



Vitango®



Více energie. Méně stresu.



Stres a jeho příčiny

Pojmem stres popisujeme fyziologickou reakci na ohrožení nebo tlaky pocházející z prostředí.

Útok nebo útěk

Autonomní nervový systém spustí rychlou odpověď na stresové faktory, které se běžně říká reakce „útoku či útěku“, dochází k aktivaci sympatického nervového systému a ke kardiovaskulárním, respiračním a endokrinním změnám, které organismus uvedou do stavu vysoké pohotovosti (Obr. 1).

Současně dochází k aktivaci osy hypotalamus – hypofýza – nadledviny (HPA), která spustí kaskádu hormonálních

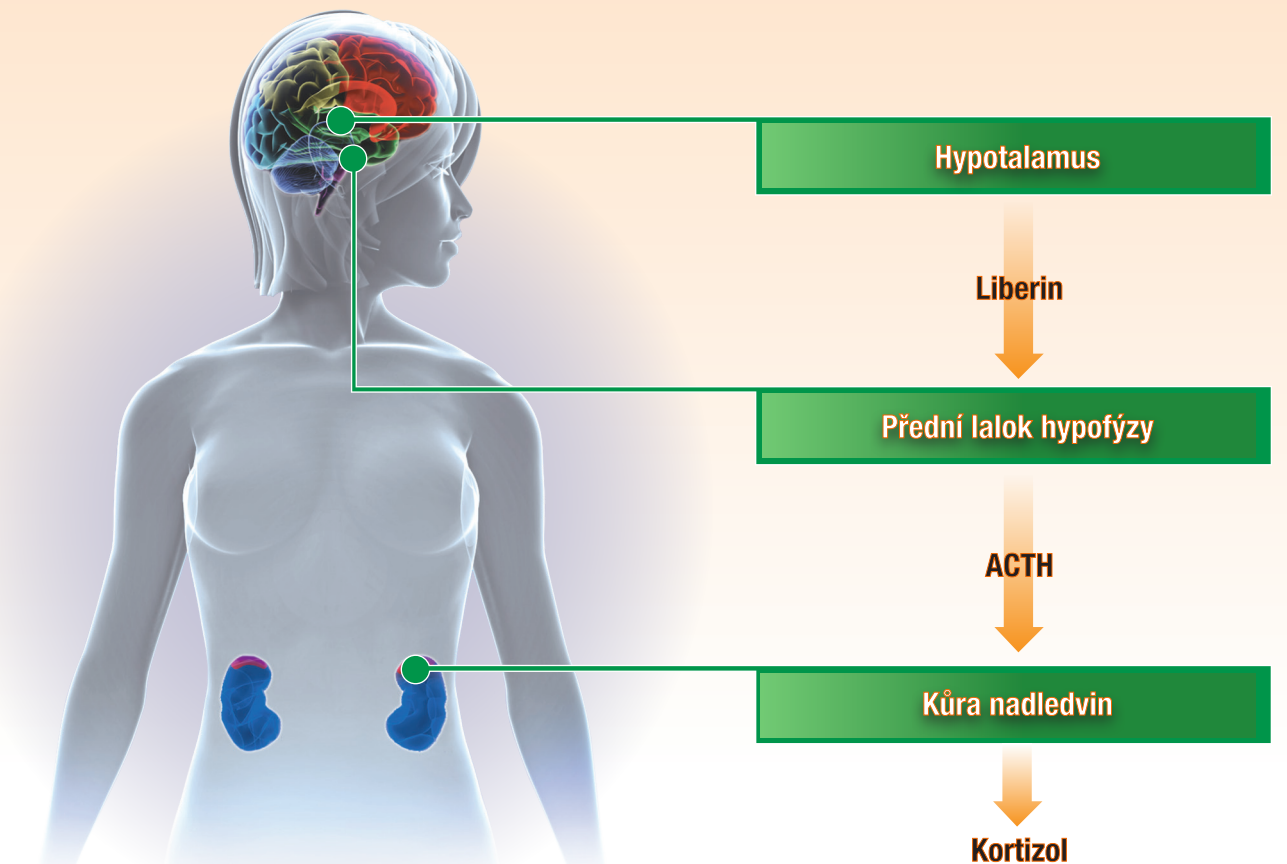
reakcí, a vyvrcholí uvolněním kortizolu z kůry nadledvin (Obr. 2).

Výsledkem je zvýšení krevního tlaku a hladiny cukru v krvi a snížení imunitní odpovědi.

Zdroje stresu

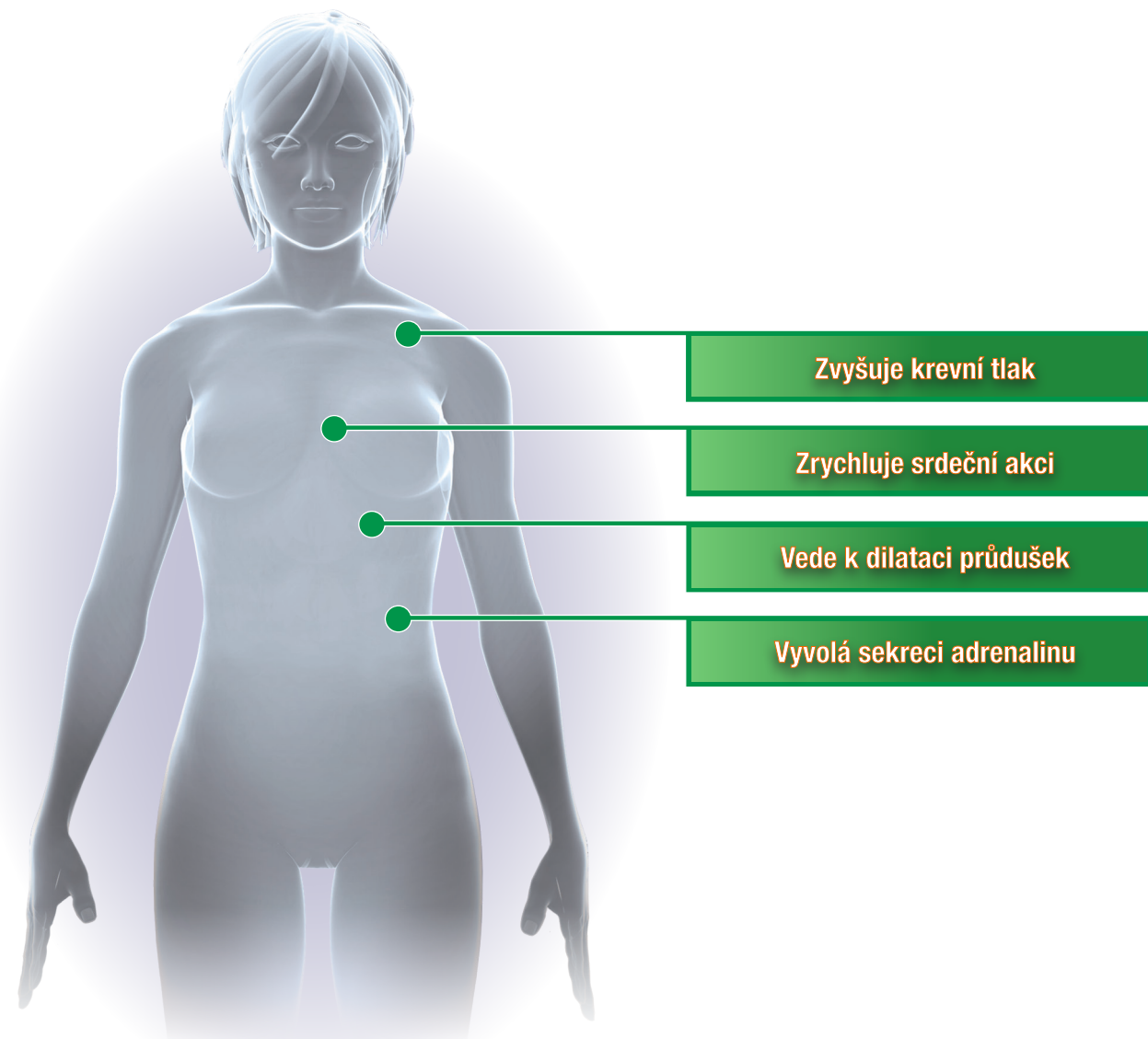
Běžné současné příčiny stresu zahrnují, kromě významných životních událostí, nároky kladené péčí o děti a o rodinu, tlaky v práci, problémy ve vztazích, finanční problémy, nezaměstnanost a špatný zdravotní stav.

Perzistentní povaha řady moderních stresorů v konečném důsledku překoná schopnost organismu jim čelit a vede k vyčerpání rezerv (Obr. 3).

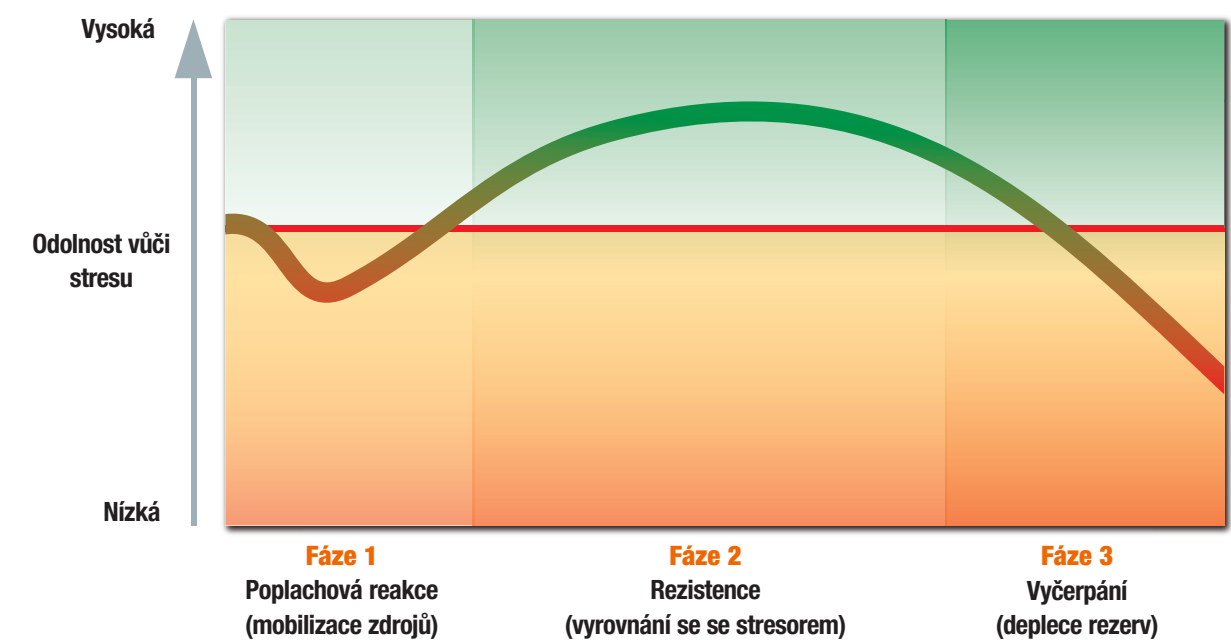


Obr. 2. Odpověď na stres (2): aktivace osy hypotalamus – hypofýza – nadledviny.

ACTH, adrenokortikotropní hormon



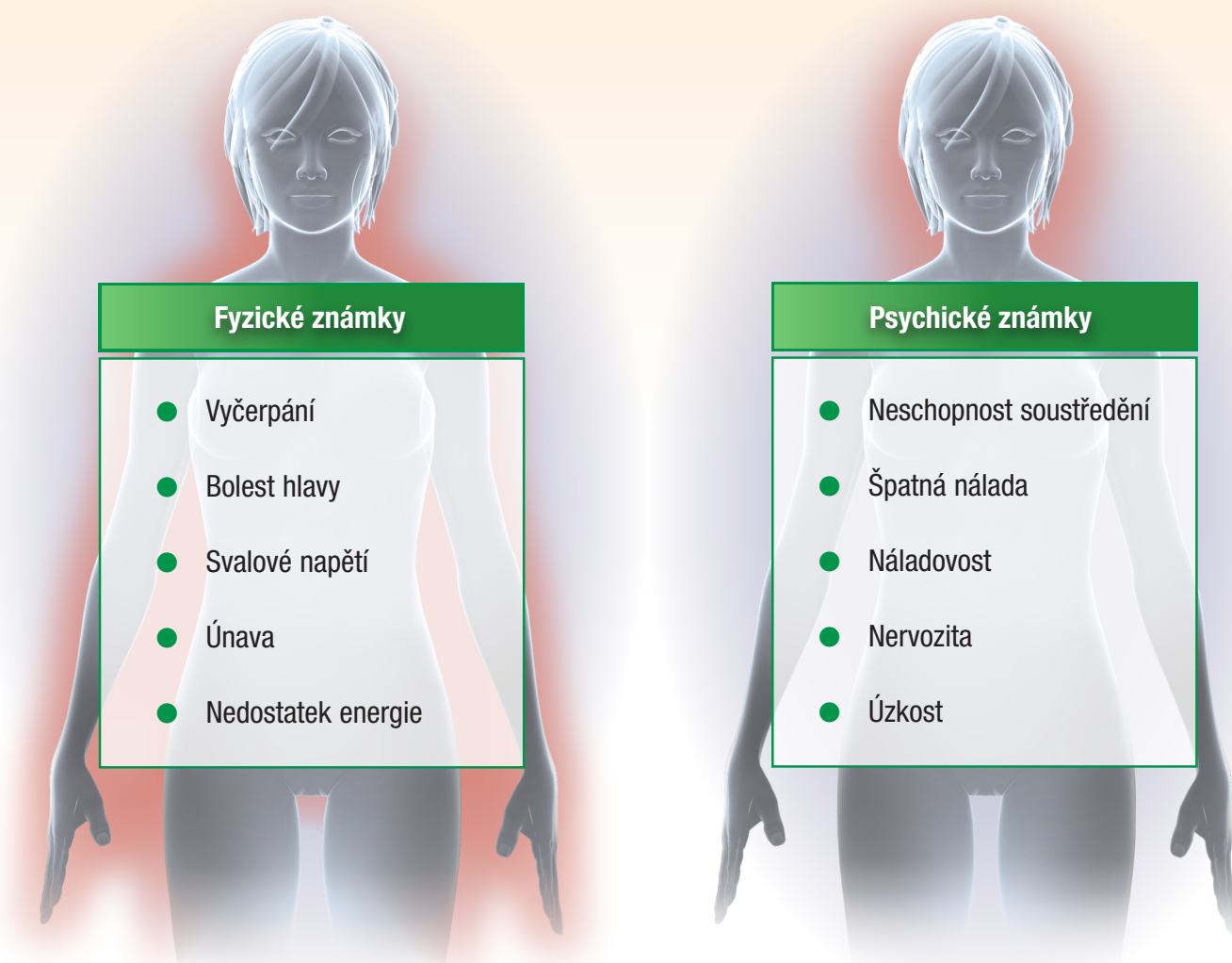
Obr. 1. Odpověď na stres (1): aktivace sympatického nervového systému.



Obr. 3. Všeobecný adaptační syndrom.

Důsledky stresu

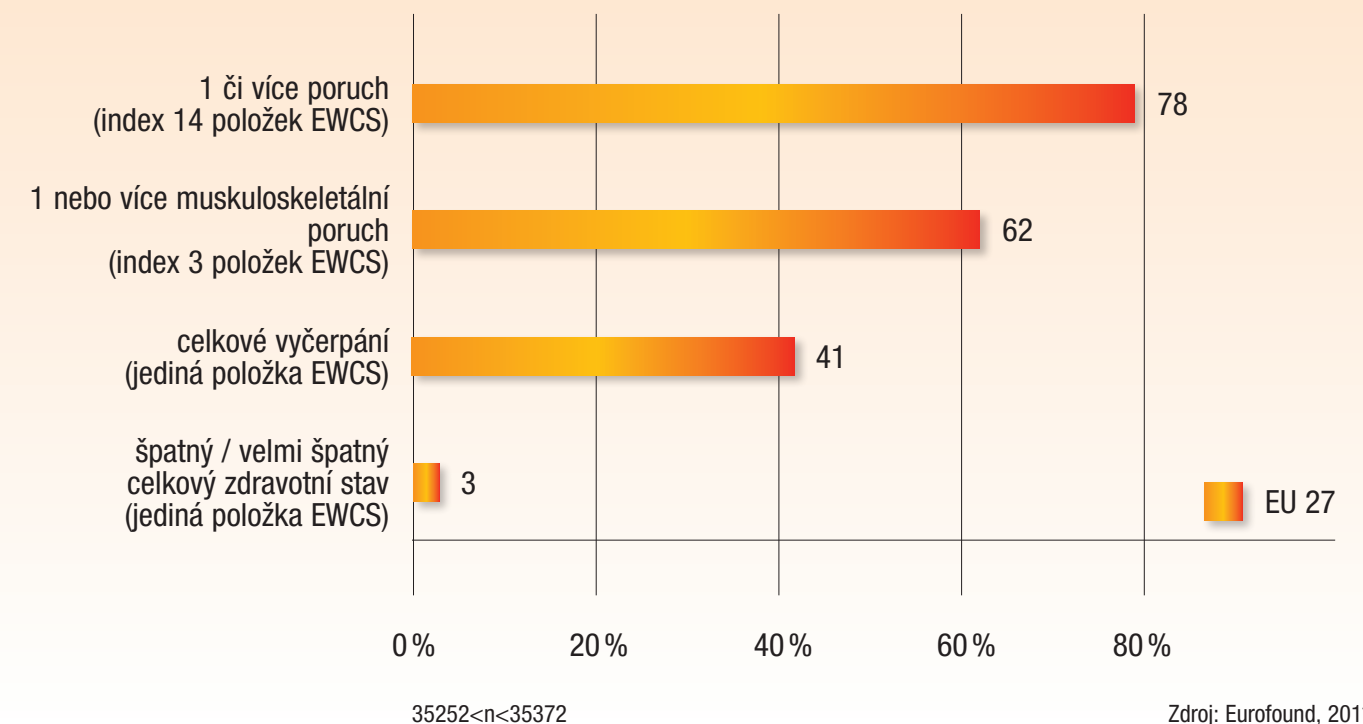
Stres má dvě složky: složku fyzickou a složku psychickou (Obr. 4). V dlouhodobém horizontu může nepolevující chronický stres vést k závažným a různorodým zdravotním důsledkům, jako je deprese, vysoký krevní tlak, srdeční onemocnění, snížená odolnost proti infekcím, zažívací obtíže, diabetes 2. typu, migréna a infertilita.



Obr. 4. Fyzické a psychické známky stresu

Stres se vyskytuje běžně. Světová zdravotnická organizace hovoří o „celosvětové epidemii“. ¹ Míra stresu především v zaměstnání byla zjištěna v průzkumu Evropských pracovních podmínek z r. 2011, což byla anketa, kterou provedla mezi zaměstnanci z 27 členských států EU evropská agentura Eurofound. Z dotazování zaměstnanců na zdravotní obtíže spojené s prací, které se objevily v průběhu posledních 12 měsíců jejich zaměstnání, vyplynula vysoká čísla o výskytu fyzických i psychických poruch, která kulminují v podobě významných 41 % uvádějících „celkové vyčerpání“ (Obr. 5). ²

Stres je medicínským problémem. V nedávném hodnocení prováděném v několika evropských zemích s více než 2 000 dospělými osobami trpícími stresem, každý třetí dospělý uvedl, že se v minulosti kvůli stresu radil s lékařem.



Obr. 5: Dlouhodobé důsledky vypětí a stresu podle EU-27

EWCS – European Working Conditions Survey (Evropský průzkum pracovních podmínek)

Stres je třeba zvládnout

Protože zanedbání časných známek stresu s sebou přináší riziko dlouhodobých zdravotních problémů, je náprava životně důležitá. Spolu s psychologickými a behaviorálními technikami zvládání stresu mohou důležitou roli hrát i farmakologické alternativy.

Ideální přípravek by měl být:

- efektivní v léčbě jak psychických, tak fyzických příznaků stresu
- dobře tolerován
- bez rizika vzniku návyku

Rhodiola rosea (rozchodnice růžová): silný adaptogen

V současnosti je všeobecně uznáváno, že léčivá rostlina zvaná *Rhodiola rosea* (známá též pod jménem rozchodnice růžová), která roste ve vysoké nadmořské výšce v horách severní Evropy, Asie a Severní Ameriky, má významné protistresové účinky, tlumí fyzický i psychický stres.

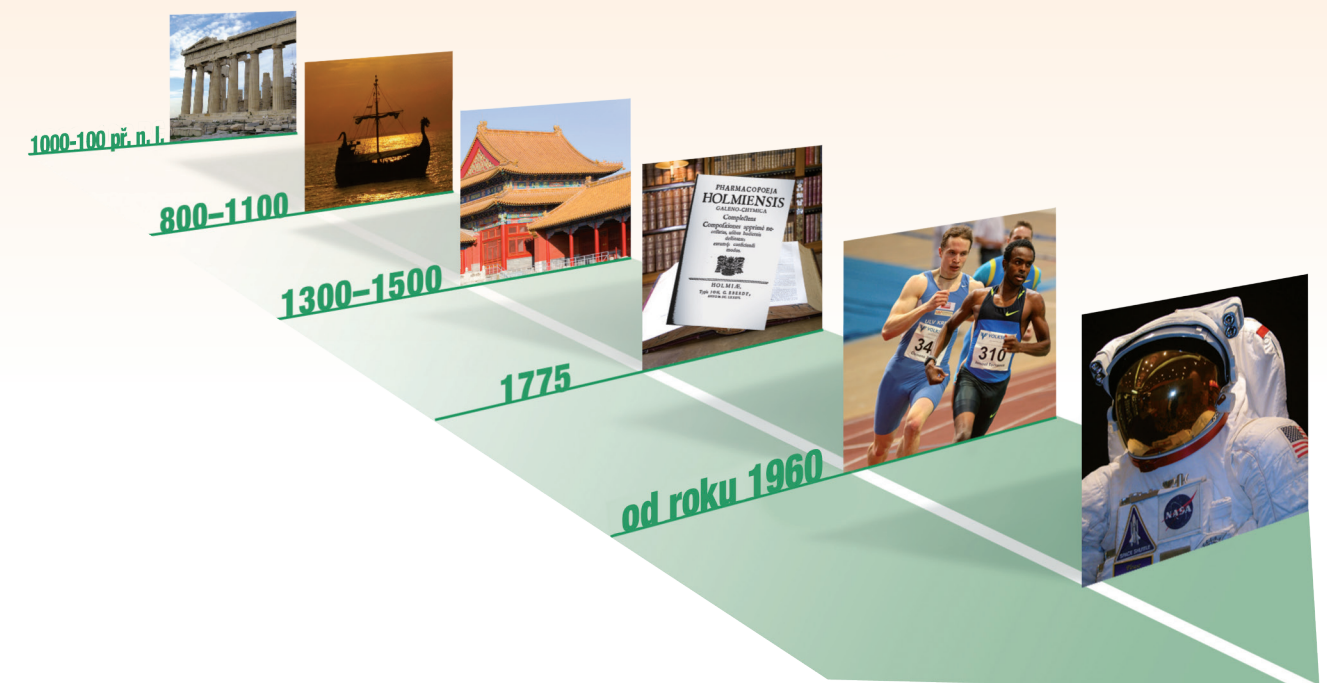
Rhodiola rosea obsahuje „adaptogeny“ – látky rostlinného původu, které jsou schopny zvyšovat odolnost organismu vůči stresu a normalizovat poruchy duševní rovnováhy, s velmi dobrou tolerancí.



Definice kritérií pro adaptogeny (EMA, 2007)³

- Měly by vyvolávat nespecifickou odpověď a zvyšovat odolnost vůči nepříznivým fyzikálním, chemickým a biologickým vlivům
- Měly by působit normalizačně, bez ohledu na směr probíhajících patologických změn
- Měly by být netoxické a co nejméně narušovat tělesné funkce
- Jejich účinek by měl být tím výraznější, čím větší jsou patologické změny v organismu

Rhodiola rosea je rostlina, jejíž minulost a dědictví zasahuje napříč mnoha staletími. Podle záznamů byla ceněna pro své léčivé vlastnosti již ve starověkém Řecku a Vikingové ji užívali ke zvýšení síly a vytrvalosti. Ve středověku čínští vládcí financovali expedice pátrající po rozchodnici a v roce 1775 byla zařazena do Švédského lékopisu. V pozdějších dobách byly výtažky rostliny podávány ruským kosmonautům a užívali je olympionici k posílení odolnosti vůči stresu, výkonnosti a vytrvalosti.



„*Rhodiola rosea* je profylaktikum a restorativní látka, která snižuje hladinu stresu a únavy v důsledku nadměrné psychické nebo fyzické námahy”.

Návrh monografie Světové zdravotnické organizace (WHO) (2005)

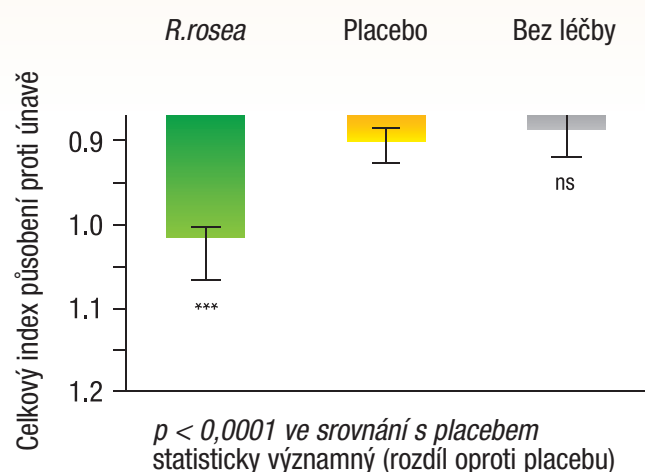
Vědecké důkazy

Použití *Rhodiola rosea* je v současnosti podpořeno četnými vědeckými důkazy.

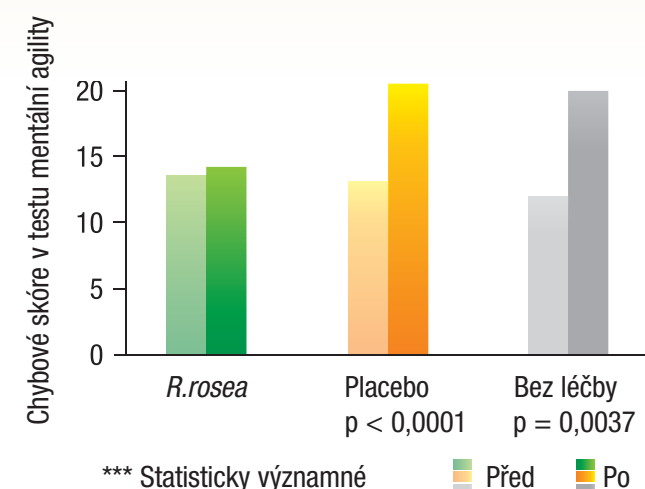
Na zvířecích modelech bylo prokázáno, že:

- 7denní léčba výtažkem z *Rhodiola rosea* ve srovnání s placebem zabraňuje u králíků vystavených stresu z imobilizace zvýšení hladin kortizolu a dalších stresem aktivovaných biochemických markerů.⁴
- Léčba výtažkem z *Rhodiola rosea* ve srovnání s placebem u krys významně prodlužuje dobu plavání až do vyčerpání a aktivuje syntézu ATP v mitochondriích kosterních svalů.⁵

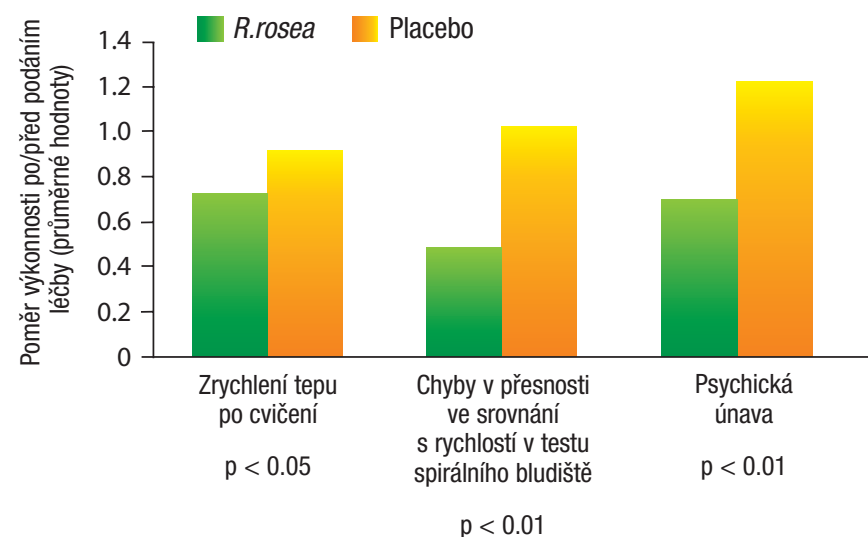
Klinická hodnocení s *Rhodiola rosea* zahrnují studie od hodnocení účinků jednorázové dávky až po kvantifikaci přínosu každodenní léčby po dobu 10 týdnů. Ve skupině mladých vojenských kadetů vedla jednorázová dávka (dvě 185 mg kapsle výtažku *Rhodiola rosea*) podané po 21 hodinách kontinuální aktivity (včetně noční služby) ve srovnání s placebem ke snížení únavy (obr. 6) a zabránila zhoršení psychické výkonnosti (obr. 7).⁶



Obr. 6. *Rhodiola rosea* snižuje únavu, dle hodnot celkového indexu únavy.



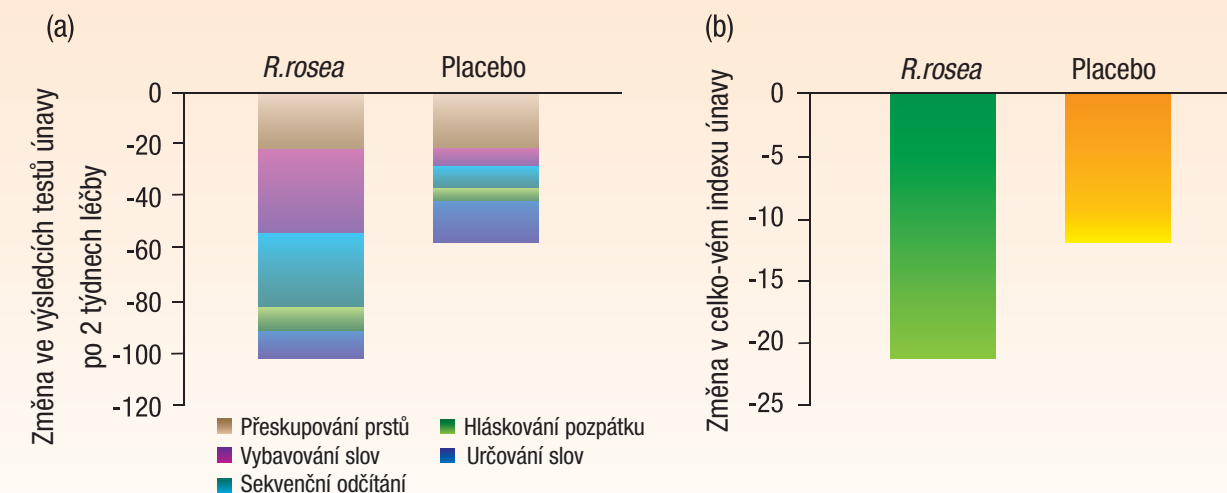
Obr. 7. *Rhodiola rosea* zabraňuje poruchám psychické výkonnosti před noční službou i po ní.



Obr. 8. *Rhodiola rosea* zlepšuje u studentů vykonávajících zkoušky ukazatele fyzické a psychické výkonnosti

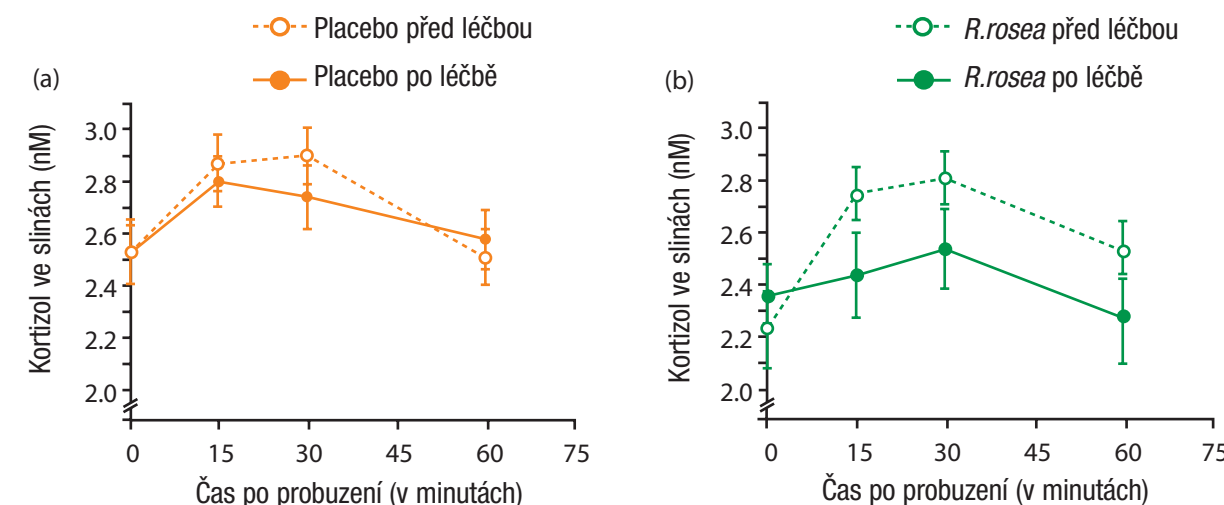
Účinky 20denní léčby nízkou dávkou výtažku *Rhodiola rosea* byly sledovány ve skupině studentů procházejících stresujícím zkouškovým obdobím.⁷ V léčené skupině bylo ve srovnání se skupinou s placebem pozorováno významné zlepšení ve všech testech, tj. v testu fyzické zdatnosti, psychické únavy i v neuro-motorickém testu (spirální bludiště) (Obr. 8).

Obdobná zlepšení v psychické výkonnosti (podle řady testů navržených k měření únavy) byla zjištěna po 2 týdnech léčby *Rhodiola rosea* ve skupině lékařů vykonávajících noční službu (obr. 9).⁸



Obr. 9. *Rhodiola rosea* snižuje skóre únavy (a) v individuálních testech únavy po 2týdenní léčbě a (b) v celkovém indexu únavy.

Další dvojitě zaslepená, randomizovaná, placebem kontrolovaná studie⁹ sledovala účinek výtažku *Rhodiola rosea* u kohorty pacientů trpících stresovou únavou (vyhořením) a popsala po 4 týdnech léčby statisticky významné zlepšení. V léčené skupině byly hladiny kortizolu významně sniženy (obr. 10).

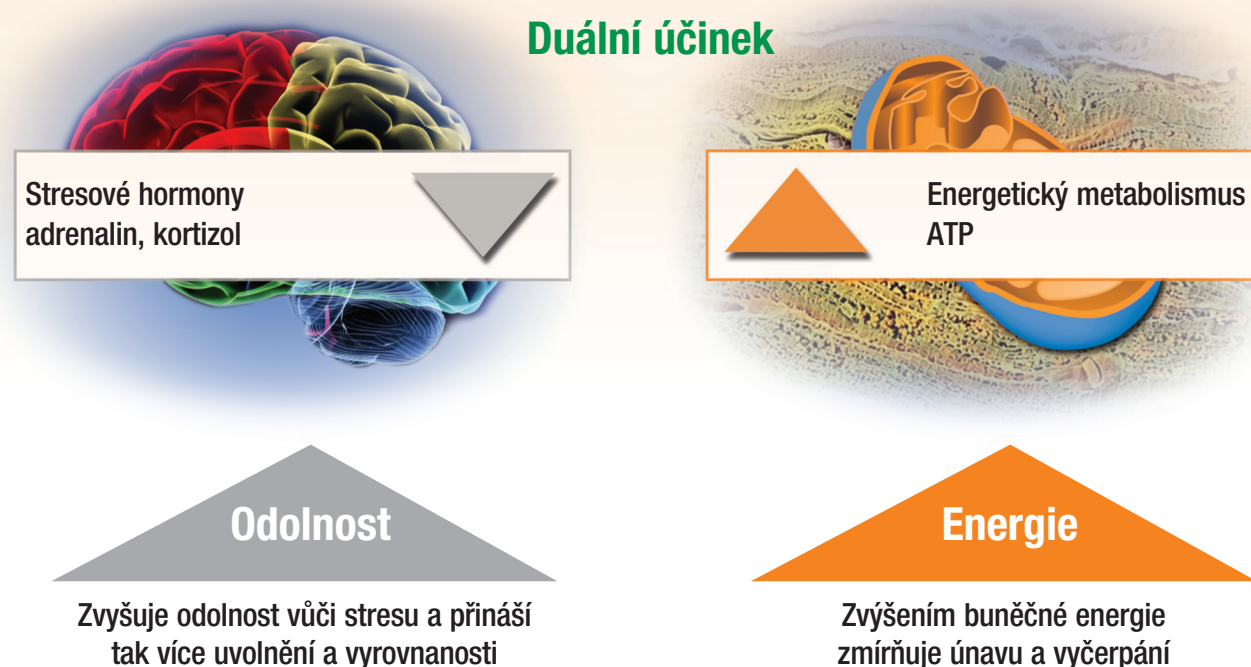


Obr. 10. *Rhodiola rosea* snižuje u pacientů s únavovým syndromem léčených po dobu 28 dní kortizolovou reakci na probuzení; (a) skupina léčená placebem a (b) skupina léčená *Rhodiola rosea*.

Dokonce i pacienti s depresí a pacienti s generalizovanou úzkostnou poruchou (GAD) reagovali v klinických studiích s *Rhodiola rosea* pozitivně.^{10,11}

Vitango® – řešení s duálním účinkem na stres a vyčerpání

Vitango® je přírodní přípravek vyrobený ze standardizovaného výtažku (WS®1375) *Rhodiola rosea*, který má unikátní duální účinek na psychické i fyzické příznaky stresu. Snižuje vyplavování stresových hormonů a zároveň podporuje energetický metabolismus. V důsledku toho pomáhá zachovat vnitřní kontrolu a zároveň poskytuje energii (obr. 11). Tímto způsobem Vitango® zvyšuje schopnosti vyrovnat se s trvajícím stresem a překonávat vyčerpání.



Obr. 11. Mechanismus působení přípravku Vitango®.

Uvedené duální působení odlišuje přípravek Vitango® od těch přípravků, které působí pouze na náladu (a jsou spíše uklidňující, nežli povzbuzující), i od povzbuzujících přípravků, které působí pouze zvýšení energie bez současného uvolňujícího efektu.

Indikace

Tradiční rostlinný léčivý přípravek, který se používá k přechodné **úlevě od příznaků stresu**, jako je např. **únava, pocity slabosti a vyčerpání**.

Použití tohoto tradičního rostlinného léčivého přípravku je založeno výlučně na zkušenosti z dlouhodobého použití.

Vitango® – bezpečnost

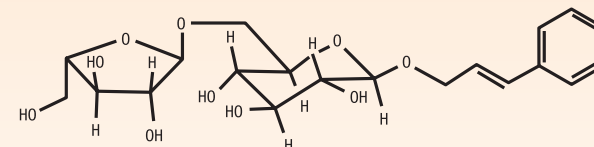
Na rozdíl od některých jiných přípravků, Vitango®:

- nezpůsobuje ospalost
- není návykový
- dosud nebyly popsány interakce s jinými léčivy

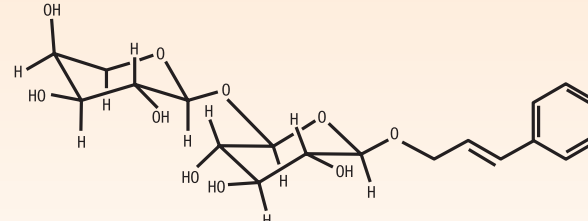
Vitango® – účinné látky

Na obr. 12 jsou znázorněny molekulární struktury účinných látek ze standardizovaného výtažku *Rhodiola rosea* WS® 1375.

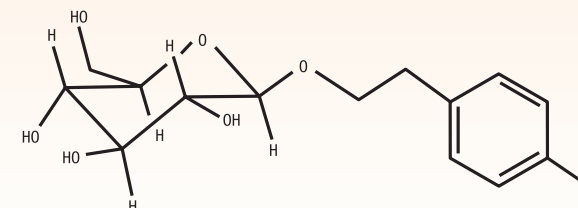
Rosarin



Rosavin



Salidroside



Obr. 12. Molekulární struktura účinných látek obsažených ve výtažku *Rhodiola Rosea* WS® 1375.

Literatura

1. Patmore A. *The truth about stress*. Atlantic Books, London, 2006.
2. Lohmann-Haislah A., 2012; Stressreport Deutschland 2012, page 94.
3. EMEA 2007. Reflection paper on the adaptogenic concept. Doc Ref: EMEA/HMPC/102655/2007. Available at http://www.emea.europa.eu/pdfs/human/hmpc/eleutherococci_radix/10265507enfin.pdf. Accessed on 1 October 2009.
4. Panossian A, Hambardzumyan M, Hovhanissyan A, *et al.* The adaptogens *Rhodiola* and *Schizandra* modify the response to immobilization stress in rabbits by suppressing the increase of phosphorylated stress-activated protein kinase, nitric oxide and cortisol. *Drug Target Insights* 2007;1:39–54.
5. Eurofound, 2011: 5th European Working Conditions Survey (EWCS) – online presentation of findings. [Online tool]. Access date: 13.04.2012. Available under: <http://www.eurofound.europa.eu/surveys/smt/ewcs/results.htm>.
6. Shevtsov VA, Zholus BI, Shervarly VI, *et al.* A randomized trial of two different doses of a SHR-5 *Rhodiola rosea* extract versus placebo and control of capacity for mental work. *Phytomedicine* 2003;10:95–105.
7. Spasov AA, Wikman GK, Mandrikov VB, *et al.* A double-blind, placebo-controlled pilot study of the stimulating and adaptogenic effect of *Rhodiola rosea* SHR-5 extract on the fatigue of students caused by stress during an examination period with a repeated low-dose regimen. *Phytomedicine* 2000;7:85–89.
8. Darbinyan V, Kteyan A, Panossian A, *et al.* *Rhodiola rosea* in stress induced fatigue – a double-blind cross-over study of a standardized extract SHR-5 with a repeated low-dose regimen on the mental performance of healthy physicians during night duty. *Phytomedicine* 2000;7:365–371.
9. Olsson EMG, von Schéele B, Panossian A. A randomised, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study of the standardised extract SHR-5 of the roots of *Rhodiola rosea* in the treatment of subjects with stress-related fatigue. *Planta Med* 2009;75:105–112.
10. Darbinyan V, Aslanyan G, Amroyan E, *et al.* Clinical trial of *Rhodiola rosea* L. extract SHR-5 in the treatment of mild-to-moderate depression. *Nord J Psychiatry* 2007;61:343–348.
11. Bystritsky A, Kerwin L, Feusner JD. A pilot study of *Rhodiola rosea* (Rhodax) for generalized anxiety disorder (GAD). *J Altern Complement Med* 2008;14:175–180.
12. Vitango - Souhrn údajů o přípravku

Více energie. Méně stresu.



Vitango® potahované tablety

Složení: Jedna potahovaná tableta obsahuje: 200 mg extraktu (ve formě suchého extraktu) z *Rhodiola rosea* L., rhizoma et radix (oddenek a kořen rozchodnice růžové) (1,5-5:1) (WS 1375). Extrakční rozpouštědlo: ethanol 60% (m/m). **Indikace:** Tradiční rostlinný léčivý přípravek, který se používá k přechodné úlevě od příznaků stresu, jako je např. únava, pocity slabosti a vyčerpání. Použití tohoto tradičního rostlinného léčivého přípravku je založeno výlučně na zkušenosti z dlouhodobého použití. **Dávkování:** Dospělí starší 18 let: 2 tablety denně, 1 před snídaní a 1 před obědem. Lék by se měl zapít sklenicí vody. **Kontraindikace:** Hypersenzitivita na léčivou látku nebo na kteroukoli pomocnou látku. **Upozornění:** Použití tohoto léčivého přípravku u dětí a dospívajících mladších 18 let nebylo vzhledem k nedostatku adekvátních údajů dosud stanoveno. **Interakce:** Dosud nebyly hlášeny. **Nežádoucí účinky:** Frekvence není známa: Bolest hlavy, mírné gastrointestinální potíže, např. nauzea, mírné hypersenzitivní reakce, např. exantém nebo pruritus. **Farmakodynamické vlastnosti:** Extrakt z rostliny *Rhodiola rosea* zvyšuje nespecifickou rezistenci proti různým typům stresových stavů. V preklinických studiích bylo zjištěno, že extrakt z rostliny *Rhodiola rosea* uplatňuje svůj adaptogenní účinek normalizací přeměn monoaminů, kortizolu a β -endorfinu a modulací systému primární reakce těla na stres, tzv. HPA (hypothalamus-hypofýza-nedledvinky) osy. Výsledky studií také naznačují, že má rovněž antioxidační účinky a zlepšuje tvorbu buněčné energie, např. zvyšováním hladiny ATP. Klinické studie ukazují, že *rhodiola* může pomoci snižovat duševní a tělesnou únavu zapříčiněnou stresem. **Zvláštní opatření pro uchovávání:** Nevyžaduje. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Dr. Willmar Schwabe GmbH & Co. KG, Willmar-Schwabe-Str. 4, D-76227 Karlsruhe, Německo. **Datum první registrace:** 9. 9.2015. Volně prodejný léčivý přípravek. Není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.



**Schwabe
Czech**

From Nature. For Health.

Schwabe Czech s.r.o.
Pod Klikovkou 1917/4, 150 00 Praha
info@schwabe.cz, www.schwabe.cz

Více informací zde:
www.vitango.cz

