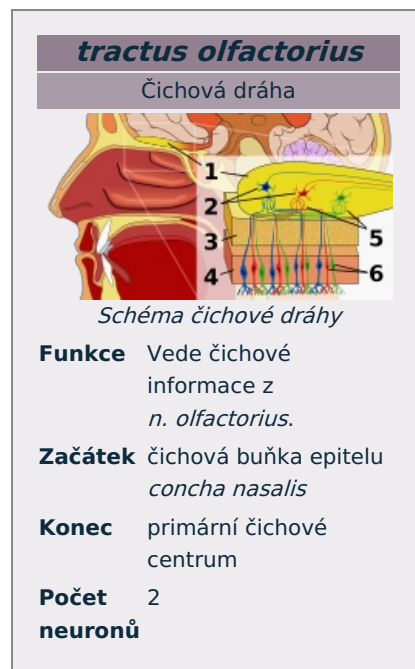
- SEIDL, Zdeněk a Jiří OBENBERGER. *Neurologie pro studium i praxi*. 2. vydání. Praha : Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0623-7.

### Externí odkazy

- JANČÁLEK, Radim a Petr DUBOVÝ. *Základy neurověd v zubním lékařství* [online]. MEFANET, ©2011. Poslední revize 27.10.2011, [cit. 26.11.2011]. <<http://portal.med.muni.cz/clanek-560-zaklady-neuroved-v-zubnim-lekarstvi.html>>.

### Použitá literatura

- Ústav anatomie 3. LF UK. *Čichová dráha* [online]. [cit. 2010-12-14]. <[http://old.lf3.cuni.cz/anatomie/cns\\_drahacich.htm](http://old.lf3.cuni.cz/anatomie/cns_drahacich.htm)>.



Nahoře žlutě bulbus a tractus olfactorius

**Související články**

- [Poruchy čichu](#)
- [Hlavové nervy](#)