

CO JE TO AMUSIE?

Prof. MUDr. Jiří Tichý, DrSc.

Neurologická klinika I. LFUK a VFN, Praha

Je to porucha rozpoznávání a tvoření hudby. Řadí se k poruchám řeči – k afáziím. Musie – schopnost komunikovat pomocí rytmu, tónů a melodie není výsadou člověka. V živočišné říši existuje u ptáků, delfínů atd. U člověka však doznala neobyčejného stupně dokonalosti díky abstraktnímu myšlení a rozvoji písma – konkrétně notopisu. Začneme řečovými funkcemi – ty jsou vázány na tzv. větší dominantní hemisféru. 80% obyvatel této planety má řeč uloženou v hemisféře levé, a to v zadní a kaudální části čelního laloku (motorické centrum řeči Brocovo) a v široké oblasti rozprostírající se od sluchového centra – Heschlových závitů temporálního laloku do laloku parietálního a okcipitálního – tzv. Wernickeovy oblasti rozumění řeči: mluvené (sluch), čtené (zrak), ale i rozpoznávání hmatem – Brailovo písmo či čtení z povrchu těla (dermatolexie), např. rozpoznávání písmen a čísel na konečcích prstů, zádech či končetinách a řeči gestikulované (přes zrak). Složitým způsobem lze objektivně prokázat řečově dominantní hemisféru, což je důležité pro neurochirurga, Wadovým testem krátkodobého vyřazení parietotemporo-okcipitální oblasti vstříknutím amylnatriu do a. cerebri media či testem dichotického slyšení. Musie je vázána více na menší, nedominantní hemisféru, vývojově starší. Lze předpokládat, že dorozumívání se rytmickým bušením, tancem a skřeky – později zvuky – předcházelo rozvoji řeči, podobně jako tanec gestikulací. Zatímco řeč je výrazem racionálního dorozumívacího systému, musie je řečí „emocí“. Díky složitému uspořádání sluchu s bilaterální (převážně zkříženou) projekcí existuje nejen možnost prostorového slyšení, ale zřejmě i rozpoznávání absolutní výšky tónů (angl. „pitch“). Právě řečově nedominantní hemisféra zprostředkovává rozpoznání výšky tónu, řečově dominantní hemisféra poznává rytmus, tj. časování zvukových

podnětů. Rozpoznávání melodií je zřejmě vázáno na spolupráci obou hemisfér. Čím více jsou do musie zapojeny naučené symboly (notopis, čtení not) a hudební paměť, spojená s identifikací skladby a jejím pojmenováním, tím více je vázána na řečově dominantní hemisféru. Podobně jako afázie lze rozdělit amusie na expresivní (motorické), percepční (sensorické) a globální (ne zcela správně „smíšené“). Expresivní má několik podskupin:

- a) orální (neschopnost pískání, mumlání či notování „la-la-la“),
- b) ztrátu schopnosti vyklepávat rytmicky známou melodii,
- c) ztrátu schopnosti hrát na hudební nástroj,
- d) stvořit a ev. zapsat melodii.

Zde je třeba vzpomenout geniální hudební skladatele (Beethoven, Smetana), kteří přes totální hluchotu stvořili díla – produkty jejich hudební představivosti – která sama nikdy neuslyšeli... Percepční amusie se opět dělí na:

- a) rozeznávání tónů,
- b) rozeznávání intervalů a „barvy“ hudebních nástrojů,
- c) ztrátu schopnosti číst noty (jde vlastně o alexii – neschopnost čtení symbolů)
- d) neschopnost rozpoznat a pojmenovat melodie.

Všechny nejružnější kombinace poruch byly v literatuře popsány a díky funkčním neuro-zobrazovacím metodám bylo potvrzeno, že při stimulaci tóny se zvyšuje aktivita kůry temporo-parietální vlevo. Pacient s motorickou afázií je schopen zanotovat (reprodukovat) melodii beze slov, pacient s lezí temporo-parieto-okcipitální vpravo reprodukuje slovně požadovanou melodii jako počítač či robot bez prosodie melodičnosti řeči.