

Nespavost je někdy vnímána jako evoluční pozůstatek, kdy nemuselo být bezpečné spát pod jasným světlem Měsíce, protože hrozilo větší ohrožení predátory. Jiné teorie tvrdí, že v sobě máme od našich předků zakódovanou potřebu shánět za úplňku potravu, protože je dobře vidět.



jich perioda je nám dána geneticky. Nicméně cíleným osvětlováním je možné si své hodiny posunout tak, aby byly co nejvíce synchronizované s denní dobou. Je však třeba dodržovat pravidelný denní režim, stejný během pracovních a volných dnů.

#### ■ Je náš chronotyp během celého života konstantní?

Není. I když je každému dán geneticky, tak se v průběhu života mění. V dětském věku bývá chronotyp spíše časnější, řada malých dětí se bez problémů budí brzy ráno. V pubertě se chronotyp typicky stává pozdějším, takže když rodiče v tomto období své děti plísňí, že ráno dlouho vyspávají, je za tím zčásti i nastavení jejich hodin. A ve stáří se chronotyp často mění zase zpět na skřivana.

#### ■ Jakou roli v celém časovém procesu hraje melatonin?

To je hormon, který má pro sladění vnitřních hodin organismu s vnějším prostředím zásadní význam. Uvolňuje se z epifyzy, což je malá endokrinní žláza v mozku, spojená s centrálními hodinami, které jeho tvorbu rytmicky řídí, ale současně je jeho hladina také výrazně ovlivněna přímo světlem. Výsledkem těchto regulací je, že hladina melatoninu je vysoká v noci a nízká ve dne. Tak dává tělu signál, jestli je den, nebo noc, a pomáhá nastavovat všechny procesy, které by měly probíhat v noci, určuje vlastně dobu naší subjektivní noci. Pokud spíme v době, kdy máme vysokou hladinu melatoninu, tak máme nejkvalitnější spánek.

#### ■ Takže lidé, kteří mají problémy se spánkem, mají vlastně problémy s tvorbou melatoninu?

To se tak nedá říci, protože jsou lidé, kterým se melatoninu tvoří strašně málo a klidně spí. Nebo jsou i lidé, kterým byla kvůli zdravotním problémům odstraněna epifyza, což znamená, že melatonin nemají vůbec, ale také spí. Pro spánkové poruchy může být velká řada příčin.

#### ■ Kolik hodin bychom měli ideálně spát?

Spánek a jeho délka je velmi individuální věc, některým lidem stačí pět hodin a budou vyspaní. Mají všechny fáze spánku, kterými musíme projít, z kondenzované do kratšího časového úseku a jejich mozek si během této krátké doby stačí odpočinout. Obecně se uvádí jako optimální délka spánku sedm až osm hodin, ale hlavně by se měl člověk probudit vyspalý a neměl by mít potřebu nic o volných dnech dospávat. Neměl by si akumulovat žádný tzv. spánkový dluh.

#### ■ U dětí je to stejné jako u dospělých?

Ano, i když dnes rodiče synchronizaci hodin svých dětí negativně ovlivňují tím, že je nechávají dlouho vzhůru. Dříve chodily malé děti spát „po večerníčku“ a dnes jsou často ještě v deset večer vzhůru. Chodí spát později, ale do školy musí vstávat pořád stejně. Zkracuje se jim tak délka spánku. Ta se mimochodem za posledních sto let u člověka zkrátala až o hodinu denně, takže během pracovního týdne spí lidé většinou jen šest nebo sedm hodin. A druhý aspekt u těchto dětí je, že když chodí později spát a o víkend ráno dospávají spánkový dluh, tak propásnou ranní světelný synchronizační signál a jejich vnitřní hodiny nejsou správně seříděny, a mají tendenci se dále zpoždovat. A to může ovlivňovat jejich zdraví.

#### ■ Je v pořádku, když nechávají matky dětem při usínání rozsvícené světlé?

To určitě ne, protože i poměrně slabé světlo může přes víčka procházet a ovlivňovat časový systém a především tvorbu melatoninu. Takže pokud to není opravdu nutné, tak raději zhasinat. I tak už jména ve městech velký problém s tzv. světelným znečištěním, tj. všudypřítomnými lampami, svítícími billboardy a neorod často prosvítají i přes silný závěs. I světlo, pokud působí dlouhodobě, i potlačovat tvorbu melatoninu.

#### ■ To se týká všech typů světla?

Časový systém je citlivý k širokému spektru světla, které je venku, ale největší je k modrému světlu, které vyzářují moderní LED žárovky, monitory počítačů a mobilů. Lidé si často myslí, že to velmi slabé světlo, které neškodí ve skutečnosti je toto světlo nejhorší. Spánek spousta z nás bere do ruky a nebo se dívá na televizi, ale dokud na toto světlo necháme svítit, tak oddalujeme přirozený nárůst melatoninu a tím i naši subjektivní noci. Proto se nám hůře usíná.

#### ■ Je tedy před spaním lepší čtení lampou než sledování televize?

Je to otázkou nejen spektra, ale i intenzity. Určitě byly staré žárovky mnohem lepší, protože modrého světla obsahovaly v nich méně. Jejich světlo bylo více dožluté. Ideální by bylo, kdyby se nám doma postupně zhasínalo, až do tlučeného světla. A nakonec bychom přirozeně usnuli.

#### ■ Jaký vliv má na náš spánek měkké světlo?

V jedné významné švýcarské spánkové laboratoři prokázali, že se v době úp...