

# Telemedicína a metabolická onemocnění

## Disertační práce

Mgr. Ondřej Kádě

### Abstrakt:

Telemedicína se v posledních letech dostává stále více do popředí zájmu odborné, ale i široké veřejnosti. Výrazně k rozvoji „pomohla“ pandemie Covid-19, kdy se telemedicína začala rychle rozvíjet a využívat v péči jak o akutní, tak i chronické pacienty, a také v rámci komunikace s pacienty i mezi zainteresovanými odborníky. Obezita a cukrovka, která patří mezi metabolická onemocnění, jsou také v popředí zájmu, jelikož jejich prevalence je stále vyšší. Péče o obézní pacienty je komplexní proces, který zahrnuje mnoho proměnných a díky telemedicině je možné s těmito proměnnými lépe pracovat a navrhnout vhodnou intervenci.

Cílem práce je rozbor jednotlivých vybraných komponent komplexní péče o obézní pacienty. Jedněmi ze základních parametrů, které jsou v rámci léčby obezity konzultovány, je tělesné složení, pomocí bioimpedančních metod, měření nepřímé kalorimetrie ke zjištění míry adaptace na nízký energetický příjem a také zjištění míry zdatnosti pacienta pomocí šestiminutového chodeckého testu. Tyto parametry byly hodnoceny a statisticky zpracovány. Zároveň je třeba s daty dále pracovat a sbírat. Proto byl vyvinut systém EDURES, který sbírá data a soustřeďuje je přehledně v jednom systému a zároveň nabízí náhled terapeutovi a možnost komunikace a intervence. V rámci telemedicínských projektů je také vyvíjen prediktor hmotnosti, který by měl na základě získaných dat o pacientovi, umět předpovědět vývoj hmotnosti při dodržení stanoveného režimu. Obdobně je vyvíjen prediktor glykémie pro diabetiky.

Výsledky porovnání bioimpedance naznačují výrazné rozdíly mezi jednotlivými zařízeními a není tak možné zaměňovat jednotlivé přístroje při interpretaci výsledků. Při zpracování výsledků nepřímé kalorimetrie bylo zjištěno, že bez ohledu BMI je rozhodujícím faktorem podíl svalové tkáně, kdy logicky vyšší procento svalové tkáně predikuje vyšší klidový energetický výdej. V rámci šestiminutových chodeckých testů byly zkoumány vztahy mezi složením těla a výsledky šestiminutových chodeckých testů. Dále, jaký vliv mají jednotlivé parametry na predikci výsledku šestiminutového chodeckého testu. Všechny parametry, které získáváme od obézních pacientů a které pomáhají k lepší a efektivnější péči, je možné zaznamenat do telemedicínského systému EDURES. Péče o metabolické pacienty je relativně komplexní proces, a telemedicína jej může usnadnit a zefektivnit. Probíhá další sběr dat pro přesnější a individualizovanou péči o metabolické pacienty.

**Klíčová slova:** telemedicína, obezita, metabolická onemocnění, péče o pacienty, komplexní léčba