

Oponentský posudek na doktorskou disertační práci

Elektrofyzilogické koreláty dětského autismu

autor: MUDr. Robert Kulísek

Klinika dětské neurologie, 2. LF UK a FN Motol

školitel: doc. MUDr. Vladimír Komárek, CSc.

školitel konzultant: prof. MUDr. Milan Hrdlička, CSc.

Autor přeložil práci ve dvou dílech. První část je zpracována na 137 stranách, druhou část tvoří přílohy, které jsou významnou součástí předkládané práce a jsou na 115 stranách.

Na začátku je nutno konstatovat, že autor zpracoval velmi důležité, významné a složité téma. Z předložené práce vyplývá, že se věnoval této problematice velice podrobně.

Práce má několik kapitol. V první části, kterou nazývá teoretická bych použil spíše označení literární rešerše, která je provedena pečlivě a dobře. Je publikovatelná v jakémkoliv časopise jako přehledný článek. Teoretická část je předpokladem k tomu, aby autor mohl postavit otázky a cíle práce. Je východiskem pro výzkumné cíle a i proto by slušelo nazvat tuto část literární rešerší než částí teoretickou.

Výzkumná část klinická je významná. Vychází ze souboru vyšetření pacientů. Další část je nazvána laboratorní. I zde název pokulhává, protože je to především kvalitní zpracování dat. V práci je několikrát diskuse, která je také velice kvalitní.

Úvod je podrobný, obecný a jak jsem již uvedl, je možno jej kdekoliv publikovat. Hypotézy jsou dobře postaveny i když někde můžeme pochybovat o tom, co je cílem práce a co je hypotézou. Autor v závěrečném hodnocení tyto hypotézy zohledňuje a dobře je dokladuje.

Metodika

Je důležité, že autor je velmi kritický v tom, že má sice veliké množství dat, ale z ne tak velkého souboru pacientů. To sebekriticky ve své práci přiznává. Získaná data jsou obdivuhodná a jsou velice dobře zpracována. Autor použil výbornou statistiku a gratuluji k použití vlastního programu Mesan motolské dětské neurologie, který zde byl dobře prověřen.

Tím se autor velice dobře vyrovnal s množstvím dat, které má k dispozici. Vytyčené cíle byly splněny.

Výsledky

Cením si, že některé hypotézy byly a některé nebyly prokázány, což dokazuje v celkovém shrnutí. Porovnává své výsledky s literárními údaji a celkem má tři základní skupiny problémů. V každé skupině jsou hypotézy potvrzené a hypotézy nepotvrzené. Vezmeme-li v úvahu, že Karl Popper tvrdí, že vědecká práce je tehdy správná, jestliže hypotézu vyvrátí, pak v této práci byla většina hypotéz buď nepotvrzena, nebo úplně zamítnuta. Pouze tři hypotézy byly potvrzeny. To svědčí o kvalitě, hodnocení a uvážlivosti autora.

Diskuse jsou velmi kvalitní a používají i nejnovější nálezy např. se zabývají i zrcadlovými neurony, což je nové pole, které se intenzivně rozvíjí.

Autor se zabývá i kritickými vývojovými periodami. Zde bych měl výhradu: autor sice cituje Solomona Mosheho, ale bylo by dobré citovat i české klasiky kritických vývojových period (str. 62). Byly to především čeští autoři, kteří vnesli tento pojem do světové literatury.

Solomon Moshe to shrnul až v roce 1968.

Autor se zabývá všemi komplexními jevy, které mohou na autismus působit. Studuje vztah mezi epilepsií a mentální retardací, autistickou regresí, sleduje význam spánku pro toto onemocnění, používá velké množství škál, prakticky všechny, které jsou k dispozici. Velmi dobře je zhodnoceno EEG. Práci z hlediska zpracování a důkazů nelze nic vytknout.

Poznámky k češtině a používání některých výrazů:

Nejde o práci doktorandskou, ale doktorskou. Autor velmi často zejména v literárním úvodu používá velký zlozvyk a to pasiva místo správných slovesných výrazů např. došlo k, dochází k. Používá velmi často slovo řada. Nemá se používat výraz tzv. Slovo tzv. = alias se používá, když je ještě jiný název a ne jestliže používáme anglický název nebo terminus technicus.

Když používáme přepisů z anglických nebo latinských názvů, musíme důsledně používat český přepis. Nemůžeme napsat clusterových analýz, ale klusterových s k. Když píšeme hipokampu, píšeme jedno p a k. V psaném textu by se nemělo používat slovo „hovoří“.

V práci jsou překlepy, ale není jich příliš. V některých okamžicích mění smysl např. thalidomed místo thalidomid. To jsou drobnosti, které neubírají na úrovni práce.

Závěry

Práce je na čtení velmi obtížná, je nutno ji studovat, ale je dobře zpracována. Autor objevil některé nové priority. Je to první studie nelineární EEG analýzy u pacientů s pervazivní vývojovou poruchou. Dovolil si vytvořit hypotézu distální informační hypokonektivity u pervazivních vývojových poruch. Velmi důležité je, že těmito metodami získal závislost míry vazby a informačního toku na věku a úrovni intelektu. Úroveň intelektu při EEG nálezech je

velmi zajímavým nálezem. Ukazuje se, že neurologické poruchy a EEG jsou velmi často závislé na intelektuální úrovni.

Literatura

Autor předkládá čtyři práce v impaktovaných časopisech, z čehož je v jednom časopise prvním autorem. Jestliže je práce v recenzním řízení, nemá být uvedena. Souhrnný impakt tří prací je 1,656, což odpovídá našim kritériím. Souhrnný impakt všech čtyř prací by byl 2,730. Autor uvádí celkem 436 citací, což je obdivuhodné. Někde vypisuje autory, někde píše et al. Měli by se vypisovat všichni autoři, protože jestliže se píše et al (což některé časopisy přímo vyžadují) je to chyba, protože někteří autoři se málokdy dostanou do citačních indexů, protože ne všechny systémy si hledají autory, kteří jsou uvedeni v et al.

Dotazy

1. Jaký vliv má mentální retardace? Autor píše o epilepsii u pacientů s nižší mentální úrovní, stejně tak se vyskytují častější abnormality EEG. Jakou má podstatu tento obecně biologický jev?
2. Jak je popsána metodika použitelná pro lékaře, který není obeznámen se statistikou jako dr. Kulísek. Je to použitelné pro člověka s menším statistickým zázemím?

Závěr

Autor jednoznačně prokázal, že umí nastolit hypotézu a postavit problém, který řeší. Zpracoval obdivuhodné množství dat o čemž svědčí druhý díl disertační práce, kde v přílohách jsou všechna data uvedena. Nevyhýbá se ani moderním metodám jako je zpracování chaosu. Používá všechny dostupné analytické metody analýzy kovariance, metodu regresních analýz a další. Projevil schopnost samostatné vědecké práce i literárního zpracování. V diskusích prokázal schopnost kritického pohledu na vlastní výsledky. Dr. Kulísek má tedy všechny předpoklady aby nadále rozvíjel svoji vědeckou činnost a proto doporučuji, aby mu byl podle § 47 zákona o Vysokých školách č. 111/1998 Sb. byl udělen vědecký titul PhD. za jménem.

prof. MUDr. Richard Rokyta, DrSc.

oponent