

Abstrakt

U velké části neurologických onemocnění se na první místo příčin úmrtí řadí pneumonie. Respirační fyzioterapie patří mezi nefarmakologické možnosti pro podporu hygieny dýchacích cest. Současný stav poznání respirační fyzioterapie u neurologických pacientů však není uspokojivý. Cílem této práce bylo ověření efektivity rezistentního tréninku výdechového svalstva (RTVS) u tří neurologických onemocnění: roztroušené sklerózy (RS), Parkinsonovy nemoci (PN) a multisystémové atrofie (MSA). Výsledky této práce ukazují: 1) u pacientů s RS vedl RTVS k významnému zvýšení síly výdechového svalstva a síly vědomě navozeného kašle. Prokázali jsme tedy, že RTVS představuje efektivní metodu respirační fyzioterapie v podpoře hygieny dýchacích cest u pacientů s RS. 2) U pacientů s PN jsme nejprve v demografické studii zjistili, že současný model fyzioterapeutické péče o tyto pacienty není v České republice optimální, nedochází k dostatečnému využívání technik respirační fyzioterapie, a je tedy zapotřebí jeho reorganizace. 3) Pro potřeby podpory adherence pacientů s PN v domácím RTVS vytvořili a patentovali mobilní aplikaci SpiroGym, která poskytuje vizuální zpětnou vazbu při tréninku a zasílá výsledky tréninku přes zabezpečený server přímo terapeutovi pro telemedicínské potřeby. V pilotní studii jsme ověřili její použitelnost u pacientů s PN. Pacienti považovali trénink spojený s aplikací za motivující, srozumitelný a uživatelsky přívětivý, což svědčí pro značný potenciál aplikace SpiroGym v klinické praxi. 4) Prokázali jsme využitelnost a přínos RTVS u pacientů s MSA, u kterých došlo k významnému zvýšení síly výdechového svalstva. Jednalo se o první studii svého druhu, která efekt RTVS u pacientů s MSA hodnotila. V neposlední řadě jsme prokázali potenciál Indexu plicní dysfunkce pro detekci pacientů s MSA se sníženou silou kašle a výdechového svalstva.