



UNIVERZITA KARLOVA

1. lékařská fakulta

3. interní klinika 1. LF UK a VFN

U Nemocnice1, Praha 2, 128 00

Posudek oponenta diplomové práce oboru Výživa dětí a dospělých

Název diplomové práce: Počítání sacharidů u diabetu 1. typu

Autor práce: Bc. Veronika Velecká

Vedoucí práce: MUDr. Milan Flekač, Ph.D.

Oponent práce: MUDr. Alena Váchová

Akademický rok: 2024/2025

Posudek

Abstrakt je srozumitelně formulován a efektivně shrnuje klíčové body práce, včetně cíle studie, metodiky, hlavních zjištění a závěrů.

Volba tématu

Diplomová práce Bc. Veroniky Velecké s názvem „Počítání sacharidů u diabetu 1. typu“ se věnuje klíčovému aspektu řízení diabetu mellitu 1. typu. Práce si klade za cíl posoudit vliv počítání sacharidů a přesné dávkování inzulínu na kompenzaci diabetu.

Autorka v teoretické části poskytuje přehled o diabetu mellitu a podrobněji se věnuje diabetu mellitu 1. typu, což je důležité pro pochopení problematiky. Praktická část je přímo zaměřena na testování účinnosti počítání sacharidů. Práce je strukturovaná, logicky uspořádaná a dobře dokumentovaná. Je rozdělena do částí, které logicky navazují jedna na druhou, s jasně definovaným úvodem, teoretickou částí, metodologií, analýzou výsledků a diskusí.

Téma hodnotím jako středně obtížné, originalitu vlastního pojetí hodnotím velmi pozitivně.

Teoretická část

Teoretická část diplomové práce Bc. Veroniky Velecké obsahuje základní informace o diabetu mellitu, jeho definici, diagnostiku, klasifikaci, dále se věnuje komplikacím diabetu. Teoretická část obsahuje i velmi aktuální informace, například o novinkách v léčbě diabetu, konkrétně o novém inzulínu icodec.

Podrobněji informuje o diabetu mellitu 1. typu, možnostech léčby a především vysvětluje počítání sacharidů a dávkování inzulínu ve flexibilním režimu.

Teoretická část je dobře zpracovaná s využitím relevantních a aktuálních zdrojů. Použité zdroje autorka cituje správně.

Praktická část

Praktická část práce Bc. Veroniky Velecké se zaměřuje na výzkum efektivity počítání sacharidů a následný výpočet dávek inzulínu na stav kompenzace diabetu, konkrétně na hladinu HbA1C, glykemickou variabilitu, průměrnou glykémii a TIR.

Metodologická část je pečlivě zpracována. Studentka zařadila soubor 20 pacientů s diabetem mellitem 1. typu. Pacienti absolvovali 3 nutriční intervence, během nichž jim bylo vysvětleno počítání sacharidů za pomoci kalorických tabulek, byl proveden výpočet inzulinosacharidového poměru a korekčního faktoru a následně vysvětlen princip flexibilního dávkování inzulínu. Studentka sledovala v průběhu 6 měsíců vývoj laboratorních hodnot – glykovaného hemoglobinu a hodnot získaných pomocí kontinuální monitorace – průměrná glykémie, variabilita a TIR.

Přílohy v diplomové práci jsou zpracovány v odpovídající kvalitě.

Výsledky a diskuse:

Z výsledků výzkumu vyplývá, že počítání sacharidů má pozitivní vliv na zlepšení kompenzace diabetu. Statisticky významné zlepšení však bylo prokázáno pouze u 2 hodnocených parametrů a to u průměrné glykémie a TIR. Tento závěr je podložen podrobnou analýzou dat. Diskuse reflektuje možné příčiny těchto výsledků a dobře se vypořádává s limitacemi výzkumu.

Závěrečná část práce je v souladu s prezentovanými daty a výzkumnými otázkami. Studentka konstatuje, že počítání sacharidů pomáhá ke zlepšení kompenzace diabetu mellitu.

Nedostatky v diplomové práci Bc. Veroniky Velecké:

Bylo by vhodné rozšířit soubor pacientů a zahrnout delší sledovací období a tím by se pravděpodobně prokázalo i statisticky významné zlepšení hodnot glykovaného hemoglobinu a glykemické variability.

Doba sledování (6 měsíců) je příliš krátká na to, aby pacienti zvládli nové poznatky a informace aplikovat do praktického života. Otázkou je, zda naopak po delší době neklesá compliance pacientů a ochota sacharidy počítat.

V práci mohly být specifikovány další z faktorů, které ovlivňují kompenzaci diabetu, jako je fyzická aktivita, spánek, psychika, aplikace inzulínu – například vynechávání bolusů k jídlu.

Práce by mohla více diskutovat o vhodnosti dalších nutričních intervencí v pravidelných intervalech. Též mohla zmínit možnosti využití AI při počítání sacharidů a výpočtu dávek inzulínu.

Pokračování ve výzkumu s větším počtem respondentů a delším časovým horizontem by mohlo přinést robustnější vzorek dat.

Celkové hodnocení:

Diplomová práce Bc. Veroniky Velecké je kvalitně zpracovaná a poskytuje ucelený pohled na problematiku počítání sacharidů u diabetiků 1. typu. Je vidět, že téma je autorce blízké a prokázala ve své práci znalost tématu i schopnost pracovat se vzorkem pacientů a jejich data vyhodnocovat. Výzkumná část je dobře navržena a interpretace dat je provedena srozumitelně a odborně. Práce je přínosem pro oblast nutriční terapie a může sloužit jako základ pro další výzkum.

Doporučení / nedoporučení k obhajobě: Doporučuji práci k obhajobě.

Práci klasifikuji stupněm: výborně

V Českých Budějovicích dne 27.12.2024

Oponent diplomové práce

MUDr. Alena Váchová