

Abstrakt

Telemedicínské systémy mají potenciál zvýšit efektivitu při kompenzaci metabolických onemocnění, přesto nejsou plošně, dlouhodobě využívány v systému zdravotní péče. Jednou z definovaných bariér implementace telemedicínských systémů je personalizace systému, kdy nabízená řešení nabízí jednotný koncept pro všechny pacienty a nastavení systému probíhá až na základě zpětné vazby z používání systému pacientem. Pro dlouhodobé využití telemedicínského systému je důležitá souhra několika faktorů, zejména pak správný výběr druhu použitých technologií, pozitivní přínos na zdraví pacienta a zahrnutí individuálních požadavků pacientů při konfiguraci systému.

Cílem práce bylo navrhnout a ověřit funkce a zhodnotit vliv telemedicínského systému Diani na kompenzaci onemocnění diabetes mellitus. Dále pak skrz analýzu sledovaných parametrů sestavit návod na optimální konfiguraci systému dle individuálních potřeb pacienta.

Na základě literárních rešerší a průzkumu trhu byly určeny typy připojitelných periférií do telemedicínského systému. Na základě multikriteriální analýzy byly pak vybrány konkrétní zařízení. Formou klinických studií byly zkoumány funkce telemedicínského systému a jeho vliv na základní parametry diabetu.

Výsledky klinických studií potvrdily pozitivní vliv telemedicínského systému Diani na glykovaný hemoglobin a zhodnotily zkušenosti z dlouhodobého používání systému. Poukázaly na důležitost personalizace systému dle individuálních požadavků pacienta ve vztahu ke complianci k léčbě diabetu a adherenci k používání systému. Na základě analýzy dat ze série kazuistik byl vypracován návod pro optimální konfiguraci systému pro určitý typ pacienta, kdy základní myšlenka je v apriorní personalizaci systému, ještě před jeho prvním použitím.

Implementace telemedicínského systému do léčebného lázeňského systému prokázala jeho použitelnost a přínos v reálné praxi. Limitujícím faktorem využitím širšího potenciálu systému je interoperabilita použitých technologií a nepřímý přístup k měřeným datům.

Klíčová slova:

diabetes mellitus; telemedicínský systém; klinická studie; hodnocení; complianci