

Melatonín

Aké má dlhodobé efekty a ako ho dávkovať?

Melatonín je hormón, ktorý v tele človeka produkuje epifýza, ale môže sa vyskytovať napríklad aj v sietnici alebo gastrointestinálnom trakte. Najväčší význam má **melatonín na spanie** a celkovo na dobrý, kvalitný a zdravý spánok. Práve on je zodpovedný za to, že organizmus vie, že je čas ísť spať. Viacero ľudí má **problémy so spánkom** práve z dôvodu poruchy tvorby tohto hormónu a teda aj z dôvodu nedostatočnej hladiny melatonínu v tele. Nespavosť môže mať samozrejme aj viaceré iné príčiny, ale za kvalitný spánok je zodpovedný práve tento hormón. Okrem toho má aj iné pozitívne účinky na telo a ide o veľmi **prirodený spôsob regulácie** biorytmu, na rozdiel od farmakologických tabletiiek, liekov a práškov na spanie.

Tvorba melatonínu a jeho výskyt v tele

Melatonín je vyrábaný z aminokyseliny tryptofánu a je vylučovaný práve z mozgu, konkrétne jeho časťou zvanou epifýza. Ide teda o endogénny antioxidant. Epifýza je v podstate malá žľaza umiestnená hlboko v mozgu, ktorá má na starosti udržiavania pravidelného životného rytmu a najmä striedanie **stavu bdenia a stavu spánku**. Jej činnosť je ovplyvnená dĺžkou a intenzitou svetla.

Okrem toho tvorba melatonínu **závisí aj od veku** – epifýza je najviac aktívna na začiatku života a najmenej na jeho konci. To je aj jeden z dôvodov, prečo napríklad bábätká spia najviac a naopak starí ľudia majú často krát **problém s nedostatkom spánku**. Jeden zo známejších medziproduktov procesu tvorby melatonínu je aj serotonín, tzv. hormón dobrej nálady.

Melatonín sa **vyskytuje v organizme** na viacerých miestach a to najmä:

- v krvnom obehu a v krvnej plazme
- v sietnici
- v centrálnej nervovej sústave, najmä v niektorých častiach mozgu
- vo viacerých orgánoch tráviacej a vylučovacej sústavy – v pažeráku, žalúdku, hrubom a tenkom čreve, dokonca aj v rekte
- v žľči
- v pečeni
- v pankrease
- v pľúcach
- u žien aj vo vaječníkoch

Význam melatonínu pre organizmus

Melatonín sa tvorí najviac v noci, pretože svetlo má vplyv na činnosť epifýzy a pri dennom svetle je jej produkcia oveľa nižšia. Aj preto sa **melatonín tvorí až 10-krát viac v noci** ako cez deň. U zvierat má melatonín napríklad signálny účinok ohľadom času v rámci jedného dňa – ako náhle stúpne jeho hladina, je to pre zviera **signál, že je čas na spánok**. So striedaním dĺžky nocí počas dňa dochádza aj k zmenám hodnoty melatonínu v krvnej plazme a to je zas dôležité z hľadiska „sezónnosti“ počas roka. Pre ľudský organizmus má melatonín **účinky a významy** v oveľa väčšom meradle, ako len ohľadom jeho vplyv na spánok:

- má imunomodulačný účinok a podporuje imunitu
- má antioxidantný účinok na voľné radikály

- ovplyvňuje motilitu čriev a transportné procesy v tráviacom systéme
- brzdí tvorbu pohlavných hormónov
- má preventívne účinky pred chorobami srdca, rakovinou pred očným zákalom
- spomaľuje prirodzenú regeneráciu orgánov
- znižuje hladinu cholesterolu
- zmierňuje následky stresu a upokojuje organizmus
- podporuje metabolizmus spaľovania tukov
- zvyšuje plodnosť u žien tým, že podnecuje zvýšenú tvorbu lutenizačného hormónu
- reguluje krvný tlak a chráni cievy

Samozrejme, najdôležitejším účinkom je, že vďaka melatonínu je možné **ľahšie a rýchlejšie zaspávanie**, pričom správna hladina tohto hormónu v tele navodzuje **hlboký a regeneračný spánok** a človek sa dostane ľahšie do správnej fázy spánku v rámci spánkového cyklu.

Čo robiť, keď melatonín v tele chýba?

V prvom rade je treba zamyslieť sa, čo môže negatívne vplyvať na **nedostatočnú produkciu** tohto hormónu. Prv, ako sa rozhodnete dodávať do organizmu melatonín prostredníctvom výživového doplnku, treba zvážiť vplyv externých faktorov na jeho tvorbu. Ak napríklad trávite veľa času **pri umelom osvetlení** aj počas nočných hodín, čiže napríklad ak pracujete v noci, tak nemôže epifýza produkovať toľko hormónu, aby to stačilo na bežnú hladinu v tele.

Prv, než nasadíte **umelú substitúciu**, čiže dodávanie tohto hormónu do tela v umelej podobe, je treba skontrolovať lekársky aj činnosť epifýzy. Pokiaľ totiž je jej produkčná funkcia narušená v dôsledku napríklad nejakej **patologickej zmeny**, je najsprávnejším riešením odstránenie tejto zmeny.

Melatonín je **vhodný** pre dávkovanie a užívanie väčšinou v týchto prípadoch:

- ak viete, že niekam cestujete a zažijete časový posun
- ak viete, že budete niekoľko nocí hore a vzápätí potrebujete dostať hladinu melatonínu v tele do normálnych hodnôt
- ak ste vo vyššom veku, máte napríklad nad 60 rokov, kedy telo už prirodzene neprodukuje dostatok ľudského melatonínu

A kedy **melatonín** nie je vhodný?

- ak neviete zaspáť v dôsledku depresie, zlosti alebo stresu, pretože v tomto prípade zvýšenie hladiny hormónu stav spánku nenavodí
- v prípade fyziologickej príčiny nedostatku spánku, napríklad pri bolestiach
- ak ide o externú príčinu, napríklad veľký hluk, kedy prirodzene pomôžu napríklad len štipule do uší
- ak ste si už napríklad raz dali doplnok s obsahom melatonínu, tak si určite nedávajte ďalšie, pretože v tomto prípade môže mať melatonín vedľajšie účinky – ráno sa budete stále cítiť ospalo

Umelá substitúcia melatonínu je stále opradená aj viacerými mýtmi, ktoré ale boli vyvrátené rozsiahlymi **vedeckými štúdiami**. Melatonín nemá teda žiaden negatívny vplyv napríklad na útlm alebo svalovú slabosť, neovplyvňuje pohybové funkcie, neovplyvňuje pamäť, nevyvoláva dlhodobú ospalosť (samozrejme okrem spomínaného predávkovania) a vôbec **nespôsobuje závislosť**.

Prirodzené externé zdroje zdroje melatonínu

Okrem umelého dodávania hormónu do tela cez rôzne tabletky je možné využiť aj viaceré prirodzené zdroje, najmä **rôzne druhy potravín**. Kým bežne sa melatonín užíva v tabletovej forme priamo pred spaním, v prípade externých zdrojov je dôležité dlhodobejšie „používanie“. Vzhľadom na to, že ide o potraviny, je teda najlepšie ich pravidelné **zaradenie do jedálneho lístka**.

Tu nájdete melatonín v **prirodzenej podobe**:

- ovsené vločky
- ryža



- zázvor
- banány
- jačmeň
- rajčiny

Okrem toho môžete zvýšiť jeho prirodzenú produkciu napríklad spánkom v úplnej tme alebo naopak vystavovaním sa intenzívnemu slnečnému svetlu počas dňa. Sú však naopak aj látky, ktoré **môžu potláčať tvorbu melatonínu** v tele. Ide napríklad o:

- tabak
- kofeín
- vitamín B12
- betablokátory
- niektoré druhy liekov, napríklad antidepresíva, lieky proti úzkosti alebo nesteroidné protizápalové lieky (napríklad ibuprofén)

Odporúčania na záver – čo na nespavosť ešte zaberá

Okrem správnej hladiny melatonínu je samozrejme dôležité **prispôsobiť celý životný štýl** prirodzenému biorytmu. Vyhýbajte sa teda najmä nadmernému stresu a prepracovanosti. Pomôcť k lepšiemu spánku môžu aj bylinky na spanie, bylinkové čaje na spanie, homeopatiká alebo iné prírodné lieky na spánok.