

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno vedoucího práce: Prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

Jméno diplomantky: Michaela Hájková

Název bakalářské práce:

Stresová hyperglykémie při extrémních cyklistických sportech

Cíl práce:

Cílem práce bylo shrnout základní poznatky týkající metabolismu u pacientů s diabetem mellitem I typu, které jsou spojené se stresovou reakcí a interakcí inzulínu a adrenalinem a kortizolem. Hlavním tématem práce byla hyperglykémie při stresové situaci a následně po ní a možnosti její regulace. Praktická část práce se zaměřuje na případovou studii jedince s diabetem mellitem I. Typu, který se dostává do stavů vysoké hyperglykémie při závodech extrémních cyklistických disciplín.

Celkově autorka bakalářské práce pracovala velmi samostatně, sama provedla výběr a analýzu, vyhodnocení a zpracování literárních údajů a samostatně vypracovala a vyhodnotila i případovou studii.

1. Rozsah

* stran textu	36
* literárních pramenů (cizojazyčných)	32 (z toho 27 cizojazyčných)
* tabulky, grafy, přílohy	1 tabulka, 1 obrázek, 11 grafů, 1 příloha

2. Náročnost tématu na:

	nadprůměrné	průměrné	podprůměrné
* teoretické znalosti	X		
<i>Teoretické znalosti autora jsou nadprůměrné</i>			
* vstupní údaje a jejich zpracování	X		
<i>Sběr vstupních dat i jejich zpracování bylo kvalifikované, nadstandardní</i>			
* použité metody	X		
<i>Použité metody – literární rešerše, případová studie – kvalitativní výzkum – byly kvalifikované, nadstandardní</i>			

3. Kritéria hodnocení práce:

	stupeň hodnocení			
	Výborně	velmi dobře	vyhovující	nevyhovující
stupeň splnění cíle práce	X			
<i>Předpokládané cíle diplomové práce byly splněny.</i>				
hloubka provedené analýzy ve vztahu k tématu	X			
<i>Analýza je provedena kvalifikovaně, směřuje tématu práce</i>				
logická stavba práce	X			
<i>Teoretická část práce je pečlivě zpracována a má logickou stavbu, prostor vymezený jednotlivým částem je vhodně rozvržen.</i>				
práce s literaturou včetně citací	X			
<i>Plně odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci</i>				
adekvátnost použitých metod		X		
<i>Použité metody byly adekvátní charakteru a záměru práce</i>				
úprava práce (text, grafy, tabulky)	X			
<i>Formálně je práce na velmi dobré, resp. nadstandardní úrovni, celkově plně odpovídá požadavkům kladeným na bakalářskou práci</i>				
stylistická úroveň	X			
<i>Velmi dobrá, zcela přiměřená.</i>				

4. Využitelnost výsledků v praxi:

Nadprůměrná až průměrná

~~podprůměrná~~

Autorka přehledně zpracovala patofyziologii onemocnění diabetes mellitus I., popsala principy moderní inzulínové léčby metodou kombinace inzulínové pumpy a kontinuálního monitoringu s využitím elektrochemického přístupu založeném na přímém kontaktu s intersticiální tekutinou, nicméně i tento systém monitoringu vykazuje zpoždění způsobené zpožděnou odezvou změn glykémie v intersticiální tekutině. Podobně je rozebírán metabolismus glukózy v návaznosti na metabolismus přirozeného a substitučního inzulínu a využití bazálních a bolusových dávek. Širší využití automatizovaných systémů s uzavřenou smyčkou je zatím limitováno omezenou schopností reagovat na změny glykémie a predikovat její další vývoj (odlišení příjmu sacharidů a akutního stresu). Poznatky ilustruje případovou studii, kde prezentuje monitoring v průběhu tréninků a tří závodů, kdy glykémie u cyklisty přechodně stoupala až na cca 18 až 20 ml/mmol. Rozbor výsledků, diskuse a přehledná formulace závěrů dokumentují kvalifikovaný vhled autorky do dané problematiky.

5. Kontrola plagiátorství

Předloženou bakalářskou práci jsem zkontroloval dle Opatření děkanky č. 4/2020 „Porovnání obsahu závěrečných prací“ a neshledal jsem žádné indicie k tomu, že by práce nebyla originálním dílem autorky Michaely Hájkové, v programu Theses byla nalezena jen nízká shoda 4 % (podobnost s 13 dokumenty, 1-2 % shody); dle systému Turnitin byla zjištěna také nízká shoda, celkově jen 13 % (ze srovnání 61 dokumenty, cca 1 % a méně).

6. Připomínky a otázky k event. zodpovězení při obhajobě:

V jakých dalších sportech navozujících psychofyzický stres byly monitorovány a publikovány hladiny glykémie? Lze mezi účastníky tzv. adrenalinových sportů najít i sportovce s diabetem I. typu?

7. Doporučení práce k obhajobě

ANO

~~NE~~**8. Navržený klasifikační stupeň:**

výborně

V Praze, dne 4. 6. 2024

Prof. MUDr. Jan Heller, CSc.