

Oponentský posudok

Autor: MUDr. Monika Turčanová Koprušáková

Predmet: Vysokoškolské skriptá

Téma: Transkraniálna magnetická stimulácia – základné princípy a využitie v neurológii

Témou práce je vysoko aktuálna elektrofyziologická metodika transkraniálnej magnetickej stimulácie mozgu, ktorá hlavne vo svojej modifikácii repetitívnou stimuláciou predstavuje pokrokovú terapeutickú možnosť u širokého diapazónu neurologických a psychiatrických ochorení. Práca má 90 strán písaného textu, obsahujúc 4 tabuľky a 15 obrázkov a 194 bibliografických odkazov.

Autorka sa v úvode venuje histórii a súčasnosti tejto metodiky a základným anatomickým a fyziologickým podkladom pre vznik a šírenie motorického evokovaného potenciálu s dôrazom na opis priamej transkraniálnej elektrickej (TES) a magnetickej (TMS) stimulácie. V závere tejto kapitoly veľmi praktickým a náučným spôsobom sumarizuje hlavné rozdiely medzi týmito druhmi mozgovej stimulácie s dôrazom na výhody TMS.

Následne sa venuje technickým aspektom magnetickej stimulácie mozgu po fyzikálnej aj mechanickej stránke s obsažnými literárnymi odkazmi a grafickým zobrazením. Opätovne sú edukatívnym spôsobom zhrnuté základné parametre, ktorými sa môžu študenti aj klinickí pracovníci orientovať v tejto metodike.

Dôležitou časťou práce je súhrn bezpečnosti TMS u jednotlivých typov pacientov s dôrazom na diferenciáciu medzi synkopu a epileptickými záchvatmi a použitie tejto metodiky u pacientov s implantovanými elektródami a prístrojmi.

Najväčšia čas tejto práce sa venuje samotným parametrom, ktoré sa zisťujú, resp. používajú pri hodnotení odpovede na magnetickú stimuláciu a typy stimulácie. Autorka obsiahne oboznamuje recipientov s možnosťami stanovenia motorického prahu, latencie motorického evokovaného potenciálu, kondukčného času rôznymi metodikami a kortikálnej periódy útlmu. Pre potreby klinickej praxe uvádza aj prehľad normatívnych medzí pre jednotlivé parametre.

V šiestej a siedmej kapitole je uvedený prehľad jednotlivých typov transkraniálnej magnetickej stimulácie s dôrazom na klinické použitie. Súčasťou sú aj protokoly pre jednotlivé typy stimulácie, a takisto pre jednotlivé oblasti stimulácie, doplnené inštruktážnymi obrazcami. Autorka uvádza na podklade rozsiahlej bibliografie patologické nálezy pri rôznych neurologických ochoreniach.

V ôsmej kapitole sa uvádza experimentálne využitie TMS, nasledované v deviatej, resp. desiatej kapitole terapeutickým využitím a smernicami.

Záver:

Prácu hodnotím po odbornej stránke ako vysoko profesionálne pripravenú, svojím rozsahom a charakterom presahuje úroveň vysokoškolského skriptu, skôr je výbornou literatúrou pre postgraduálnu výuku v príprave na atestáciu, resp. pre certifikáciu v elektrofyziológii. Výhrady v zmysle formálnych a pravopisných chýb boli po konzultácii odstránené.

V Bratislave 19.12.2019

MUDr. Zoltán Goldenberg, PhD.