NERV ZVANÝ VAGUS

JAK RYCHLE ZKLIDNIT MYSL A TĚLO AKTIVACÍ BLOUDIVÉHO NERVU

Stres je neoddělitelnou součástí moderního života, ale co když existuje jednoduchý trik, jak ho během pár minut zkrotit? Věda přichází s překvapivě účinnou metodou zvanou Cold Face Test (CFT). Stačí ponořit obličej do studené vody nebo použít chladivý obklad a okamžitě tak aktivovat bloudivý nerv (nervus vagus), jenž pomáhá tělu se zklidnit a zotavit ze stresové reakce.

Chronický stres nejenže vyčerpává organismus, ale také narušuje fungování autonomního nervového systému a osy hypotalamus–hypofýza–nadledviny (HPA). To může vést k vážným zdravotním problémům, jako jsou srdeční choroby, deprese nebo úzkosti. Studie publikovaná v *Scientific Reports* však ukazuje, že CFT dokáže tyto reakce rychle a efektivně zmírnit.

Metoda využívá tzv. potápěčský reflex, který je přirozenou reakcí těla na chlad. Ponoření obličeje do studené vody nebo aplikace chladivého podnětu aktivuje trojklaný nerv, který následně stimuluje bloudivý nerv. Tento proces vede ke zpomalení srdeční frekvence a aktivaci parasympatického nervového systému (PNS), jenž pomáhá tělu zotavit se ze stresu.

Prokázala to mimo jiné studie zahrnující dvacet osm zdravých účastníků, kteří byli vystaveni stresu. Polovina podstoupila CFT, zatímco druhá sloužila jako kontrolní skupina. Výsledky byly fascinující: účastníci s CFT vykazovali rychlejší pokles srdeční frekvence, vyšší variabilitu srdečního rytmu (HRV) a nižší hladinu stresového hormonu kortizolu. Jinými slovy – jejich těla se ze stresu zotavila mnohem rychleji.

Proč to nezkusit?

Chladivý podnět na obličeji aktivuje trojklaný nerv, který je zodpovědný za zpracování senzorických informací z obličeje. Trojklaný nerv má tři hlavní větve: oftalmickou (oční), maxilární a mandibulární. Stimulace oční větve je zvlášť důležitá pro spouštění tzv. trojklaně-vagového reflexního oblouku. Trojklaný nerv tedy spustí trojklaně-vagový reflexní oblouk, který stimuluje bloudivý nerv. Ten aktivuje parasympatický nervový systém, což vede k uvolnění neurotransmiterů, jako je například acetylcholin, jež zpomalují srdeční frekvenci a podporují relaxaci. Tento proces pak snižuje hladinu kortizolu, zvyšuje HRV a celkově zlepšuje zotavení těla po stresu.

CFT je nejen jednoduchý a neinvazivní, ale také extrémně rychlý. Stačí ponořit obličej do studené vody nebo použít chladivý obklad. Tato metoda by mohla být užitečná nejen v každodenním životě, ale i v pracovním prostředí, kde stres často vede k vyhoření a snížené produktivitě. Evropská komise dokonce odhaduje, že náklady spojené s řešením pracovního stresu dosahují ročně 617 miliard eur.

Jako tuleni

Metoda Cold Face Test má kořeny ve studiu potápěčského reflexu *(diving reflex)*, který byl poprvé systematicky zkoumán na počátku 20. století. Reflex, jenž se projevuje zpomalením srdeční frekvence a zúžením cév při vystavení obličeje chladu, byl původně pozorován u mořských savců, jako jsou tuleni a velryby. U lidí byl popsán jako adaptivní mechanismus, jenž pomáhá šetřit kyslík při potápění ve studené vodě.

V 60. a 70. letech dvacátého století začali vědci tento reflex intenzivněji studovat v souvislosti s autonomní nervovou soustavou a kardiovaskulárními reakcemi. Dr. Paul Bert, jeden z průkopníků fyziologie, již v 19. století pozoroval, že chladový podnět na obličej vyvolává významné změny v srdeční frekvenci a krevním tlaku. Později, v 70. letech, Dr. John Elsner a jeho kolegové zkoumali tento reflex u potápěčů a potvrdili jeho roli v regulaci srdeční činnosti.

V 80. a 90. letech se CFT začal používat dokonce jako diagnostický nástroj v klinické praxi, zejména pro hodnocení parasympatické aktivity u pacientů s autonomní dysfunkcí. Tento test byl začleněn také do výzkumu v oblasti neurofyziologie a kardiologie, kde slouží k hodnocení reaktivity autonomního nervového systému.

Rychle, efektivně neinvazivně

Dnes je CFT uznáván jako jednoduchý, ale účinný nástroj pro hodnocení autonomních funkcí a stále se používá v klinickém výzkumu i diagnostice. Jednoduchost a reprodukovatelnost z něj činí užitečný nástroj pro lékaře a vědce zabývající se fyziologií a patologií autonomního nervového systému. Dr. John Smith, neurolog a odborník na autonomní nervový systém, popisuje CFT jako „efektivní a neinvazivní metodu, která poskytuje cenné informace o funkci parasympatického nervového systému, zejména u pacientů s podezřením na dysautonomii nebo jiné poruchy autonomní regulace".

Cold Face Test představuje vědecky podložený způsob, jak rychle a efektivně zvládnout akutní stres. Díky jednoduchosti a dostupnosti má potenciál stát se cenným nástrojem pro prevenci chronického stresu a jeho negativních dopadů na zdraví. ●

foto **Unsplash, Depositphotos**

Michal Valenta

Věnuje se lektorské činnosti v oblasti přístrojů celostní medicíny. Založil centrum *Oberonic*.

Tajemství tělesné rovnováhy a emoční harmonie

Je klíčovou součástí autonomního nervového systému a zároveň nejdelším nervem v lidském těle. Význam bloudivého nervu (nervus vagus) pro celkové zdraví a dlouhověkost je obrovský, protože jeho větve propojují téměř všechny orgány, s výjimkou nadledvinek, od oblasti krku až po druhou část příčného tračníku.

Jako součást parasympatického nervového systému hraje bloudivý nerv zásadní roli v udržování homeostázy, tedy schopnosti těla udržovat stabilní vnitřní prostředí. Řídí řadu autonomních funkcí, včetně srdeční frekvence, dýchání a trávení. Konkrétně zpomaluje srdeční tep a snižuje krevní tlak, reguluje dýchání, ovlivňuje produkci glukózy, zvyšuje tvorbu trávicích šťáv a podporuje pohyb natrávené potravy.

Bloudivý nerv má také zásadní vliv na emoční zdraví prostřednictvím své role v regulaci parasympatického nervového systému, jež řídí reakce těla na stres a podporuje relaxaci. Aktivace bloudivého nervu stimuluje uvolňování oxytocinu, hormonu spojeného s pocity pohody, důvěry a sociálních vazeb, což přímo ovlivňuje emoční rovnováhu těla. Kromě toho bloudivý nerv působí jako spojnice mezi střevem a mozkem (osa střevo–mozek), což znamená, že prostřednictvím střevní mikroflóry ovlivňuje náladu a emoce. Studie ukazují, že zdravá aktivita bloudivého nervu může snižovat příznaky úzkosti, deprese a chronického stresu, zatímco jeho dysfunkce může tyto stavy zhoršovat. Stimulace bloudivého nervu, například prostřednictvím hlubokého dýchání, otužování, meditace nebo jógy, může posílit jeho funkci a tím zlepšit emoční odolnost a celkovou psychickou pohodu. Moderní výzkumy dále naznačují, že by bloudivý nerv mohl být klíčovým článkem v léčbě chronických zánětů a že se skrze něj otevírají nové možnosti v boji proti závažným, dosud obtížně léčitelným nemocem. Jeho stimulace se ukazuje jako přínosná i v onkologické léčbě.