

Význam hodnocení glykemického indexu potravin při léčbě syndromu inzulínové rezistence

MUDr. Jakub Víšek, 1. interní klinika UK LF v Plzni

Autor si vybral aktuální téma tj. glykemický index (GI) potravin, který je důležitý jak pro nemocné s diabetem 2. typu a inzulínovou rezistencí, tak pro osoby v prediabetu, zvl. pro osoby s metabolickým syndromem, kterých v naší populaci velmi přibývá. Správně definovaná dieta, pravidelný pohyb a nekouření jsou základem léčby všech těchto nemocných. Konzumace nízkokalorické diety s nízkým glykemickým indexem ovlivňuje nejen glycidový metabolismus zvl. postprandiální glykémii a kontrolu diabetu, ale např. zlepšuje lipidový profil, snižuje kardiovaskulární riziko, zlepšuje fibrinolýzu, snižuje hs-CRP. Zároveň snižuje riziko rakoviny např. kolorektálního karcinomu, jehož prevalence je v naší zemi nejvyšší v Evropě.

Dizertační práce je velmi přehledně zpracovaná do 4 kapitol, zabývajícími se 4 tématy:

1. Vliv vlákniny na GI enterální výživy (10 zdravých mladých lidí)
2. Vliv mírné konzumace bílého vína na GI potravin (12 mladých zdravých lidí)
3. Glykemický index vybraných jídel a jeho význam u smíšených potravin (10 zdravých mladých lidí)
4. Porovnání diety s nízkým GI oproti běžně užívané diabetické dietě (20 nemocných s diabetem 2. typu léčených metforminem).

V každé kapitole je probráno pozadí problému, cíle práce, metodika, výsledky a diskuse. Souhrn všech výsledků je v závěru dizertační práce. Je citováno 90 prací převážně ze zahraniční literatury. V závěru práce je uveden seznam originálních prací v časopisech s IF (4 práce, v jedné z nich je dr. Víšek prvním autorem), v recenzovaných časopisech (10 prací, ve všech je prvním autorem) a posterů (4 postery, jeden prezentován v zahraničí - v Chicagu na ADA mítinku).

Autor sledoval v první studii 10 mladých zdravých dobrovolníků (5 mužů a 5 žen), ve 2. studii 12 zdravých mladých dobrovolníků, ve 3. studii 10 zdravých mladých lidí, 4. studie probíhala na 20 nemocných (12 mužích a 8 ženách) s diabetem 2. typu léčených metforminem. Z textu není patrné, zda se jednalo o stále stejné mladé zdravé dobrovolníky v prvních 3 sledováních. Není stanoveno ani v jednom ze čtyř sledováních, podle jakých kritérií byly osoby zařazovány. Dobrovolnost resp. souhlas se zařazením do studie je jedna podmínka, **zařazovací a vyřazovací kritéria** jsou však rozhodující podmínky výběru a po té interpretace výsledků.

Autor zavedl novou metodiku ke stanovení endogenní tvorby glukózy v organismu pomocí studených izotopů glukózy, kterou poznal během stáže ve Philadelphii, a pomocí níž jako první v ČR zavedl měření produkce glukózy během hyperinzulinemického euglykemického clampu. Ke statistice užil přiměřené statistické metody.

Největší přínos dizertační práce vidím ve 4. části tj. studie v designu cross-over, která porovnává účinek standardní diabetické diety a diety s nízkým GI. Tato studie je dobře metodicky postavená (až na definici výběru nemocných), používá clampové vyšetření se stanovením endogenní produkce glukózy, nepřímou kalorimetrií a bioimpedanci. Je uvedeno celkem 90 citací, z toho dvě od českých autorů (1 práce z nich je vlastní).

Výhrady:

1. Není definován výběr sledovaných osob a nemocných tj. nejsou přesně stanovena zařazovací a vyřazovací kritéria.
2. Autor dizertační práce cituje málo českých autorů.
3. Zkoumání GI bylo provedeno ve 3 sledováních jen na mladých zdravých lidech – vliv dalších faktorů tak nebyl hodnocen (věk, hmotnost, pravidelnost stolice apod.).

Celkové hodnocení

Autor dizertační práce doložil, že se orientuje v dané velmi závažné problematice tj. vhodnosti diety pro prevenci a léčbu diabetu 2. typu, který je velkou epidemií naší doby. Zavedl novou metodiku pro sledování endogenní tvorby glukózy v organismu pomocí studených izotopů glukózy, kterou se naučil během své stáže v zahraničí. Svým výzkumem obohatil znalosti o glykemickém indexu potravin a jeho úskalích ve výběru vhodných potravin pro prediabetiky a diabetiky 2. typu. Publikované práce dokladují, že se jedná o vysokou odbornou úroveň prováděného výzkumu a o jeho vysokou aktuálnost. Autor splnil podmínky k obhajobě své dizertační práce před komisí a jeho práce ukazuje předpoklady k udělení hodnosti Ph.D. za jménem.

Otázky:

1. Vliv dlouhodobé mírné konzumace alkoholu může mít jiný efekt na řadu faktorů než akutní působení alkoholu během jídla; byly u vašich dobrovolníků rozdíly v dlouhodobé konzumaci alkoholu v anamnéze? Mohla by mít chronická konzumace

alkoholu jiný vliv na akutní působení alkoholu (je něco známo z literatury?) /jde o analogii mezi akutním působením inzulínu a dlouhodobým nepříznivým účinkům hyperinzulinémie/.

2. Glykemický index potravin uváděný v rámci labelingu potravin je velmi problematický, jak ukazuje autor. Co by tedy doporučil ke sjednocení metodiky hodnocení GI a jak by to prosadil do každodenního života?
3. Byl měřen nejdostupnější parametr pro abdominální distribuci tuku, která je riziková pro rozvoj aterosklerózy a jejích komplikací tj. obvod pasu event. poměr pas/boky a korelovaly tyto parametry s bioimpedančními parametry pro tělesný tuk?