



může takto fungovat. Na druhou stranu sova, která žije tzv. „na volné noze“, může klidně následovat své vnitřní hodiny a vykonávat svou přirozenou aktivitu večer, pokud jí v tom nic nebrání.

■ Když chodí sova pozdě spát, může také pozdě jíst?

Pozdní chronotypy mají tendenci přijímat potravu spíše večer a v noci, často krátce před usnutím, a to je dnes spojované s obezitou a rozvojem metabolických poruch. Večer totiž lidé přijímají zejména karbohydáty, mají chuť na sladké. Naše centrální hodiny jsou dominantně seřizovány venkovním světlem, a tak ví, kolik je reálně hodin. Takže periferním hodinám v jednotlivých orgánech, které zpracovávají potravu, nahlásí, že je noc, ale my se najíme a dáme tak témto orgánům a jejich hodinám signál, že by měly být aktivní, že je den. Ty se tak dostávají do konfliktní situace a jejich funkce je narušena. To stejně se týká i lidí, kteří pracují na směny a přijímají potravu v době, kdy jejich tělo zažívá subjektivní noc (například polská studie na zdravotních sestříčkách prokázala zvýšení BMI – indexu tělesné hmotnosti – o téměř půl kila na m^2 při 1000 nočních směn, pozn. red.). Dříve tomu tak nebylo, protože člověk neměl umělé světlo, takže jeho ak-

tivita byla přímo svázána s přirozeným světelným cyklem.

■ Co tedy mají lidé, kteří pracují na směny nebo mají den a noc úplně obráceně, dělat?

Vnitřní hodiny se dají postupně přenastavovat na jakoukoliv hodinu, ale je hrozně důležité pak dodržovat pravidelně a dlouhodobě takový režim, aby se fáze, na kterou naše hodiny nastavíme, udržela. Právě proto jsou nejhorší směnné provozy, kde je třeba tři dny noční směna a tři dny denní směna. Za tak krátkou dobu se nás časový systém nestihne zcela přenastavit a fungování v tomto režimu je velmi rizikové.

„Směnné provozy jsou pro naše zdraví velmi rizikové.“

■ Jak dlouhá doba je pro přenastavení potřeba?

Jak dlouho to trvá, si může každý otestovat sám, když poletí přes více časových pásem. Osobně, když třeba letím na západ, do USA, tak mi vždy trvá pět dnů, než se mi hodiny seřídí na místní čas a než se začnu zase probouzet ve stejnou

dobu jako doma. Znám ale lidi, kteří přizpůsobí okamžitě, a jiným to zase třeba tři neděle.

■ Když už jsme u létání, je dopad vého posunu horší, když letíme na z nebo na východ?

Obecně se uvádí, že je horší, když l
na východ, protože tím musíme na
diny posunout ve smyslu předbě
A jak jsme již řekli, většina z nás n
diny, které se spíše zpožďují, proto
nás lepší letět na západ. Proto také
na lidí reptá víc, když se mění čas r
než na podzim.

■ Protože se jim jejich hodiny musí o hodinu předběhnout?

Ano. Jsem přesvědčena, že v dnešní je změna času naprosto zbytečná. U my populace, která je zdravá a je vyvaná dennímu světlu, to není žádnej riziko pro zdraví. Posunutí o hodiny spíše otázka několika nepříjemnýc než se časový systém přizpůsobí. Přale je, kdy se to děje – příliš brzy r. Čas se totiž mění v době, kdy v šest ráno spousta lidí vstává nebo jede cce, už začíná svítat a najednou změní způsobí, že vstávají opět do tmy. V hodiny se už pomalu začaly seřizovat jednou ztratí tento synchronizační tím, že se úsvit o další hodinu zpozíté by se mnoha lidem ulevilo, kdy změna času posunula alespoň o později. Vstávání do světla totiž přibení novému času výrazně urychlí

■ Proč tím trpí více starí lidé?

Protože stáří jde bohužel ruku v ruce ženou funkcí vnitřní časové regulace, zatím úplně přesně nevíme proč. se předpokládalo, že se jedná o odumírání neuronů v mozku a s tím spojené tvorby rytmického signálu, který vnitřní hodiny. Ale tak to zřejmě není, náněj se totiž tvorí stále, takže to buď v tom, že není z centrálních hodin tečně přenášen pomocí spojů, zanících neuronálními a hormonálními kanály a celou řadou dalších mechanismů. Hodiny pořád tikají, ale tělo to není. Zdá se ale, že čím déle člověk užívá vnitřní systém synchronizovaný dobu, tím více oddálí nástup přirozeného stárnutí.

Silvie Špačková