

Regenerace, kterou nic nenahradí a kterou úplně všichni potřebujeme. Bez spánku nám nefungují hormony, mozek ani imunita – a samotná strava ani pohyb to nedoženou. Základem je pravidelnost, délka a kvalita. Většině dospělých prospívá 6–8 hodin spánku, z toho přibližně 20–25 % hlubokého spánku a 20–25 % REM spánku.

Pojďme v detailu probrat, jak spánek nám prospívá, jak zajistit jeho dostatek i kvalitu a s jakými nejčastějšími spánkovými pochybeními se setkávám.

Spánek nezačíná večer, ale ráno

Většina lidí řeší spánek až ve chvíli, kdy večer nemůže usnout. To je pozdě. Spánek se totiž neřídí postelí, ale světlem, pohybem a rytmem dne. První a nejdůležitější signál pro kvalitní noční spánek přichází ráno – skrze světlo. Naše tělo funguje podle cirkadiánních rytmtů – vnitřních biologických hodin, které se neřídí hodinami na zdi, ale světlem dopadajícím na sítnici oka. Právě ranní světlo nastavuje celodenní hormonální program: kdy budeme bdět, kdy unavení a kdy se začne v našem organismu tvořit melatonin.

Proč je ranní světlo tak zásadní? Po probuzení má mozek jediný úkol: zjistit, že již začal den. K tomu potřebuje dostatečně silný světelný signál – ideálně přirozené denní světlo, nikoli stropní lampu a už vůbec ne displej telefonu.

Ranní vystavení se přirozenému světlu:

- * ZASTAVÍ PRODUKCI MELATONINU (HORMONU SPÁNKU).
- * NASTARTUJE KORTIZOL V JEHO ZDRAVÉM RANNÍM VRCHOLU (BDĚLOST, ENERGIE, SOUSTŘEDĚNÍ).
- * NASTAVÍ ČASOVAČ PRO VEČERNÍ UVOLNĚVÁNÍ MELATONINU – ZHRUBA O 12–14 HODIN POZDĚJI



Jednoduše řečeno: doba, kdy dostanete ráno světlo, rozhoduje o tom, kdy budete ospalí večer. Lidem, kterým se po ránu nedostává přirozeného světla, se často děje toto:

- * NEJSOU PŘES DEN SKUTEČNĚ BDĚLÍ.
- * VEČER NEJSOU OSPALÍ.
- * MELATONIN SE TVOŘÍ POZDĚ.
- * SPÁNEK JE POSUNUTÝ, MĚLČÍ A ROZTRÁŠTĚNÝ.

Tito lidé se pak snaží problém řešit večer – bylinkami, suplementací melatoninu, alkoholem nebo sedativy. Jenže biologické hodiny se neopravují v noci, ale nastavují ráno.

Kolik světla a jak? Ideální je:

- * DO 30–60 MINUT PO PROBUZENÍ
- * ALESPŮŇ 10–20 MINUT VENKU
- * BEZ SLUNEČNÍCH BRÝLÍ (POKUD TO NENÍ NUTNÉ)
- * I KDYŽ JE ZATAŽENO – DENNÍ SVĚTLO MÁ ŘÁDOVĚ DESÍTKY TISÍC LUXŮ, ZATÍMCO INTERIÉR MÁ ČASTO JEN STOVKY.

Nemusí svítit slunce. Stačí být venku. Krátká procházka, čas strávený na balkoně, u otevřeného okna – cokoli, kde oči dostanou skutečný signál, že už „je den“.

Co když vám to ráno nevychází? Život není ideální. Máme děti, spěcháme do práce, v zimě je venku dlouho tma... Když není reálné vystavit se rannímu světlu nebo světlo není dostupné, existují náhradní strategie. Ale je fér říct, že jsou to pouze náhražky, ne plnohodnotná náhrada.

- * SILNÁ SVĚTELNÁ LAMPA (10 000 LUXŮ) MŮŽE POMOCTI ZEJMÉNA V ZIMĚ NEBO U POSUNUTÉHO RYTMU.
- * ROZSVÍTIT SILNÁ SVĚTLA DOMA HNED PO PROBUZENÍ JE LEPŠÍ NEŽ TMA, ALE NESTAČÍ SAMO O SOBĚ.

Světlo, pohyb a spánek jsou jeden systémem. Ranní světlo samo o sobě nestačí. Nejlépe funguje v kombinaci s pohybem – chůze, lehká fyzická aktivita, práce svalů. Tělo tak dostane dvojí informaci: je den a je čas fungovat. To výrazně zvyšuje večerní tlak na spánek a podíl hlubokého NREM spánku.

Naopak den strávený:

- * UVNITŘ,
- * V SEDĚ,
- * POD UMĚLÝM SVĚTLEM,
- * BEZ JASNÉHO RYTMU

je receptem na večerní nespavost, i kdybyste jedli „učebnicově“.

Pokud chcete lepší spánek:

- * NEZAČÍNEJTE VEČER,
- * NEZAČÍNEJTE V LOŽNICI,
- * NEZAČÍNEJTE PILULKOU.

Začněte ráno světlem. Je to jeden z nejsilnějších, nejlevnějších a nejvíce podceňovaných zásahů do kvality spánku. A současně jeden z mála, který má okamžitý efekt – často se projeví již během několika dní.

Proč potřebujeme spát?

Spánek je aktivní stav, během něhož probíhá řízená údržba organismu – od oprav DNA přes přenastavení hormonů až po jemné ladění imunity. Tělo během noci střídá fáze šetření energií spojené s poklesem tepu, tlaku, tělesné teploty a intenzivní regenerační fáze, kdy roste produkce růstového hormonu, opravují se tkáně a přepisují synapse v mozku.

Během spánku se regenerují tkáně, doplňují energetické zásoby, upravuje hormonální rovnováha, ukládají vzpomínky. Mozek doslova uklízí. Bez kvalitního spánku nefunguje inzulínová citlivost, zvyšuje se hladina stresových hormonů, kolísá glykémie, zhoršuje se imunita, paměť, pozornost i schopnost rozhodování. Dlouhodobý deficit spánku zvyšuje riziko obezity, diabetu 2. typu, kardiovaskulárních onemocnění, deprese i neurodegenerativních chorob. Spánek není luxus, je to biologická nutnost.

Chybí-li spánek, nejde jen o únavu. Opakovaný nedostatek spánku:

- ! ZHORŠUJE TOLERANCI GLUKÓZY A SNIŽUJE INZULINOVOU CITLIVOST (A TO UŽ BĚHEM NĚKOLIKA NOCÍ ZKRÁCENÉHO SPÁNKU).
- ! ZVYŠUJE HLADINU ZÁNĚTLIVÝCH MARKERŮ A AKTIVUJE SYMPATIKUS, COŽ DLOUHODOBĚ PODPORUJE VZNIK HYPERTENZE A ATERO SKLERÓZY.
- ! NARUŠUJE IMUNITU A ZVYŠUJE NÁCHÝLNOST K INFEKČÍM.

V dlouhodobém horizontu je krátký nebo nekvalitní spánek spojen s vyšším rizikem obezity, diabetu 2. typu, kardiovaskulárních onemocnění, deprese a vyšší celkovou mortalitou. Spánek není volitelný benefit, ale podmínka k tomu, aby ostatní pilíře našeho zdraví vůbec mohly fungovat.

Co se děje ve spánku

Spánek není pasivní vypnutí. Je to vysoce organizovaný biologický proces, během něhož se tělo a mozek střídají v přesně daných fázích, z nichž každá má jiný úkol. Pokud některá fáze dlouhodobě chybí nebo je zkrácená, začne se to projevovat – někdy nenápadně (únavu, chutě, podrážděnost), jindy velmi konkrétně (zhoršení paměti, inzulínová rezistence, úzkost, oslabená imunita).

Každou noc ideálně projdeme 4–6 spánkovými cykly, z nichž každý trvá přibližně 90–120 minut. Každý cyklus se skládá z NREM spánku (který má lehčí i hlubší stádia) a REM spánku. A prosím vnímejte slovo ideálně. I díky chytrým hodinkám, prstenům a dalším senzorům, které průběžně sledují naše tělesné funkce, zjišťujeme, že průběh spánku se u mnoha lidí výrazně liší. Zásadní otázkou proto je, nakolik je ideální rozložení spánkových fází skutečně důležité a jak ho případně dosáhnout.

Níže najdete popis ideálních fází spánku:

NREM 1

PŘECHOD DO SPÁNKU

Fáze usínání – mozek zpomaluje, svalové napětí klesá, dech i srdeční frekvence se uklidňují. Tělo opouští stav bdělosti a stresové pohotovosti. Tato fáze je krátká, ale důležitá – pokud je narušovaná (např. obrazovkami, stresem nebo alkoholem), celý spánek se tříští hned na začátku.

NREM 2

STABILIZAČNÍ FÁZE

Tady trávíme největší část noci. Mozek omezuje reakce na vnější podněty a vytváří podmínky pro regeneraci. Právě v této fázi dochází k konsolidaci paměti, třídění informací a ukládání naučených dovedností. Pro tělo je to fáze „údržby“ – tlak klesá, metabolismus se uklidňuje, nervový systém přechází do parasympatického režimu. Pokud je spánek povrchní, často ztrácíme právě tuto fázi, což se následně projeví horší koncentrací a mentální únavou.

NREM 3

HLUBOKÝ (SLOW-WAVE) SPÁNEK

Nejdůležitější regenerační fáze pro tělo. Mozek produkuje pomalé vlny, svaly jsou maximálně uvolněné a tělo spouští opravné procesy. Uvolňuje se růstový hormon, opravují se tkáně, posiluje imunita, obnovují se zásoby energie. Hluboký spánek je klíčový pro zdravý metabolismus – jeho nedostatek souvisí s vyšší hladinou kortizolu, horší citlivostí na inzulín a větším rizikem přibývání tuku. S věkem této fáze přirozeně ubývá, o to víc má smysl ji chránit.

REM spánek

PRÁCE MOZKU A EMOCÍ

REM je fáze, kdy je mozek téměř stejně aktivní jako ve dne. Probíhá zpracování emocí, integrace zážitků a ukládání dlouhodobých vzpomínek. REM spánek je zásadní pro psychickou stabilitu, schopnost regulovat emoce, kreativitu a učení.

Právě tady si mozek „přehrává“ zkušenosti a hledá souvislosti. Pokud REM chybí, objevuje se podrážděnost, úzkost, horší zvládání stresu a pocit, že „hlava nejede“. Alkohol, pozdní jídlo nebo chronický stres REM fázi výrazně potlačují.

Důležité je, že hluboký spánek převažuje v první části noci, zatímco REM se prodlužuje nad ránem. Když chodíme spát pozdě a budík nás vytrhne brzy, nepřicházíme jen o „hodiny spánku“, ale hlavně o konkrétní fáze. A naše tělo to pozná.

ZJEDNODUŠENĚ:

- HLUBOKÝ NREM SPÁNEK OPRAVUJE TĚLO,
- REM SPÁNEK OPRAVUJE MOZEK A EMOCE.

Bez jednoho ani druhého nemůže dlouhodobě fungovat zdraví, výkon ani psychická odolnost.



Jak žijeme ve dne, rozhoduje o tom, jak budeme spát v noci

Spánek není oddělený projekt od zbytku dne. Je jeho přímým důsledkem.

Hluboký spánek podporuje fyzická únava, pravidelný pohyb, denní světlo a večerní zklidnění. Tělo potřebuje dostat signál, že „pracovalo“ a může opravovat. Chůze, svalová práce, pobyt venku, pravidelný rytmus dne – to všechno zvyšuje podíl hlubokého spánku. Naopak hluboký spánek velmi účinně ničí pozdní jídlo, alkohol, chronický stres a večery strávené u obrazovek. Pokud tělo večer stále tráví, řeší cukr v krvi nebo se nachází ve stresové pohotovosti, do hluboké regenerace se prostě nepustí.

REM spánek je extrémně citlivý na náš psychický stav. Podporuje ho pocit bezpečí, emoční stabilita a klidná hlava. Máme-li den plný přepínání, zahlcení a neustálých podnětů, mozek si REM fázi zkrátí – ne proto, že by ji nepotřeboval, ale protože na ni už „nemá kapacitu“. Alkohol REM spánek téměř spolehlivě potlačí. Člověk po jeho konzumaci sice rychle usne, ale mozek si neodpočine. Výsledek? Ráno únava a během celého dne podrážděnost, horší regulace emocí a často i větší chuť na sladké.

Zásadní roli hraje čas usnutí. První třetina noci rozhoduje o hlubokém spánku, poslední o REM fázi. Chodíme-li spát pozdě a vstáváme brzy, ztrácíme obojí – tělo nestihne regenerovat a mozek nestihne „zpracovat život“. A pak se divíme, že jsme unavení, přecitlivělí a bez energie, i když jsme o víkendu „spali osm hodin“. Spánek není možné dohnat. Tělo nefunguje jako banka. Ztracený hluboký spánek se neodloží na později a ztracený REM spánek se nevrátí tím, že budeme déle ležet v posteli. Jediné, co funguje, je pravidelnost. Stejný čas usínání, stejný čas vstávání, znovu a znovu, den za dnem.

To vysvětluje, proč lidé, kteří „dělají všechno správně“, ale ignorují základní rytmus dne, stále bojují s únavou, chutěmi, výkyvy nálad i kolísáním výkonu. Spánek není odměna na konci dne. Je to aktivní biologický proces, který potřebuje náležité podmínky. A ty vytváříme po celý den – pohybem, světlem, stresem, jídlem i tím, jestli a kdy konečně dovolíme tělu vypnout.

Spánek a hormony: tiché řízení celého dne

Spánek je „řídící centrum“ hormonální rovnováhy. Poruchy spánku ovlivňují jak metabolické, tak stresové regulační hormony a hormony signalizující hlad a zasyčení.

Kortizol a stres

Krátkodobý stres je v pořádku, problémem je ten chronický. Nedostatek spánku zvyšuje ranní i večerní hladiny kortizolu a narušuje jeho přirozený diurnální rytmus. Chronicky vyšší kortizol podporuje inzulinovou rezistenci, centrální ukládání tuku, odbourávání svalů a zhoršuje regulaci tlaku i glykémie.

Diurnální rytmus je přirozené denní kolísání kortizolu – ráno je vyšší, večer nižší. Chronický stres a nedostatek spánku tento rytmus narušují.

Inzulin a glukóza

Studie ukazují, že už několik nocí spánku omezeného na 4–5 hodin snižuje inzulinovou citlivost a zhoršuje glukózovou toleranci podobně jako prediabetický stav. Tělo hůře zpracovává sacharidy, roste postprandiální glykémie a z dlouhodobého hlediska se zvyšuje riziko diabetu 2. typu.