



magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz



[O zdraví](#) 18. 6. 2024 | Kateřina Kučerová

Skrytí viníci vaší nespavosti

URL článku: magazin/clanky/o-zdravi/Skryti-vinici-vasi-nespavosti_s10012x20826.html

Ještě zkontrolovat e-maily a podívat se, co je nového na sociálních sítích. Běžná večerní rutina mnohých z nás před spaním. Jenže ospalost je rázem tatam. Viníkem je modré světlo vyzařované z obrazovek, které našemu tělu signalizuje, že ještě není čas na odpočinek. Pokud si však nedokážete tento zvyk odepřít, mohou pomoci speciální brýle blokující modré světlo nebo aplikace, které upravují jas displeje.



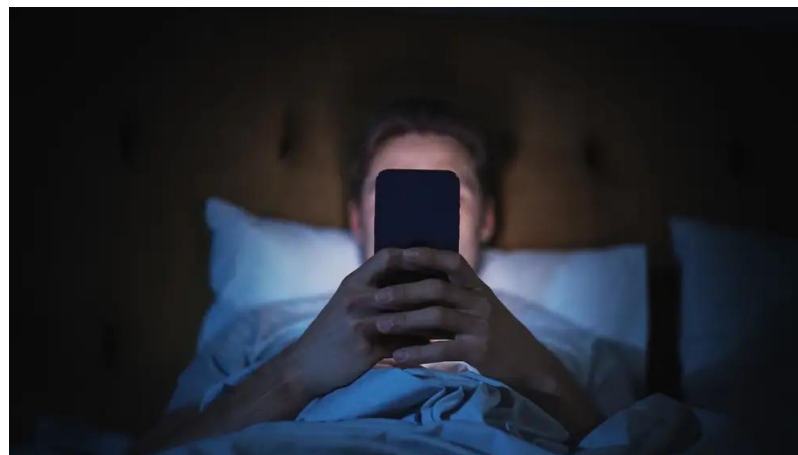
Cyklus spánku a bdění neprobíhá pouze na základě střídání dne a noci, ale řídí se vnitřními biologickými hodinami, tak zvaným **cirkadiánním rytmem**. Během něj probíhá mnoho fyziologických změn včetně úpravy hladin hormonů, minerálních látek a cukru v krvi, změn tepové frekvence nebo krevního tlaku. Aby zůstal cirkadiánní systém v souladu s vnějším časem, obnovuje se každý den díky svítání a stmívání. Tento přirozený cyklus ale v posledních desetiletích

významně narušuje modré světlo, které se zdá být nejsilnějším synchronizačním činitelem pro cirkadiánní systém, který udržuje většinu biologických a psychických rytmů vnitřně synchronizovaných.

Modrá je dobrá? Ne vždy!

„Receptory v našem oku, které mají za úkol informovat náš organismus, zda je den, nebo noc, jsou nejcitlivější na krátkovlnnou, modrou oblast barevného spektra světla. To na nás září nejen z monitorů a obrazovek notebooků, chytrých telefonů a tabletů, ale také z LED osvětlení,“ říká Mgr. Ondřej Vlasák, Ph.D., hlavní optometrista sítě očních klinik Lexum.

Vzhledem k tomu, že chytrý telefon je mnohem blíže očím než zářivky, zasáhne při jeho používání naše oči dvojnásobná dávka světla než z běžného osvětlení. Proto je téma škodlivého vlivu modrého světla nejčastěji spojováno právě s těmito technologiemi.



Místo kávy digitální detox

Když světlo dopadne na sítnici je absorbováno různými buňkami uvnitř ní. Některé z nich obsahují látky citlivé na světlo s krátkými vlnovými délkami odpovídající modrému. Informace dále přenáší do našich vnitřních biologických hodin, odkud se promítají do epifyzy, z níž je řízeno mimo jiné vylučování melatoninu, tedy spánkového hormonu.

„Melatonin je hormon, který naše tělo vytváří pouze ve tmě. Protože je citlivý na světlo o krátkých vlnových délkách, kam právě modré světlo patří, večerní sledování obrazovek a monitorů potlačuje jeho

vyplavování a oddaluje pocit ospalosti. Večerní pozdější spánek a snížená hladina melatoninu pak souvisí i s tím, že se ráno cítíme ospalí a potřebujeme k probuzení kávu nebo jinou vzpruhu,“ vysvětluje Mgr. Vlasák.

Melatonin nejen že pomáhá řídit náš biologický (cirkadiánní) rytmus a regulovat ostatní hormony, ale je také silným antioxidantem podílejícím se na noční detoxikaci a obnově buněk. Vystavování se modrému světlu a snížení hladiny melatoninu má vliv i na termoregulaci a v neposlední řadě ovlivňuje náladu.

Není to jen o špatném spánku

Nedostatek spánku nepřináší pro náš organismus nic dobrého.

- Nevyspalé tělo nedokáže efektivně zpracovávat kalorie. Příliš krátký spánek tak může zvyšovat **riziko nadváhy, obezity i diabetu 2. typu**.
- Může být také příčinou nerovnováhy leptinu, hormonu signalizujícího **pocit sytosti**, a ghrelinu, **spouštěče silného hladu**.
- U mužů souvisí s **nedostatkem [testosteronu](#)**, který se projevuje horší soustředěností, náladou a nedostatkem energie.

- Jen několik nocí omezeného spánku stačí k tomu, aby došlo k **oslabení imunitního systému**.

5 způsobů ochrany proti modrému světlu

„Omezení času, kdy se vystavujeme modrému světlu, je nejlepším způsobem zmírnění jeho dopadů. Další možností je ochrana před těmito paprsky. Pomoci mohou speciální brýle či dioptrické brýlové čočky, fólie, mobilní aplikace i úprava světel. Pro zmírnění negativního vlivu na kvalitu spánku je vhodné tyto možnosti využívat hlavně 1,5 až 2 hodiny před ulehnutím,“ říká Petr Hornych, DiS. z oční optiky Lexum.



1.

Oranžově zbarvené brýle

přirozeně propouští minimální množství paprsků o vlnové délce odpovídající modrému a zelenému světlu (380 až 565 nm) a modré světlo tak pomáhají blokovat. Vhodné jsou nejen před spaním, ale také při dlouhodobém sledování monitoru, kdy jsou díky nim oči odpočatější a méně podrážděné. Vyrábí se na míru podle dioptrií klientů. Filtrace modrého světla je vždy 100 %.

2. **Dioptrické brýle s ochranou proti modrému světlu** mohou zmírnit pocit unavených a suchých očí u lidí pracujících na počítači. Jejich výhodou je, že speciální filtry mohou být součástí brýlí předepsaných očním lékařem. Filtrace modrého světla se pohybuje 10–20 % dle výrobce. Brýlové čočky jsou také lehce (cca 5 %) podbarvené pro zvýšení kontrastu a snížení jasu z jasně osvětlených monitorů, tabletů a telefonů.
3. **Zabarvená samolepicí fólie** může mít stejné účinky jako brýle. Používá se na menší displeje včetně domácích spotřebičů. Barevný odstín je opět oranžová nebo červená podle zvolené filtrace světla.
4. **Mobilní aplikace** jsou schopné automaticky měnit složení světla vycházející z elektronických zařízení.
5. V dnešní době jsou k dispozici též zvláštní **žárovky, u nichž je možné nastavit různé režimy**. Zatímco oranžová barva tak pomáhá naladit se na spánek, bílé světlo podporuje soustředění a pracovní nasazení.

Zdroj obrázků v textu: Shutterstock.com, grafika - Lexum.cz

Zdroj informací:

<https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/blue-light-has-a-dark-side>

<https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/147590/130317264.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/49580/nejezchlebov%c3%a1_2021_dp

pdf?sequence=1&isAllowed=y

<https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/104551/FBMI-BP-2022-Madlova-Adela-prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

[brýle](#) [cirkadiánní rytmus](#) [digitální detox](#) [melatonin](#) [modré světlo](#) [nekvalitní spánek](#) [spánek](#)

Copyright © 2024

Vím, co jím a piju, o.p.s., www.vimcojim.cz