

Světlo pro seniory

Světlo neslouží jen k vidění. Seřizuje totiž naše vnitřní hodiny, kterými se řídí chod celého těla, naše chování i běh společnosti. Jak na člověka působí nedostatek světla? Jak se dá chybějící světlo doplňovat?

■ **Text: Ing. Antonín Fuksa,** elektrotechnický inženýr zaměřený na vývoj speciálních svítidel, metod jejich řízení a na projektování osvětlení. V rámci postgraduálního studia na 1. LF UK v Praze zkoumá fototerapii u seniorů.

Téměř 50 let už je známo, že uprostřed hlavy, nad křížovým zrakovým nervem, sídlí naše centrální mozkové hodiny. Ty vysílají informaci o denní době do celého těla. Každá buňka tak „ví, kolik je hodin“ a co má v danou dobu dělat. Denním rozvrhem se řídí například sekrece spánkového hormonu, stresových a pohlavních hormonů, inzulínu, tělesná teplota, krevní tlak, ale i chování, bdělost a spánek. Učeně se tomu říká cirkadiánní rytmus (viz obrázek 1).

Teprve necelých 20 let víme o dalším fotoreceptoru na sítnici: světlocitlivých gangliových buňkách, které neslouží k vidění, ale posílají centrálním hodinám informaci o intenzitě světla v našem prostředí.

Cirkadiánní rytmus máme doslova vepsaný v genech, jeho „den“ je však o něco delší než 24 hodin. Aby se odchylky nehrmádily, potřebujeme každé ráno určitou dávku poměrně jasného světla, která náš biologický rytmus synchronizuje s otáčecím Země.

Jak intenzivní musí světlo být, jaké má mít vlastnosti, kdy a jak dlouhá expozice je potřeba, aby nás udrželo v rytmu, a jak to všechno souvisí s věkem?

► Kolik světla?

V krátkosti se dá říct, že venkovní sluneční světlo k synchronizaci většinou stačí a samotné umělé osvětlení v budovách k ní většinou nestačí.

Pro orientaci: Intenzita osvětlení se udává v luxech (lx). Za jasného letního poledne naměříme venku vodorovně asi 100 tisíc luxů a v zimě asi 30 tisíc. Za soumraku je to jen několik luxů. Naproti tomu umělé osvětlení na chodbách a v pokojích klientů bývá 100 luxů, na čtení potřebujeme 300 lx a předpis pro kanceláře či vyšetřovny je 500 lx.

Prahová intenzita pro synchronizaci je u 65letého člověka přibližně **2000 luxů**. Později si řekneme, jak se zvyšuje s věkem a kolik času je potřeba.

Venku je po většinu dne, dokonce i při zataženém obloze, mnohem více světla než uvedené minimum. Proto lékaři i chronobiologové tolik doporučují ranní procházky, kdy člověk získá startovací dávku světla zdarma a v té nejlepší kvalitě.

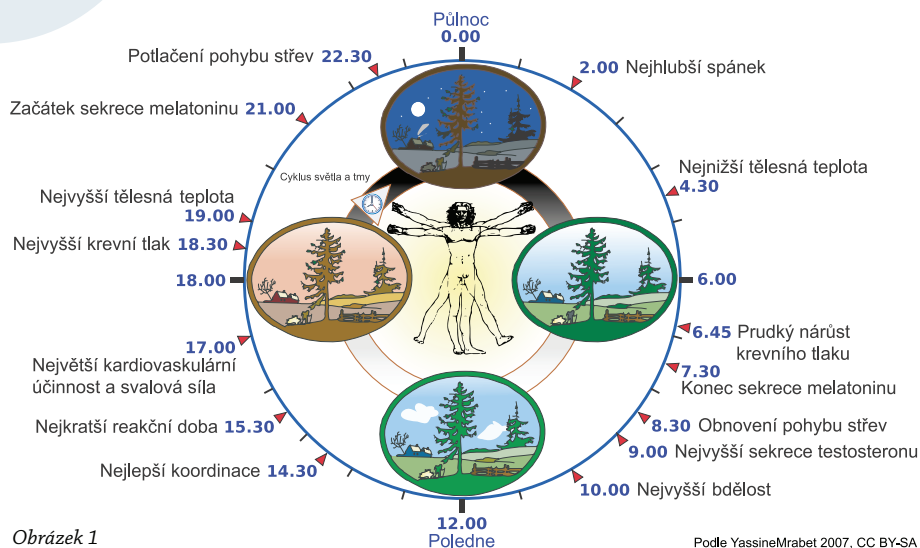
Do budov většinou proniká jen několik procent venkovního denního světla, což na synchronizaci stačí jen v některých případech. Velkou výhodou jsou okna na východ. Mnoho zdravotnických a sociálních zařízení sídlí v historických budovách, často ještě se vzrostlými dřevinami před okny, kde denní světlo nedostává šanci.

din: období, kdy klient spí v noci, se střídají s obdobími, kdy spí přes den a v noci pak potřebuje zvýšenou pozornost personálu. Jindy klienti stabilně pospávají během dne a v noci pak nemohou usnout. Hypnotika tuto sestupnou spirálu často ještě podporují.

Stres způsobený dlouhodobým narušením spánkového rytmu je vyčerpávající a může komplikovat různá onemocnění včetně diabetu, onkologických, kardiologických nebo psychiatrických onemocnění. Zvyšuje také pravděpodobnost nehod a celkově klientovi snižuje kvalitu života.

► Jak chybějící světlo doplnit?

Pokud se klient nemůže každý den dostat ráno alespoň na 20 minut na denní světlo



Obrázek 1

Podle YassineMrabet 2007, CC BY-SA

Umělé osvětlení s potřebnou intenzitou je ve zdravotnictví či sociálních službách také vzácné, nachází se například v ordinacích stomatologů nebo na operačních sálech. Tato místa ovšem klient nenavštěvuje každý den.

► Nedostatek světla

Některým klientům tak může chybět světelný synchronizační podnět. Cirkadiánní rytmus si pak běží vlastním tempem, nezávisle na „občanském“ čase, nebo přejde do chaotického vzorce.

Výhody plynoucí ze synchronizace jsou ty tam. Individuální den už netrvá 24 ho-

(omezená mobilita, uzavřená oddělení, historické budovy, zimní období...), lze světlo doplnit pomocí speciálních fototerapeutických svítidel, o jejichž aplikaci by měl rozhodnout lékař. Chronobiologická fototerapie (ChBFT) se již léta používá v psychiatrii k léčbě deprese. Od roku 2015 ji proplácí zdravotní pojišťovny (v ČR při hospitalizaci na specializovaném pracovišti, na Slovensku se připravuje úhrada pro ambulantní nebo domácí léčbu). Nejpoužívanější terapeutická intenzita je 10 tisíc luxů.

V sociální sféře lze využít rovněž chronobiologické osvětlení (ChBO), které pracuje s nižší intenzitou a není tedy terapií v medicínském smyslu.

► Osvědčené postupy

Přenosné fototerapeutické svítidlo (sluneční simulátor). Většinou jde o box asi 30 × 60 cm. Klient u svítidla sedí nebo leží

Cirkadiánní rytmus máme doslova vepsaný v genech, jeho „den“ je však o něco delší než 24 hodin.

Teprve necelých 20 let víme o dalším fotoreceptoru na sítnici: světlocitlivých gangliových buňkách, které neslouží k vidění, ale posílají centrálním hodinám informaci o intenzitě světla v našem prostředí.

na boku na lůžku, ke kterému je svítidlo přistaveno. Tato svítidla existují ve variantách pro postavení na stůl a na stojanu s kolečky. Při aplikaci je třeba dodržet určenou vzdálenost. Typická aplikace je 30 minut ráno. Stačí, když má klient svítidlo v zorném poli, nemusí se dívat přímo do světla, může si například číst nebo sníst. Jedno svítidlo se dá postupně použít u několika klientů. Tento druh svítidel je nenáročný na pořízení i na provoz, ale do značné míry omezuje klienta během aplikace v pohybu. Je dobrou volbou pro zařízení, která začínají s poskytováním chronobiologické fototerapie.

Stropní fototerapeutická nebo chronobiologická svítidla. Společenské místnosti, jídelny, herny, místnosti pro arteterapii či samostatné fototerapeutické místnosti lze vybavit dodatečnými stropními svítidly. Aplikace pak probíhá většinou ve skupinách klientů a v delším časovém intervalu během několika ranních a dopoledních hodin. Osvětlení v úrovni očí bývá 1000–2000 lx (ChBO) nebo vyšší (ChBFT). Vyšší intenzita umožňuje kratší aplikaci. Pořizovací i provozní náklady jsou vyváženy tím, že tato svítidla umožňují aplikaci souběžně u více klientů, které nijak neomezuje v pohybu. Někdy je výhodou, že klienti na svítidla nedosáhnou.

Mobilní programovatelné fototerapeutické svítidlo. Tento typ svítidel se používá u klientů, kteří tráví většinu času na lůžku. Svítidlo je v takové výšce, aby klienta neomezovalo v pohybu a nijak nepřekáželo při běžném provozu. V případě potřeby se dá snadno převést k jinému lůžku. Světelný režim je zcela automatický, svítidlo obsahuje přesné hodiny a intenzita světla se řídí programem, který lékař nahraje na paměťovou kartu. Kromě ranní fototerapie lze naprogramovat celodenní zvýšený světelný režim, biodynamickou simulaci východu a západu slunce nebo slabé noční osvětlení pro klienty s deliriem.

Dalšími způsoby doplňování světla jsou světelné brýle, čepice se světelným štítkem, světelné stoly či dobíjecí cestovní světelné boxy. Modely s nižší intenzitou jsou však účinné jen do určitého věku.

► Vlastnosti terapeutického světla

Světlocitlivé gangliové buňky nejvíce vnímají modré světlo, jakým září modrá obloha. Proto se při terapii používá světlo chladného tónu s vysokým podílem této

složky. Běžné chladné světlo by působilo příliš ostře, a proto se už od 80. let ve fototerapii používají tzv. plnospektrální zářivky (dnes též LED), které se více blíží slunečnímu světlu a působí příjemně.

► Správné načasování

Největší účinnost fototerapie je v ranních hodinách, přibližně do 9. hodiny. V sociální sféře se začátek aplikace světla většinou přizpůsobuje režimu daného zařízení. Při automatickém provozu lze osvětlení načasovat podle toho, zda je pacient skřivan, nebo sova. Pro konsolidaci spánku se někdy používá večerní fototerapie.

► Délka expozice

Standardem fototerapie je 10 tisíc luxů po dobu 30 minut. Při nižší intenzitě je třeba zvolit úměrně delší expozici. Někdy se používá i celodenní fototerapie, např. s pauzou po obědě. Intenzita však musí být nad prahovou hodnotou pro daný věk klienta.

► Vliv věku

S rostoucím věkem propouští oční čočka méně světla. Pokud nám k synchronizaci ve 30 letech stačí 1000 luxů, v 65 letech je to dvojnásobek, po osmdesátce trojnásobek a po devadesátce už čtyřnásobek. Cirkadiánní rytmus se s postupujícím věkem stává stále křehčím.

► Pravidelnost

Účinek fototerapie nastupuje během několika dnů, ale pro jeho udržení je potřebná každodenní aplikace. Jednodenní výpadek nevedí.

► Přínosy fototerapie

Hlavním přínosem pro klienta je stabilizace narušeného denního rytmu, zlepšení spánku a zmírnění deprese. Zde je také potenciál pro snížení zátěže nočního personálu. Klienti fototerapii dobře tolerují a často si ji oblíbí.

► Kontraindikace

Kontraindikací mohou být závažná oční onemocnění. U klientů s bipolární poruchou je podmínkou užívání stabilizátoru nálad.

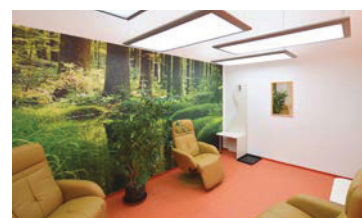
► Nežádoucí účinky

Někteří klienti si na začátku terapie stěžují na pálení nebo zarudnutí očí, po týdnu se většinou adaptují na silnější světlo a potíže odezní.

ChBFT.CZ



PROFESIONÁLNÍ FOTOTERAPIE PRO SENIORY



PRO ZLEPŠENÍ NÁLADY I KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ

- Zlepšuje spánek
- léčí depresi a sezónní poruchu nálady (SAD)
- synchronizuje denní rytmus
- zlepšuje vizuální vnímání



FOTOTERAPIE

je uznávaná léčebná metoda, která má svůj kód v úhradové vyhlášce.

NASLI®

NATURAL SPECTRUM LIGHTING

- Originální česká svítidla
- 12 let zkušeností s ChBFT
- spolupráce s lékařskými špičkami
- akreditované kurzy pro sestry a pečovatele

MIMOŘÁDNÉ VÝHODY PRO DS A DZR.

www.nasli.cz

NASLI spol. s r.o.
tel. +420 775 990 808

Co všechno dokáže světlo ovlivnit a léčit?

V předchozím čísle časopisu jsme se v článku *Světlo pro seniory* dočetli, že světlo neslouží jen k vidění, ale seřizuje také naše vnitřní hodiny, kterými se řídí chod celého těla, naše chování i běh společnosti. Na chronobiologickou fototerapii a její využití, na kvalitu spánku, ale i aplikaci chronobiologické léčby u pacientů trpících demencí jsme se zeptali MUDr. Pavla Doubka, Ph.D., z Chronobiologické laboratoře Psychiatrické kliniky VFN a 1. LF UK.



Jaká je medicínská funkce světla v životě člověka?

Světlo je nejdůležitější synchronizační podnět ke správné adaptaci člověka na změny v průběhu dne a noci, tzv. cirkadiánního rytmu. Narušení této synchronizace vede k rozpadu řádu správných posloupností denních aktivit. To se projeví chaosem v cirkadiánním rytmu, který pak vede nejčastěji k poruchám spánku, k nežádoucím změnám v denních aktivitách, k narušení stravovacího režimu, k poruchám pozornosti a ke zhoršení tělesných a psychických obtíží nebo až k možnému rozvoji psychických poruch.

Kde všude můžeme pozorovat u člověka cirkadiánní rytmy?

Cyklickým změnám v průběhu dne podléhá spánek a bdění, tělesná teplota, fyzická aktivita, chování, příjem potravy a tekutin, tvorba hormonů, metabolismus celkově, tvorba moči, zapínání a vypínání genů atd.

Jaké jsou synchronizační podněty pro zachování správného cirkadiánního rytmu?

Jak už bylo popsáno, nejsilnějším podnětem je světlo. Dalšími důležitými podněty synchronizace jsou příjem potravy, fyzická aktivita a sociální kontakty. Náleží sem i podání melatoninu ve formě p. o. tablet před plánovaným počátkem spánku.

Stejně jako nevhodné změny ve světelném režimu, může nesprávné načasování těchto podnětů desynchronizovat cirkadiánní rytmus a zhoršit tak celkový stav pacienta.

Jaký je vztah mezi cirkadiánním rytmem a chronotypem jedince?

Chronotyp je vyjádřením cirkadiánní rytmicity u jednotlivce. Rozeznáváme typ ranní („skřivani“), typ večerní („sovy“)

a nevyhraněný typ. Zjišťování chronotypu se provádí pomocí MEQ dotazníku (Morningness-Eveningness Questionnaire). Dle zjištěného chronotypu se pak individuálně řídí časový rozvrh aplikace světla.

Je množství světla u pacientů v nemocnicích a domovech seniorů dostatečné?

Je nemilou skutečností, že světelné podmínky pacientů a klientů v nemocnicích, domovech seniorů nebo léčebnách dlouhodobě nemocných jsou často nevyhovující a většina z nich trpí nedostatkem světla během dne. To velmi často vede k pospávání během dne a nespavosti v průběhu noci. Tato „spánková inverze“ negativně ovlivňuje mnohá somatická onemocnění (diabetes mellitus, kardiovaskulární nemoci atd.) a zhoršuje průběh duševních onemocnění. Mezi nejzávažnější komplikace dlouhodobého narušení spánkového rytmu patří snížení funkcí imunitního systému. Jediníci jsou pak náchylnější k infekčním komplikacím, špatně se jim hojí rány a kožní defekty, v neposlední řadě se zvyšuje i riziko rozvoje nádorového onemocnění.



Co může tento nevyhovující stav změnit?

Aplikací chronobiologické fototerapie (ChBFT) můžeme tuto neuspokojivou situaci zvládnout a normalizovat, resp. obnovit u pacientů a klientů podmínky správného denního světelného režimu, resp. režimu spánek-bdění.

ChBFT má prokazatelně rychlejší nástup účinku než farmakologická léčba deprese.

Jaké jsou nejdůležitější předpoklady pro dobrý spánek?

Pro kvalitní spánek je třeba dostatek světla správné intenzity přes den a dostatek tmy v průběhu noci. Současně je třeba optimalizovat a vhodně načasovat aktivity v průběhu dne. To vše v kontextu užívané psychofarmakologické léčby.

U kterých onemocnění se v léčbě užívá ChBFT?

V odborné literatuře jsou publikovány práce, které prokazují účinnost ChBFT v léčbě:

- sezónní afektivní poruchy;
- nesezónních depresivních poruch (depresivní porucha, rekurentní depresivní porucha, bipolární afektivní porucha – depresivní epizoda);
- pásmové nemoci (jet-lag syndrom);
- neorganické poruchy rytmu spánek-bdění (předstih nebo zpoždění spánkové fáze);
- premenstruální depresivní poruchy;
- poruchy pozornosti u dospělých;
- poruch chování u pacientů s demencí;
- delirií nasedajících na demenci;
- bulimie;
- schizoafektivní poruchy;
- paranoidní schizofrenie;
- emočně nestabilní poruchy osobnosti.

Pouze u prvních dvou položek máme k dispozici dostatek důkazů, že můžeme použít ChBFT k jejich léčbě v monoterapii.

Jak je postižen spánek u pacientů trpících demencí?

U pacientů s demencí se typicky objevuje fragmentace spánku, časnější usínání a dřívější probouzení (předsunutí spánkové fáze), excesivní potřeba spánku a menší efektivita spánku. Těchto poruch bylo u pacientů s časným stadiem demence zjištěno více než u stejně starých jedinců bez příznaků demence.



U pacientů s demencí se typicky objevuje fragmentace spánku, časnější usínání a dřívejší probouzení (předsunutí spánkové fáze), excesivní potřeba spánku a menší efektivita spánku.

Kvalita spánku hraje významnou roli u nositelů APOE e4 alely (osoby s genetickou predikcí rozvoje Alzheimerovy nemoci). Dobrá konsolidace spánku je u nich zásadní pro zachování kognitivních funkcí a snížení rizika rozvoje demence.

Jak užíváme ChBFT u pacientů trpících různými typy demencí?

Užití ChBFT u pacientů trpících demencí (u Alzheimerovy nemoci, vaskulární, u Parkinsonovy nemoci) dokáže významným způsobem zlepšit jejich obecné zdraví a hlavně kvalitu života. Pacienti vzhledem k věku často trpí různými somatickými onemocněními, která aplikace ChBFT příznivě ovlivňuje, jak bylo popsáno výše. Průběh demence samotné bývá komplikován řadou psychických poruch a syndromů, které podstatným způsobem ovlivňují život nejen pacientů, ale i jejich rodin a pečujícího personálu.

U pacientů trpících demencí se často setkáváme s rozvojem nočních delirií (noční nespavost, agitovanost, poruchy orientace, halucinace, bludy, nadměrná spavost a útlum během dne), s poruchami chování (nespolupráce, zvýšená vztahovačnost až paranoidita, neklid), s rozvojem deprese (smutná a pokleslá nálada, pláčivost, útlum, někdy i přítomnost sebevražedných myšlenek) a také s rozvojem úzkostných poruch (strach a obavy o sebe, strach a obavy o své blízké, strach z neznámého, nadměrný strach ze specifických známých situací, pocity úzkosti) a s již výše zmíněnými poruchami spánku. Toto jsou všechno faktory podstatně limitující péči o pacienta i jeho léčbu. V publikovaných studiích se prokázalo, že aplikace ChBFT zlepšuje pozornost pacientů i když neléčí příčiny demence.

Všechny tyto výše zmíněné komplikace průběhu demencí se v běžné praxi korigují podáváním psychofarmak.

Jak ovlivňuje aplikace ChBFT léčbu pacientů trpících demencí?

Aplikace ChBFT formou stropních či mobilních fototerapeutických svítidel dokáže zásadním způsobem výskyt výše zmíněných komplikací průběhu demencí snižovat a často i zcela eliminovat a tak snižovat i nutné množství podávaných psychofarmak. Tím se také snižuje množství řešených nežádoucích vedlejších účinků psychofarmakologické léčby.

V odborné literatuře je prokázáno, že ChBFT v kombinaci s podáváním melatoninu vedla ke snížení agresivního chování a zkrácení doby nočního neklidu pacientů s demencí. Bylo také prokázáno, že aplikace ChBFT vedla ke zlepšení funkčního stavu delirantních pacientů a zkrácení doby trvání delirií nasedajících na demenci. Aplikace ChBFT ovlivnila pozitivně kognitivní funkce pacientů trpících demencí v časnějším stádiu nemoci.

Co je tedy hlavním přínosem ChBFT?

ChBFT je relativně snadno aplikovatelná, jak ve zdravotnických zařízeních, tak i v sociálních zařízeních (domovy seniorů, domovy s pečovatelskou službou, léčebny dlouhodobě nemocných). ChBFT je účinným, bezpečným a dostupným nástrojem k ovlivnění a zlepšení příznaků demence i dalších poruch, které rozvoj demence doprovázejí a komplikují. Současně je i nástrojem zlepšení kvality života pacientů.

Děkuji za rozhovor, Petra Cibulková

ChBFT.CZ



PROFESIONÁLNÍ FOTOTERAPIE PRO SENIORY



PRO ZLEPŠENÍ NÁLADY I KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ

- Zlepšuje spánek
- léčí depresi a sezónní poruchu nálady (SAD)
- synchronizuje denní rytmus
- zlepšuje vizuální vnímání



FOTOTERAPIE

je uznávaná léčebná metoda, která má svůj kód v úhradové vyhlášce.

NASLI®

NATURAL SPECTRUM LIGHTING

- Originální česká svítidla
- 12 let zkušeností s ChBFT
- spolupráce s lékařskými špičkami
- akreditované kurzy pro sestry a pečovatele

MIMOŘÁDNÉ VÝHODY PRO DS A DZR.

www.nasli.cz

NASLI spol. s r.o.
tel. +420 775 990 808

INZERCE

Chronobiologická fototerapie v praxi

P

ředchozí části článku (viz Sociální služby 12/2019 a 1/2020) přiblížily čtenářům medicínské a technické základy chronobiologické fototerapie (ChBFT). V této části se zeptáme MUDr. Pavla Doubka, Ph.D., z Psychiatrické kliniky VFN a 1. LF v Praze a Ing. Antonína Fuksy na praktické zkušenosti s fototerapií u pacientů s demencí.



MUDR. PAVEL DOUBEK, PH.D.

odborný asistent a vedoucí
lékař ambulancí a poradny pro
chronobiologickou léčbu Psychiatrické
kliniky 1. LF UK a VFN v Praze.



ING. ANTONÍN FUKSA

elektrotechnický inženýr zaměřený na vývoj
speciálních svítidel, metod jejich řízení
a na projektování osvětlení NASLI. V rámci
postgraduálního studia na 1. LF UK v Praze
zkoumá fototerapii u seniorů.

Můžete uvést nějaký případ, kde fototerapie opravdu „zabodovala?“

PD Mezi rutinními úspěchy fototerapie, s jakými se na našem gerontopsychiatrickém oddělení setkávám na denní bázi, vyčnívá případ z pilotního provozu ChBFT v Alzheimer Home Zátíši v Praze. 82letý klient s diagnózou demence u Alzheimerovy nemoci již více než 14 měsíců nemluvil. Po sedmi dnech fototerapie však překvapil svou rodinu několika souvislými větami. Světlo zde zapůsobilo proti dlouhodobému hypoaktivnímu deliriu, které demenci někdy doprovází. Je to stav zmatenosti, kdy je narušeno vnímání, myšlení i paměť. Klient může mít halucinace a pociťovat velkou úzkost. Hypoaktivní forma deliria je záluďná tím, že se člověk přestává projevovat, propadá se

do letargie, nekomunikuje a nedává najevo, že mu něco schází. Toto doprovodné onemocnění je poměrně nesnadné diagnosticky odlišit od demence nebo deprese, ale na rozdíl od nich je léčitelné. Je zde velká příležitost zlepšit kvalitu života pacientům s neurodegenerativními onemocněními, a to poměrně šetrným nefarmakologickým způsobem – pomocí světla.

Jak je to u nás s fototerapií v praxi?

PD ChBFT má už mnoho let pevné místo ve zdravotnictví, hlavně v psychiatrických nemocnicích, klinikách, odděleních a v ordinacích, ale využití nachází i v neurologii nebo v lázních. Zde cílí hlavně na depresi a sezónní poruchu nálady. Používají ji desítky pracovišť po celé republice a v tomto ohledu si ve srovnání s rozvinutějšími státy stojíme dobře.

AF ChBFT je u nás rozšířená i v domácí péči, zde se většinou používají přenosné sluneční simulátory pro ranní aplikaci světla, a to jak v produktivním, tak i v seniorském věku. V některých případech se však i v domácí péči používají velká fototerapeutická svítidla, která poskytují mnohem větší komfort při aplikaci nebo lepší kontrolu nad celodenním světelným režimem.

V domovech seniorů a DZR je u nás fototerapie relativně málo rozšířená, stále se jedná o „světlé“ výjimky. Mezi zařízení, se kterými úzce spolupracujeme, patří například Alzheimer Home v Praze, Alzheimercentrum v Průhonicích nebo SeneCura



Obr. 1 – Příklad provedení aktigrafického náramku

v Praze Slivenci a několik dalších. Zájem o fototerapii v posledních letech roste, patrně i díky větší dostupnosti informací o významu dostatku světla ve dne a tmy v noci.

Co podle vás brání širšímu nasazení fototerapie v sociálních službách?

AF Před deseti lety bych odpověděl, že nedostupnost vhodných svítidel. To jsme s kolegy vyřešili. Před pěti lety bych asi řekl, že nedostatek financí. Mnohé už se také změnilo. Nyní je to hlavně nedostatek zkušeností a chybějící doporučené postupy. Je prima, že i to se dá změnit.

Proběhlo a běží několik pilotních provozů fototerapie v různých typech zařízení sociální péče, odkud sbíráme zkušenosti z reálného provozu. Některé věci se prostě nedají vymyslet a vyplynou až z praxe.

V rámci postgraduálního studia na 1. LF UK v Praze také pracuji na metodě, jak poznat, zda má konkrétní člověk z ChBFT užitek.

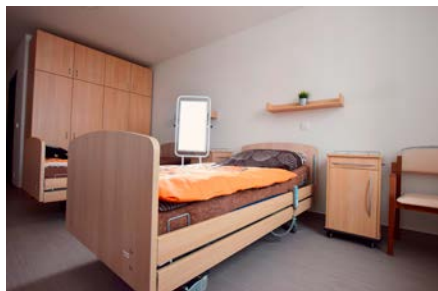
Jak tedy poznat, zda je fototerapie u určitého klienta efektivní?

AF Klienti bez kognitivního postižení nebo pouze s mírnou formou nám sami řeknou, zda se cítí lépe, zda lépe spí, jakou mají náladu a podobně. U klientů s pokročilejším deficitem se o zlepšení dovíme spíše od pečovatelů nebo od rodinných příslušníků. V pozdějších stádiích onemocnění už není snadné efekt pozorovat, přesto však dochází ke zlepšení spánku nebo ke zmírnění nočních potíží.

Kontakt s klienty a s pečovateli je při výzkumu nenahraditelný. Zároveň je potřeba obě skupiny co nejméně zatěžovat dotazníky a papírováním. Rozvoj onemocnění klienta také směřuje k čím dál méně snadné komunikaci, a proto je potřeba rozhovory doplnit dalšími metodami.

Jednou z nenáročných metod, jak sledovat denní rytmus člověka, je použití aktigrafického náramku. Toto zařízení se připevňuje u praváku na levé zápěstí (u leváku na pravé) podobně jako hodinky (obr. 1) a průběžně zaznamenává pohyby ruky klienta. Údaje se ukládají do paměti náramku, odkud se přenášejí k dalšímu zpracování. Zobrazují se ve formě aktigramu (obr. 2).

Zvýšené světelné podmínky se na aktigramu většinou projeví v podobě zvětšení rozdílu mezi dnem a nocí. Pokud se pohyb soustředí do denní doby a v noci aktivita klesne, je to příznivý signál. Pokud i po dvou týdnech fototerapie zůstává klientův aktigram beze změn, je asi na místě zvážit její ukončení. V některých případech však může být k dosažení efektu potřeba více času.



Pro které klienty je fototerapie vhodná?

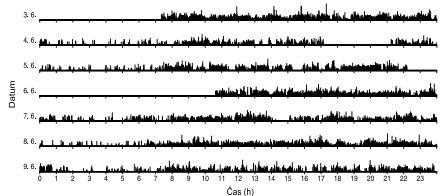
PD Pokud se u klienta nevyskytují kontraindikace (viz Sociální služby 12/2019), je možné po dohodě s lékařem zahájit fototerapii u klientů s depresí, demencí nebo s poruchami spánku. V praxi se ukazují jako dobrá vodítka následující příznaky:

Během dne:

- spaní a pospávání;
- neklid, zmatenost;
- verbální agresivita;
- celková skleslost.

V noci:

- nespavost;
- nepravidelnost spánku;



Obr. 2 – Ukázka aktigramu (7 dní)

- agitovanost, večerní kutění;
- opakované vyžadování pozornosti;
- noční deliria, halucinace.

Jak dlouho je třeba fototerapii aplikovat?

PD Fototerapie má rychlý nástup účinku, u reagujících pacientů s depresí je to méně než týden. Při aplikaci je důležitá pravidelnost, jeden den vysazení většinou nevede, ale po vícedenním výpadku se pacient rychle vrací v podstatě tam, kde byl před první aplikací. Musíme pochopitelně přidat progresi onemocnění. Hlavní období aplikace je od začátku října do konce dubna, ale některá zařízení aplikují fototerapii celoročně, v závislosti na množství denního světla na pokojích klientů.

Jak probíhá první týden fototerapie?

PD Někteří klienti (zvláště v DZR) se prakticky nedostanou ven a časem mohou odvyknout silnějšímu světlu. Na začátku aplikace fototerapie tak mohou mít podrážděné oči nebo bolesti hlavy. Fototerapii proto zahajujeme s nižší intenzitou světla, někdy dokonce pod prahem účinku, kdy se klient postupně adaptuje na zvyšující se světelné podmínky. Terapeutický efekt u reagujících klientů obvykle přichází během týdne s výraznějším světlem.

Kdy je třeba fototerapii ukončit?

PD Setkávám se s tím vzácně, ale někteří klienti špatně snášejí silnější světlo, patrně z důvodu různých očních onemocnění. Někdy také z opatrnosti ukončí aplikaci rodina klienta, ale to je potřeba respektovat.

Jak je to s fototerapií pro pečující?

AF Podle jedné studie se dokonce zdá, že jasné světlo více pomáhá pečovateli než klientům! Pracovníci bývají mladší než klienti, mají tedy lepší propustnost oční čočky a také dříve vstávají, často ještě do tmy. Pokud je fototerapeutickým svítidlem vybavena například jídelna nebo společenská místnost, kde se pracovníci nastupující ranní směny scházejí při předání služby, mohou načerpat ranní synchronizující dávku světla. Rychleji se tak proberou, mohou být výkonnější v práci, někteří uvádějí, že se jim lépe vstává nebo že se dokonce těší na světlo v práci.

Kde se o fototerapii dovědět více?

AF Pořádáme akreditované kurzy pro lékaře, zdravotní sestry a nově i pro pečovatele. Kurzy obsahují medicínské a technické základy fototerapie i praktické postupy použití svítidel u klientů. Aktuální termíny nebo předregistraci najdete na stránkách www.chbft.cz/kurzy.

Děkuji za rozhovor, Petra Cibulková

ChBFT.CZ



PROFESIONÁLNÍ FOTOTERAPIE PRO SENIORY



PRO ZLEPŠENÍ NÁLADY I KOGNITIVNÍCH SCHOPNOSTÍ

- Zlepšuje spánek
- léčí depresi a sezónní poruchu nálady (SAD)
- synchronizuje denní rytmus
- zlepšuje vizuální vnímání



FOTOTERAPIE

je uznávaná léčebná metoda, která má svůj kód v úhradové vyhlášce.

NASLI®

NATURAL SPECTRUM LIGHTING

- Originální česká svítidla
- 12 let zkušeností s ChBFT
- spolupráce s lékařskými špičkami
- akreditované kurzy pro sestry a pečovatele

MIMOŘÁDNÉ VÝHODY PRO DS A DZR.

www.nasli.cz

NASLI spol. s r.o.
tel. +420 775 990 808

INZERCE