

čas a charakter cvičenia, zdravotný stav a samotný čas skúšky, čo bolo výrazným prísunom pre interpretáciu výsledkov.

Na základe tejto kazuistiky je zjavné, že stres, ktorý študenti medicíny zažívajú v období pred a počas skúšok, môže byť postačujúci na vyvolanie dostatočne silnej odpovede organizmu na to, aby sa účinky stresových hormónov ukázali na glykémii študentov. Naše výsledky sme porovnali s jedinou štúdiou vykonanou so študentmi medicíny, ktorú sme našli. Indonézska štúdia so študentmi prvého ročníka ukázala, že tí, ktorí nezažívali abnormálny stres, mali glykémiu v norme v 100 % prípadov, študenti s mierne zvýšenou hladinou stresu mali glykémiu zvýšenú v 27,3 % prípadov, študenti so zvýšenou hladinou stresu mali zvýšenú glykémiu v 75 % prípadov a študenti prežívajúci veľmi stresové obdobie mali zvýšenú glykémiu v 100 % prípadov (9). Výsledky štúdie sú teda konzistentné so zisteniami našej kazuistiky.

Záver

Stres je ako významný rizikový faktor uvádzaný pri širokom spektre ochorení, publikácií zameraných na hladiny stresu u študentov medicíny v Českej republike a ich odzrkadlením vo fyziologických pochodoch organizmu ale nie je dostatok na preukázanie súvislosti s rizikom ochorení. Táto kazuistika dokazuje, že skúšky na lekárskej fakulte môžu byť dostatočne stresujúcim faktorom na aktiváciu stresových hormónov a následným zvýšením glykémie minimálne v čase skúšky, možno aj niekoľko dní pred ňou. To otvára otázku, či podobnými situáciami plný priebeh štúdia medicíny nemôže byť sám o sebe rizikovým faktorom pre vznik ochorení, na ktorých rozvoji sa podieľa chronický či opakujúci sa stres. Veríme, že ďalšie zaujímavé výsledky k tematike zmien glykémie v rámci stresovej záťaže prinesie štúdia, ktorú práve realizujeme.

PROHLÁŠENÍ AUTORŮ: Prohlášení o původnosti: Publikace byla zpracována s využitím uvedené literatury a nebyla publikována ani zaslána k recenznímu řízení do jiného média. **Střet zájmů:** Žádný. **Financování:** Ne. **Poděkování:** N/A. **Registrace v databázích:** N/A. **Projednáni etikou komisí:** N/A.

LITERATÚRA

- Alotiby A. Immunology of stress: A review article. *Journal of Clinical Medicine*. 2024; 13, 6394.
- Osborne MT, Shin LM, Mehta NN, et al. Disentangling the Links Between Psychosocial Stress and Cardiovascular Disease. *Circ Cardiovasc Imaging*. 2020 Aug;13(8):e010931.
- Davis MT, Holmes SE, Pietrzak RH, Esterlis I. Neurobiology of Chronic Stress-Related Psychiatric Disorders: Evidence from Molecular Imaging Studies. *Chronic Stress (Thousand Oaks)*. 2017;1,2470547017710916.
- Li L, Li X, Zhou W, Messina JL. Acute psychological stress results in the rapid development of insulin resistance. *Journal of Endocrinology*. 2013;217(2):175-184.
- Yaribeygi H, Maleki M, Butler AE, et al. Molecular mechanisms linking stress and insulin resistance. *EXCLI Journal*. 2022; 21:317-334.
- Sharma K, Akre S, Chakole S, Wanjari MB. Stress-induced diabetes: A review. *Cureus*. 2022;14(9):e29142.
- Yaribeygi H, Panahi Y, Sahraei H, Johnston TP, Sahebkar A. The impact of stress on body function: A review. *EXCLI journal*. 2017;16:1057-1072.
- Palička M, Rybář M, Mechurová B, et al. The influence of excessive stress on medical students in the Czech Republic – national sample. *BMC Medical Education*. 2023;23:168.
- Karim Chan MZ, Thristy I. Blood glucose levels in students with stress. n *Proceedings of the 2nd Syiah Kuala International Conference on Medicine and Health Sciences*. 2018;53-56.
- Abbott. Freestyle Libre. Available from: <https://www.freestyle.abbott/sk-sk/home.html>.
- Brož J, Urbanová J, Nováková M, Benešová K, et al. Špičkové technologie v medicíně: Využití kontinuální monitorace glykémie v rámci hrazené péče v České republice v letech 2014-2021: data z Národního registru hrazených zdravotních služeb. *Vnitř Lek*. 2024;70(2):E3-6. doi: 10.36290/vnl.2024.027.
- Holubová A, Vlasáková M, Mužík J, Brož J. Customizing the Types of Technologies Used by Patients With Type 1 Diabetes Mellitus for Diabetes Treatment: Case Series on Patient Experience. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2019 Jul 9;7(7):e11527.
- Abecední seznam vyšetření. Fakultní nemocnice v Motole. 2021; Available from: <https://fnmotol.cz/wp-content/uploads/priloha-c-2-abecedni-seznam-vysetreni.pdf>
- Dragoş D, Tănăsescu MD. The effect of stress on the defense systems. *J Med Life*. 2010 Jan-Mar;3(1):10-8.
- Joseph JJ, Golden SH. Cortisol dysregulation: the bidirectional link between stress, depression, and type 2 diabetes mellitus. *Ann N Y Acad Sci*. 2017 Mar;1391(1):20-34.
- Lazúrová I. Nadobličky a metabolismus glukózy. *Forum Diabetologicum*. 2021, 10(Supplementum 2):206-208.
- Mravec B. (2011). Stres a adaptácia. Univerzita Komenského v Bratislave, Lekárska fakulta.
- Sun ZM, Du YZ, Wang SY, et al. Accuracy of FreeStyle Libre flash glucose monitoring in patients with type 2 diabetes who migrated from highlands to plains. *World J Diabetes*. 2024;15(6):1254-1262.

KNIŽNÍ NOVINKA



Hypertenze 6. aktualizované vydání Jiří Widimský a kol.

Arteriální hypertenze dnes patří k nejčastějším a také nejzávažnějším onemocněním, zejména vzhledem k zásadnímu vlivu na kardiovaskulární úmrtnost. Farmakoterapie hypertenze prodělala v posledních 15 letech velký pokrok, který však v široké preskripční praxi není vždy využíván. Věříme, že nová publikace přispěje k zvýšení efektivity léčby hypertenze v ČR.

Aktualizované šesté vydání knihy *Hypertenze* – nejvýznamnější publikace na českém trhu věnované problematice krevního tlaku – přináší aktuální stav poznání, včetně recentních platných doporučení. Autorský kolektiv vedený prof. MUDr. Jiřím Widimským, CSc. (III. interní klinika VFN) tvoří přední odborníci v této problematice, včetně členů výboru společnosti.

Maxdorf 2025, 602 str., barevné ilustrace, edice Jessenius

ISBN: 978-80-7345-822-5

Cena: 1 195 Kč

Formát: 154x230 mm, pevná