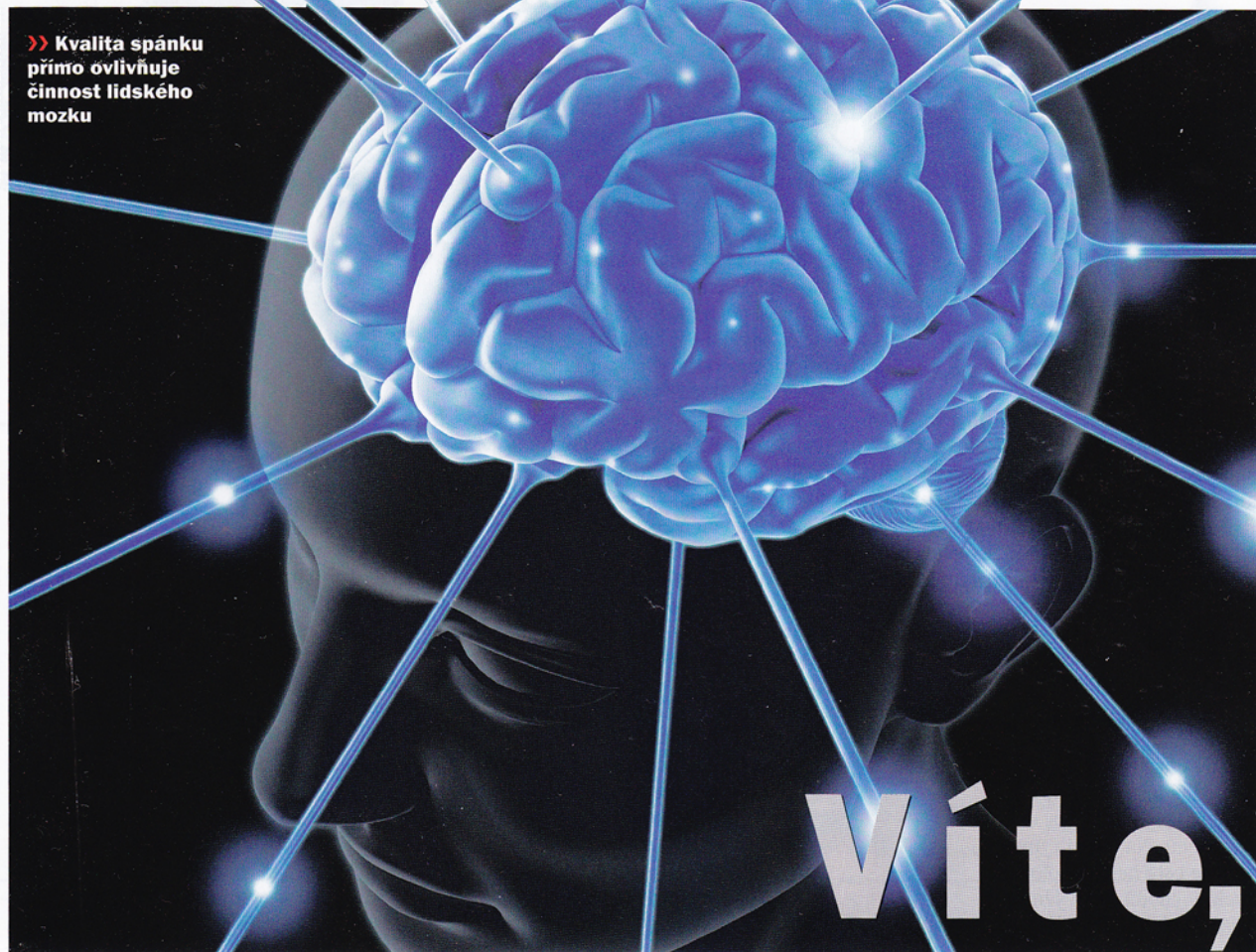


» Kvalita spánku přímo ovlivňuje činnost lidského mozku



# Víte,

## proč špatně spíte?

V poslední době světem obchází strašidlo chronické nespavosti. Nyní trvale sužuje už 290 milionů obyvatel. A situace se zhoršuje – zejména vinou uspěchaného života, nezdravého životního stylu.

**N**espavost i nás přitom může navštívit v rozmanité podobě – jako obtížné a prodloužené usínání, opakovaná noční probuzení nebo velmi časná probuzení. Patří sem však i situace, kdy sice spíme dlouho, ovšem kvůli nízké kvalitě nám spánek nepřináší osvěžení. Není potom divu, že ráno vstáváme jako zmlácení.

### Spánek ovlivňuje kvalitu života

Odhaduje se, že dnes některou z forem nespavosti trpí třicet procent obyvatel, u deseti procent jde přitom o nespavost závažnou.

Nedostatek spánku výrazně ovlivňuje kvalitu života. Přináší s sebou denní ospalost, sníženou pozornost, zhoršenou schopnost abstraktního myšlení, zhoršení paměti a reakčního času, zvýšení prahu bolesti.



FOTO: MILAN KOUKAL

» MUDr. František Koukolík, DrSc., se zabývá i spánkovým deficitem

Ještě horší je, že spánkový deficit negativně ovlivňuje kardiovaskulární a imunitní systém. Chronické zdravotní problémy se vyskytují o 30 % častěji u osob s nespavostí než u zdravých »spáčů«. Nespavost třikrát zvyšuje počet případů bolesti hlavy, dvakrát bolesti krku a zad. Nespavci mají čtyřikrát vyšší riziko vzniku deprese a úzkosti a velké riziko abúzu (nadměrného požívání) alkoholu, léků, drog.

### NESPAVOST VARUJE!

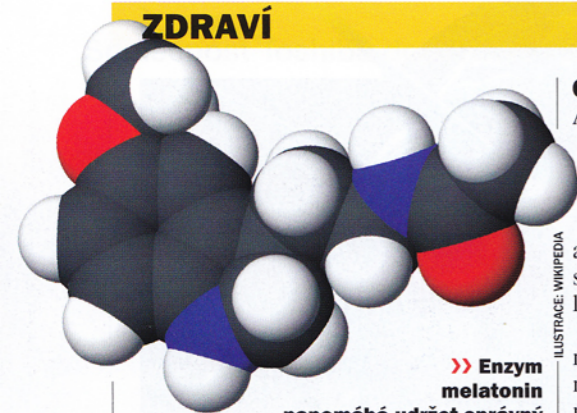
O nespavosti se hovoří, když **do**ba usínání trvá **více než 30 minut**, anebo když se v průběhu noci objeví **čtyři probuzení, která trvají déle než 3 minuty**. (To je tedy dostatečně dlouho, abychom si uvědomili, že jsme vzhůru.) Obdobně časná ranní probuzení je definováno jako probuzení dříve než hodinu před plánovanou dobou vstávání. <<



FOTO: FLICKR.COM

### Mozek nespí nikdy!

Světznámý neurolog MUDr. František Koukolík, DrSc., primář oddělení patologie Fakultní Thomayerovy nemocnice v Praze, pro 21. STOLETÍ upřesnil: „Zjednodušeně můžeme říci, že spánek je vysoce dynamický proces. Mozek jako celek nespí nikdy. Lze rozlišit dvě základní spánkové fáze. První se nazývá REM (od anglického rapid eye movement), při které dochází pod zavřenými víčky k rychlému pohybu očních bulv“. Při



**Enzym melatonin napomáhá udržet správný rytmus spánku a bdělosti**

této fázi se lidem také zdá většina snů. Tehdy spíme nehlouběji, jsme doslova odpojeni od zevního prostředí, objevuje se tzv. spánková paralýza. Další základní fází je non REM, která se dále dělí. O ní se donedávna tvrdilo, že je beze snů. Nejnovější poznatky však ukazují, že sny se vyskytují i v obou fázích.

### Melatonin je jako kouzelník

Tělesnou teplotu máme nejvyšší odpoledne, krevní tlak a tepová frekvence bývají na nejnižších hodnotách v době od půlnoci do tří hodin ráno. Podobně pravidelně kolísá produkce některých enzymů nebo zapínání a vypínání určitých genů. Na denní rytmus se váže celá řada fyziologických pochodů. Nejvýznamnějším z nich je střídání spánku a bdění. Vnitřní hodiny organismu, které tento proces řídí, se ale musí synchronizovat s vnějším prostředím.

Látkou, která má pro toto sladění zásadní význam, je melatonin. Jde o látku tělu vlastní, která se převážně tvoří v epifyze neboli šišince, nacházející se v mezimozku. Tělo ji vnímá jako signál, že přichází noc. Její produkce výrazně reaguje na světlo. Hladina melatoninu v noci je proto desetkrát až stokrát vyšší než ve dne. Stačí však krátké rozsvícení, aby se jeho tvorba rychle snížila. Dlouhé dny jsou přitom spojeny s menší produkcí této substance. Pokud je koncentrace melatoninu vysoká, má člověk subjektivní noc. Právě v současnosti vědci se snaží odhalit další tajemství kolem melatoninu.

### Co se s námi děje

A co se děje v průběhu takové subjektivní noci? Na jejím počátku se prohlubuje ospalost, tvorba a uvolňování melatoninu dále narůstá a tělesná teplota klesá. Před koncem subjektivní noci naopak vzrůstá tvorba a uvolňování hormonu kortisonu (souvisejí se stresem). Melatonin ubývá a zvyšuje se tělesná teplota.

Sekrece melatoninu klesá s věkem. Podřívání během dne pak ovlivní kvalitu nočního spánku a může dojít až k rozvoji chronické nespavosti. Ukázalo se, že melatonin má výrazný pozitivní vliv na kvalitu spánku.

Chceme-li tedy pro své zdraví něco udělat, měli bychom usilovat o pravidelnost svých denních aktivit. Synchronizovat naše vnitřní hodiny může nejlépe denní světlo. Pokud pracujeme dlouho, svítíme si k tomu, čímž si vlastní hladinu melatoninu snižujeme.

### A jak nespavost léčíme?

Každý měsíc se v ČR vydá na rozmanité léky na spaní přes 20 milionů korun. Avšak spoléhat se na to, že polkneme pilulku a budeme spát zdravě jako andílek, je ošidné. O dosud používaných lécích na spaní se nedá říci, že jsou zcela bezpečné, zejména při dlouhodobém užívání. Platí to hlavně o benzodiazepinových hypnotikách, ale nežádoucí účinky jsou poměrně výrazné i u novějších, tzv. Z-léků. „Hypnotika jako léky nejsou dlouhodobým řešením nespavosti, neměla by se užívat denně a po třech až čtyřech týdnech by se měla úplně vysadit, což se ovšem v praxi



**„Léky nespavost nevyřeší,“ říká doc. MUDr. Ján Praško, CSc.**

zodiazepinových hypnotikách, ale nežádoucí účinky jsou poměrně výrazné i u novějších, tzv. Z-léků. „Hypnotika jako léky nejsou dlouhodobým řešením nespavosti, neměla by se užívat denně a po třech až čtyřech týdnech by se měla úplně vysadit, což se ovšem v praxi

často neděje. Důsledkem je vznik závislosti i u moderních hypnotik, i když v tomto případě je riziko daleko menší než například u benzodiazepinů,“ upozornil 21. STOLETÍ doc. MUDr. Ján Praško, CSc., z Kliniky psychiatrie Fakultní nemocnice Olomouc. Nyní se vyvíjejí nové, méně rizikové, medikamenty, založené na již zmíněném melatoninu. Někdejší Československo mělo světový primát v tzv. spánkové medicíně, jejímž zakladate-



**Během výzkumů se ukázalo, že melatonin má výrazný pozitivní vliv na kvalitu spánku**

lem se stal prof. MUDr. Bedřich Roth, DrSc. (1919–1989). Jeho zásluhou u nás krátce po skončení 2. světové války vznikla první spánková laboratoř, kde se dají zkoumat rozmanité poruchy spánku. Dnes už úspěšně působí na mnoha místech.

### Překvapivý objev: Spánkem se dá hubnout!

Nejnovější vědecké výzkumy vyvracejí tradiční domněnku, že kdo dlouho spí, ten tloustne. Naopak se zdá, že obezita je spojena s kratším spánkem. Lapidárně lze říci, že z kilogramů navíc se dá vyspat! Někteří badatelé to u mnoha lidí vysvětlují jednoduše – kdo nemůže spát, v noci má dost příležitostí k tomu, aby »plenil« ledničku. Ovšem převažuje hypotéza, že u většiny lidí půjde o složitější poruchu, která zasahuje především regulaci hormonů (např. grelinu, leptinu). Hlavní je růstový hormon, který se vyplavuje právě ve večerních hodinách. U dětí podporuje zejména růst, avšak u dospělých právě dokonalé zpracování živin z potravy. Ponocování jeho vyplavování brání, takže živiny se dokonale nespálují a tělo si vytváří zásoby v podobě tukových polštářů.

U dětí podporuje zejména růst, avšak u dospělých právě dokonalé zpracování živin z potravy. Ponocování jeho vyplavování brání, takže živiny se dokonale nespálují a tělo si vytváří zásoby v podobě tukových polštářů.

### Všechno je individuální

Častokrát, když nemůžeme spát, nemusíme hned panikařit – někdy neusneme jen proto, že nemáme dostatek pohybu přes den. Jindy si před usnutím dáme víc kávy či alkoholu než obvykle. Krátkodobá situáční porucha spánku (třeba nespavost při smutné události) zasahuje 95 % obyvatel.

V mnoha případech je však porucha spánku příznakem jiné poruchy – duševní nebo tělesné. Podle nejnovějšího průzkumu trvalějšími spánkovými poruchami nyní u nás trpí 48,5 % osob, přičemž převažují ženy.

Podle letošního průzkumu 6694 Evropanů lékaře vyhledá jen 50 % lidí postižených těž-



**Spánkový deficit negativně ovlivňuje kardiovaskulární a imunitní systém. Chronické zdravotní problémy se vyskytují o 30 % častěji u osob s nespavostí.**

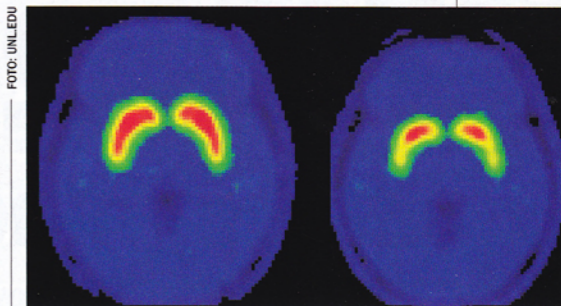
kou nespavostí a 26 % osob s občasnými poruchami spánku. (Nejméně problémů mají Francouzi, nejvíce Němci, ČR je uprostřed.)

### PROČ VLASTNĚ SPÍME

Spánek je **útlumově-relaxační fáze** organismu, při které se snižuje či přímo mizí (dočasně) funkčnost některých smyslů. Jednou z klíčových funkcí je konsolidace paměti. Zejména v raném věku jednotlivce se spánek podílí na vývoji mozku. <<

### Nestraší vás narkolepsie?

Jak se nejnověji ukazuje, stále větší hrozbou se v moderním světě stává narkolepsie. Tak odborníci označují chorobnou spavost, která se projevuje záchvaty krátkého spánku v průběhu dne. Představte si člověka, kterému náhle klesne hlava, což je ovšem často nebezpečné – třeba když sedí za volantem. Světově známým odborníkem na tuto problematiku je kanadský neurolog, prof. Roger Broughton, Ph.D. Letos v dubnu se jako čestný host zúčastnil pražského



**Narkolepsií rozumíme záchvaty chorobné spavosti krátkého spánku během dne**

Mezinárodního symposia o narkolepsii. Pro 21. STOLETÍ upřesnil: „Nadměrná denní spavost je výrazným hendikepem společenského života. Trpí jí až šest procent obyvatel. Omezuje pracovní výkonnost, využití volného času i partnerské vztahy.“

A nejen to – nespavost a poruchy spánku (včetně mikrospánku) mají na svědomí 35–50 % různých dopravních nehod. A to samozřejmě nikomu z našich čtenářů nepřejeme! Spěme tedy co nejlépe! <<

MILAN KOUKAL

### VÍCE SE DOZVÍTE:

M. Klíma: *Záhady lidského těla*, Ikar, 2008  
M. Vokurka, J. Hugo a kol.: *Velký lékařský slovník*, Jessenius MAXDORF, 2005

[www.dobry-spanek.cz](http://www.dobry-spanek.cz)

### KAŽDÝ POTŘEBUJE SPÁT JINAK

Tradiční je tvrzení, že spát dobře znamená spát denně osm hodin, tedy prospat třetinu života. Tak jednoduché to není. **Potřebná délka spánku se mění během života každého jednotlivce. Malé děti spí mnohem více než osm hodin, většinu**



**zcela individuální, neovlivníme ji vůlí ani žádným tréninkem nebo nácvikem.**

**dospělých stačí sedm a seniorům často ještě méně. Navíc potřeba spánku je zcela individuální, neovlivníme ji vůlí ani žádným tréninkem nebo nácvikem.**

Např. Napoleon Bonaparte prý spal pouhé 4 hodiny. Leonardo da Vinci (na obrázku) si vždy po čtyřech hodinách činnosti zdrímal na 15 minut. Japonka Kamato Hongová, která – jako nejstarší člověk na světě – zemřela v roce 2003 ve věku 116 let, spala jen jednou za dva dny. <<