Zvládání stresu usnadňuje léčbu diabetu mellitu a kardiologických komplikací

Prim. MUDr. Karel Nešpor, CSc.

Psychiatrická nemocnice Bohnice, Praha

Úvod

Diabetes mellitus a srdeční onemocnění spolu úzce souvisejí. Souběžný výskyt diabetu 2. typu a srdečního onemocnění je také dán společnými rizikovými faktory, např. nedostatkem pohybu,

obezitou, nevhodnou stravou, hypertenzí, dyslipidemií, kouřením a nezvládaným stresem (Sharma et al., 2022). Nezvládaný stres se ve větší či menší míře podílí na příznacích metabolického syndromu, t. j. přispívá k nezdravým stravovacím návykům a emočnímu jedení (*emotional eating*), hypertenzi i narušení glukózové tolerance.

Kardiologické komplikace diabetu mellitu

U osob s diabetem existuje podstatně vyšší pravděpodobnost vzniku srdečního onemocnění ve srovnání s těmi, kteří diabetes nemají. Čím déle diabetes mellitus trvá, tím více narůstá toto

riziko. Inzulínová rezistence a vysoká glykémie přispívají k zánětu a poškození cév, včetně koronárních, a zhoršují inervaci srdce. Diabetes mellitus je také spojen s vyšším rizikem aterosklerózy a hypertenze.

Vliv nadměrného stresu na diabetes mellitus a jeho kardiologické komplikace

Hormonální působení stresu: Jak známo, při stresu dochází ke zvýšené sekreci kortizolu a adrenalinu. Tyto hormony zvyšují glykémii v krvi působením na jaterní parenchym. Chronický emoční stres a negativní emoce jako strach, úzkost, frustrace a hostilita dlouhodobě zvyšují glykémii. Stres vyvolaný úrazem nebo akutním onemocněním působí podobně, ale zpravidla krátkodoběji.

Inzulinová rezistence a stres

Chronický stres zvyšuje inzulinovou rezistenci a ztěžuje stabilizaci glykémie. Dlouhodobá hyperglykémie působí oxidační stres a trvalou zánětlivou reakci, což vyvolává strukturální a funkční poškození endotelových a myokardiálních buněk. Metabolická flexibilita myokardu se stává maladaptivní, protože závislost na volných mastných kyselinách místo glukózy zhoršuje energetickou efektivitu a vede k poškození buněk (Ormazabal et al., 2018, Wang et al., 2022).

Životní styl a stres

Stres narušuje životní styl, např. zhoršuje kvalitu spánku a vede k nižší fyzické aktivitě.

Stres a sebeovládání

Nadměrný a dlouhotrvající stres vyčerpává a zhoršuje sebeovládání. To může způsobit vynechání medikace, porušování diety, kouření nebo alkoholový exces.

Diabetes mellitus a jeho kardiologické komplikace jako zdroj stresu

Pacient musí dbát ve větší míře na užívání medikace, kontroly, vyšetření a na pravidelnost a výběr stravy. To na něj klade zvýšené nároky. Mnozí pacienti s diabetem a srdečním onemocněním mívají strach z budoucna. Nepředvídatelné změny zdravotního stavu mohou komplikovat pracovní uplatnění, sociální život a plánování budoucnosti.

Vrozené způsoby, jak zvládat stres

Někteří pacienti tvrdí, že se neumějí uvolnit a zvládat stres. V tom se ale mýlí. Způsoby, jak zvládat stres, jsou vrozené a bezpodmínečně nutné pro přežití. Malé děti dříve, než se to mohly naučit od dospělých, umí spát, usmívat se, spontánně se uvolnit v přívětivém prostředí a jestliže je nablízku matka. Děti bývají také klidnější, když mají dostatek přiměřené fyzické aktivity.

Spánek

Spánková deprivace zvyšuje hladinu kortizolu v oběhu, aktivuje sympatický systém, působí tachykardii a hypertenzi. Zhoršuje také emoční regulaci, takže se i běžné problémy jeví jako stresující. Svépomocný návod pro zdravý spánek je volně k dispozici na webu drnespor.eu a tam je i audionahrávka pro snadnější usínání. Zde jen jednoduché doporučení. „Fialová hodina“ je hodina před spaním. Během ní je vhodné vypnout počítač a mobilní telefon a zabývat se uklidňujícími aktivitami, jako je poslech hudby.

Protistresové působení přiměřené tělesné aktivity

Tělesná aktivita ovlivňuje sekreci neurotransmiterů v mozku, může sloužit jako odvedení pozornosti od stresorů, snižuje hladinu kortizolu, projasňuje náladu, zlepšuje spánek, emoční odolnost a mírní stres, deprese i úzkost (Singh et al., 2023). Kromě toho fyzická aktivita zvyšuje citlivost na inzulin. Co se formy fyzické aktivity týče, zejména osobám vyššího věku a fyzicky oslabeným se nejčastěji doporučuje chůze v klidném prostředí, mohou to být i vhodně volená cvičení jógy (Sharma et al., 2022). Zejména v případě náročnější aktivity, jako je delší pěší výlet, je vhodné mít u sebe nápoj s glukózou nebo sacharózou pro případ hypoglykémie. Je také třeba se vyhnout cvičení při vysoké glykémii (nad 14 mmol/l), při ketoacidóze nebo při hypoglykémii. Pacienti s diabetickou retinopatií by neměli zvedat těžká břemena a setrvávat v polohách, kde je hlava níže než srdce.

Klidné dýchání do dolních částí plic

Břišní svaly se při ohrožení napnou, chrání útroby a zpevňují dolní žebra. S napnutými břišními svaly je možné dýchat pouze do horních laloků plic. To je neefektivní, namáhavé a stresující. Jak se dýchání do dolních částí plic naučit? V naší praxi používáme tento jednoduchý postup: Pacient si vleže na zádech položí dlaně vedle pupku a představuje si zde zářivou kouli, která se

při nádechu zvětšuje a při výdechu zmenšuje. Výdech je delší než nádech. Zklidňující efekt bráničního dýchání je vhodné využívat i v běžném životě.

Smích a veselost

Klidná, mírumilovná veselost je jedna ze zdravých emocí, prospívá tělesnému zdraví a zlepšuje myšlení. Smích je tělesný projev veselosti a zároveň způsob, jak veselost vyvolat. Pro somaticky oslabeného pacienta nemusí být vhodný vydatný břišní smích a není ani nutný. Veselost nejlépe navozuje Duchennův úsměv (Ekman et al., 1990), při kterém se stahuje kruhový oční sval. Tento sval má zhruba tvar brýlí a jeho kontrakce se projeví vějířky vrásek v koutcích očí. Koutky úst jsou při tom vytažené šikmo vzhůru směrem k uším.

Dobré vztahy

Dobré vztahy v práci, rodině i mimo ni podstatně zvyšují odolnost vůči stresu a kvalitu života. Užitečné v tomto směru mohou být svépomocné organizace pacientů, protože poskytují příležitost pro výměnu zkušeností i platformu pro vzájemnou emoční podporu.

Zdravé emoce

Zdravé emoce, zejména laskavost zkoumala profesorka Barbara Fredrickson (Fredrickson, 1998, Fredrickson et al., 2008) i další. Podle Fredrickson rozšiřují zdravé emoce vědomí. To umožňuje lépe se orientovat i ve složitých situacích a využívat dobré možnosti, které nabízejí. Zdravé emoce také zvyšují odolnost vůči stresu a pomáhají pocitu životní spokojenosti. Citovaná autorka používala k navozování zdravých emocí klasickou techniku meditace milující laskavosti (nahrávky jsou volně na webu drnespor.eu).

Uklidňující prostředí a situace

Je lépe se zbytečně nevystavovat stresujícímu prostředí a vyhledávat prostředí a osoby, které působí pozitivně. Pacientům lze navrhnout, aby identifikovali své nejsilnější stresory a uvažovali o tom, jak je redukovat. Měli by také identifikovat prostředí a situace, které působí příznivě.

Relaxační techniky

Při povrchním pozorování lze nabýt dojmu, že různé relaxační techniky se velmi liší. Není to ale docela pravda. Využívají totiž jeden nebo více z následujících prvků: uvědomování si tělesných

i duševních pocitů, uvolnění svalů, uvědomování si dechu a využívání uklidňujících představ a autosugescí. Mezi relaxační techniky patří Schultzův autogenní trénink, progresivní svalová relaxace a jógové relaxační techniky. Nahrávky řady relaxačních technik jsou volně na webu drnespor.eu.

Literatura

1. *Ekman, P., Davidson, R. J., Friesen, W. V. The Duchenne smile: Emotional expression and brain physiology II. Journal of Personality and Social Psychology 1990, 58(2), 342–353.*
2. *Fredrickson BL. What Good Are Positive Emotions? Rev Gen Psychol. 1998; 2(3):300-319.*
3. *Fredrickson BL, Cohn MA, Coffey KA et al. Open hearts build lives: positive emotions, induced through loving-kindness meditation, build consequential personal resources. J Pers Soc Psychol. 2008; 95(5):1045-1062.*
4. *Ormazabal, V., Nair, S., Elfeky, O. et al. Association between insulin resistance and the development of cardiovascular disease. Cardiovasc Diabetol 2018; 17(1):122.*
5. *Sharma K, Akre S, Chakole S, Wanjari MB. Stress-Induced Diabetes: A Review. Cureus. 2022; 14(9):e29142.*
6. *Singh B, Olds T, Curtis R, et al. Effectiveness of physical activity interventions for improving depression, anxiety and distress: an overview of systematic reviewsBritish Journal of Sports Medicine 2023; 57:1203-1209.*
7. *Wang T, Li M, Zeng T, et al. Association Between Insulin Resistance and Cardiovascular Disease Risk Varies According to Glucose Tolerance Status: A Nationwide Prospective Cohort Study. Diabetes Care. 2022; 45(8):1863–1872.*