



POSUDEK ŠKOLITELKY

Student: Bc. Jiřina Boušová (14841165)

Název práce: Změny v srdeční frekvenci novorozenců v reakci na odoranty s relativně silnou a slabou trigeminální komponentou

Školitelka: Mgr. Lenka Martinec Nováková, Ph.D.

Pracoviště: Katedra obecné antropologie, FHS UK

Předkládaná diplomová práce se v širším smyslu zabývá rolí dráždění trojklaného nervu (chemesthesis, trigeminální percepce) v tom, jak se utváří vnímání libých a nelibých pachů. Jde o chemický smysl popisovaný jako chemicky navozený hmat, neboť se jeho fungování projevuje pálením, štípáním, škrábáním, mravenčením, ostrou bolestí, lechtáním či svíravým pocitem zejména právě v oblasti nosní, oční a ústní sliznice. Utváření vnímání libosti a nelibosti obecně představuje celoživotní proces, v rámci nějž se uplatňují především dva mechanismy, a to pouhé vystavení a hodnotící (evaluativní) podmiňování. Je však otázkou, zda tyto mechanismy působí na všechny pachy stejně bez ohledu na to, nakolik vyvolávají tyto reflexům podobné, zdraví a život člověka chránící, reakce. Ty, které toto dráždění vyvolávají snáze (tzv. stimuly s vysokou trigeminovou komponentou), by i s minimální čichovou zkušeností, již najdeme právě u novorozenců, měly být vnímány jako spíše nepříjemné či alespoň nepříjemnější než stimuly, jež mají trigeminovou komponentu poměrně nižší. Vnímaná nepříjemnost je přitom u preverbálních dětí obecně posuzována jednak pomocí orofaciálních reakcí a jednak prostřednictvím autonomních odpovědí, v tomto případě změn srdečního tepu.

Práce sestává z části teoretické a experimentální. Teoretická část se nejprve zběžně zabývá anatomii čichového ústrojí, posléze stručně metodami měření čichových funkcí, a to jako subjektivními, tak objektivními, a dále faktory, jež ovlivňují vnímané kvality pachu. Následně se autorka již úžeji zaměřuje na témata nejvíce relevantní pro výzkumnou otázku, a to na autonomní odpovědi na čichové stimuly a čichové vnímání před a těsně po narození. Teoretická část je jasně strukturovaná a přijatelně myšlenkově provázaná. Je také dostatečně obsažná s tou výjimkou, že právě autonomní reaktivita by dle mého názoru měla být rozpracována podrobněji než na 1,5 stránky, neboť tvoří samotné jádro zkoumané otázky.

Ačkoli byl design studie v relativně hrubších obrysech nastíněn v rámci širšího grantového projektu GA ČR, který začal být realizován předtím, než autorka nastoupila studium, „dotažení“ designu této studie vyžadovalo značné úsilí a nasazení, jež vyvinula právě sama autorka. Vzhledem k malému počtu studií týkajících se chemického vnímání u nejmenších dětí obecně a úplné absenci studií zabývajících se specificky zde formulovanou otázkou bylo nutno učinit řadu samostatných rozhodnutí, pro něž často nebyla k dispozici žádná vodítka. K úspěšnému řešení všech dílčích problémů nemálo přispěly konzultace s Prof. Benoist Schaalem z Burgundské univerzity, jenž se chemickými smysly (nejen) u dětí zabývá již čtyři desetiletí. Snadné nebyly ani počátky navazování spolupráce se zdravotnickým



zařízením, v jehož již tak omezených až stísněných prostorách byla studie provedena. Jednalo se o velmi rušné až hektické a leckdy nepřehledné prostředí jedné z největších pražských porodnic, jejíž zaběhnuté metody a pořádky bylo třeba plně respektovat při současném zajištění (a udržení!) standardizovaných podmínek po celou dobu testování. Se všemi těmito překážkami se autorka za přispění několika ochotných členek tamějšího personálu a širšího výzkumného týmu vyrovnala přímo příkladně. Složitost celého procesu odráží právě struktura experimentální části, která sestává ze dvou pilotních studií a vlastní studie. Metodika je popsána velmi podrobně a pečlivě, opět s výjimkou záznamu autonomních dat, který byl po dohodě se zdravotnickým zařízením v jeho kompetenci, neboť bylo z logistických důvodů využito zde užívaného přístrojového vybavení. To se týkalo i předzpracování dat, které pro jejich objem i formát nebylo, i s ohledem na omezené časové možnosti, praktické provádět vlastními silami, a proto bylo za úplatu provedeno externě. Také samotná statistická analýza není plně dílem autorky, což je však rovněž tolerovatelné, neboť tomu tak ostatně u diplomových prací (bohužel) nebývá. Za jediný vpravdě slabší moment považuji diskuzi, která mohla tuto dílčí studii lépe zasadit do kontextu dosavadních zjištění o chemických smyslech u dětí, ale především aktuálně probíhajících debat o tom, jak vlastně skloubit poněkud protichůdná tvrzení, že sice na jednu stranu nás má dráždění trojklaného nervu chránit před potenciálně nebezpečnými vlivy, mezi dráždivé a nepříjemné se klade rovnítko, přičemž k tomu ani není zapotřebí větší čichové zkušenosti, avšak na stranu druhou se implicitně předpokládá, že v procesu utváření (ne)libosti stojí na počátku všechny pachy na stejné „startovní čáře“, bez ohledu na to, nakolik toto dráždění mohou vyvolávat. Ač by se rovněž snadno dalo tvrdit, že se nejedná a (bohužel) nebude jednat o první ani poslední diplomovou práci trpící podobným nedostatkem, je to přesto rozhodně velká škoda. Ze shora uvedeného vyplývá, jak velký potenciál na straně autorky i tématu tu byl. (Na uvedení diskuze alespoň do současné podoby jsem se sama přímo podílela.)

Práce má samozřejmě jako každá práce také své drobné, zejména formální, nedostatky, na nichž by však bylo malicherné ulpívat vzhledem k výše uvedenému (kupříkladu není doslovně uvedeno, že autorem kreseb je Mgr. Petr Tureček). Práce je totiž svým obsahem i rozsahem přes všechny popsané nedostatky bezesporu nadstandardním počinem. Navrhuji proto hodnocení „výborně“ s přihlédnutím k průběhu obhajoby. K obhajobě bych ráda položila následující dvě otázky:

- (1) Jak spolu podrobněji souvisí psychofyzická hodnocení pachů (příjemnost, intenzita, známost, arousal) a aktivace autonomního nervového systému?*
- (2) Vnáší tedy výsledky provedené studie nové světlo do shora zmíněné debaty o tom, jak skloubit dosavadní, zdánlivě protichůdné poznatky o všeobecně působících formativních vlivech hodnotícího podmiňování, popř. pouhého vystavení, a souvislostech trigeminální percepcie a afektivní valence? Pokud ano, jaké?*