

Abstrakt

V přírodě lze sledovat mnoho dějů, které se pravidelně s jistou periodou opakují. Děje s periodou přibližně 24 hodin jsou označovány jako cirkadiánní, a v organismu jich existuje celá řada, včetně nejvýraznějšího – rytmu spánku a bdění. Cirkadiánní rytmus je synchronizován zejména světlem a můžeme tak hovořit o vlivu světla na fungování celého organismu. V dnešní době, kdy trávíme velkou část dne pod umělým osvětlením, nám často chybí dostatek přirozeného denního světla, zajišťující správnou synchronizaci. To je ještě patrnější na populaci starších osob, žijících v sociálních zařízeních. V poslední době se však začíná objevovat speciální, tzv. biodynamické osvětlení, které napodobuje přirozené světelné podmínky a do jisté míry tak může kompenzovat nedostatek přirozeného denního světla a omezovat škodlivé účinky nočního světla. V rámci této studie jsme instalovali biodynamické osvětlení v Domově seniorů TGM v Berouně a chtěli jsme, pomocí dotazníků a měření cirkadiánních markerů, zjistit jeho účinnost a vliv na cirkadiánní rytmus klientů Domova seniorů TGM. Zjistili jsme, že instalované biodynamické osvětlení pozitivně ovlivnilo nejen některé cirkadiánní ukazatele, ale také náladu a zajistilo klientům vyšší komfort a bezpečnost pohybu a orientace v noci. Otevřeli jsme tak prostor pro další výzkum fyziologického významu kvalitního osvětlení a přinesli nový pohled na možnosti, jak přispět ke zlepšení funkcí cirkadiánního systému, kognitivního výkonu a spánku obyvatel sociálních zařízení, ale i ke zkvalitnění životních podmínek, nejen v sociálních zařízeních.

klíčová slova: cirkadiánní systém, světelná synchronizace, melatonin, aktigrafie, kognitivní funkce, senioři