

# PORUCHY SPÁNKU U DĚTÍ A DOROSTU Z POHLEDU PEDOPSYCHIATRA

MUDr. Petra Uhlíková

Psychiatrická klinika 1. LF UK, Centrum dorostové a vývojové psychiatrie, Praha

Poruchy spánku u dětí a dorostu jsou poměrně časté, vyskytují se u 30 % dětí a dospívajících. Předpokladem úspěšné léčby je podrobná diagnostika, určení příčiny poruchy spánku a spolupráce rodiny dítěte. V léčbě poruch spánku u dětí a dorostu preferujeme nefarmakologické postupy.

**Klíčová slova:** poruchy spánku, dětská a dorostová psychiatrie.

## SLEEP DISORDERS IN CHILDREN AND YOUNG PEOPLE FROM A PERSPECTIVE OF A PEDIATRIC PSYCHIATRIST

Sleep disorders in children and young people are relatively frequent with occurrence of about 30 %. A thorough diagnosis with a determination of cause is necessary for a successful treatment as well as a family cooperation. Nonpharmacological approach is preferred for the treatment of sleep disorders in children and young people.

**Key words:** sleep disorders, child and adolescent psychiatry.

Pediatr. pro Praxi, 2008; 9(2): 77–79

### Význam poruch spánku

Spánek je nutný pro každodenní regeneraci schopností mozku provádět kognitivní činnost a řídit organizmus. Spánek má význam pro synaptickou plasticitu, endokrinní řízení a imunitní kompetenci organismu. Podle studií se poruchy spánku u dětí a dorostu vyskytují u 30 %, podle některých dokonce u 50 % dětí a jejich výskyt stoupá (6). Důsledkem poruch spánku u dětí jsou poruchy chování, hyperaktivita, poruchy nálady, zhoršuje se fungování paměti, schopnosti abstrakce, soustředění, reakční čas, schopnost rozhodování, plánování a řešení. Ospalé děti jsou podrážděné, neklidné, impulzivní, někdy plačtivé, lítostivé, emočně labilní, úzkostné, mají horší školní prospěch. V neposlední řadě je důsledkem poruchy spánku u dítěte sekundární spánková deprivace rodičů (7).

### Vývoj spánku u dětí

Od raného věku lze u dětí odlišit několik základních behaviorálních stavů, jejichž výskyt vykazuje určitou pravidelnost. Rozlišujeme tři stavy bdění a tři stavy spánku: aktivní bdění, bdění bez zaměřené pozornosti, frukání a pláč, klidný spánek, který odpovídá NREM spánku, aktivní spánek (odpovídá

REM spánku) a spánek nediferencovaný, přechodný. K diferencování jednotlivých period klidu a aktivity dochází v posledním trimestru gravidity. Odhad optimální doby spánku u dospělých je 7–8,5 hodin denně, u dětí se doba spánku vyvíjí s věkem (tabulka 1). Zkrácení i prodloužení doby spánku je spojeno s vyšší morbiditou a mortalitou (4). Donošený novorozenec bdí asi 6 hodin denně, bdění trvá maximálně několik desítek minut. Do konce třetího měsíce se ustálí 2–4hodinový cyklus příjmu potravy, který určuje střídání spánku a bdění. Po třetím měsíci života se diferencuje diurnální rytmus spánku a bdění s maximem spánku mezi 0.–5. hodinou ránní. Velký význam na utvoření denního rytmu má výchovný vliv, především pravidelné uspokojování potřeb dítěte a odlišení denního a nočního rytmu. Většina kojenců nespí kontinuálně a během noci se opakovaně budí. Pokud dítě po probuzení pláče, může to vést ke stížnostem rodičů na poruchy spánku, které jsou však fyziologickým projevem. V novorozeneckém věku převládá aktivní spánek (40 %) nad klidným (25 % doby spánku), u kojence se poměr typů spánku převrací. Po 6. měsíci věku tvoří klidný spánek asi 60 % doby spánku. V dětství se doba spánku postupně zkracuje, denní spánek většina dětí opouští před nástupem školní docházky. Potřeba spánku se zvyšuje v období zvýšené zátěže, typicky v době dospívání a adolescence, kdy je současně s prodloužením doby spánku tendence k cirkadiálnímu posunu usínání do pozdních nočních hodin. NREM spánek má vrchol v adolescenci, kdy tvoří 15–20 % doby spánku, s věkem jeho množství klesá. Schopnost dlouhého spánku ustupuje po 30. roce života (3, 5).

### Klasifikace poruch spánku

V mezinárodní klasifikaci nemocí MKN 10 jsou poruchy spánku zařazeny do kategorie F51.0–F51.9 – behaviorální syndromy spojené s fyziologickými

poruchami a somatickými faktory (neorganická nespavost, neorganická hypersomnie, neorganické poruchy rytmu spánku-bdění, somnambulismus, noční děsy a noční můry). U všech poruch z této skupiny je vylučujícím kritériem přítomnost organické příčiny poruchy spánku (9). Podle mezinárodní klasifikace poruch spánku z roku 2005 (ICSD-2) se poruchy spánku dělí na 7 základních skupin: insomnie, hypersomnie, poruchy dýchání ve spánku, poruchy cirkadiální rytmicity, parasomnie, abnormní pohyby během spánku, izolované příznaky/normální varianty (1). Pro běžnou klinickou praxi se dělí poruchy spánku na tři základní okruhy: poruchy spojené s nedostatečně dlouhým nebo nekvalitním spánkem (porucha spánku z naučených asociací, syndrom nočního ujídání, obstrukční spánková apnoe, syndrom neklidných nohou, poruchy cirkadiálního rytmu), hypersomnie (narkolepsie), parasomnie (somnambulismus, noční děsy, noční enuréza).

### Symptomy poruch spánku u dětí a dorostu

Příznaky poruch spánku u dětí a dorostu jsou ovlivňovány vývojem jedince a jejich význam je nutné chápat v kontextu vývojového období. Řada příznaků, které bychom v dospělosti považovali za patologii, může v určitém vývojovém období spadat do širší normy. Běžné, věku přiměřené chování pak může okolí dítěte nesprávně chápat jako chorobný příznak a nevhodným reagováním posilovat jeho přetrvávání. V prvním roce života převládá aktivující REM spánek, jehož projevem může být časté probouzení kojence. Pláč dítěte, které někdy po probuzení prožívá věku adekvátní separační úzkost, může v pečující osobě vyvolat obavy a ty posilují úzkostnou reakci dítěte. V předškolním věku přibývají hluboká stadia NREM spánku a při jejich přechodu do REM spánku se mohou projevit časté noční děsy,

Tabulka 1. Doba spánku v závislosti na věku

| Věk       | Spánek celkem (hod.) | Spánek denní (hod.) |
|-----------|----------------------|---------------------|
| 1 týden   | 16                   | 8                   |
| 1 měsíc   | 15                   | 7                   |
| 6 měsíců  | 14                   | 4                   |
| 12 měsíců | 14                   | 3                   |
| 2 roky    | 13                   | 2                   |
| 3 roky    | 12                   | 1                   |
| 5 let     | 11                   | 0                   |
| 9 let     | 10                   | 0                   |
| 14 let    | 9                    | 0                   |
| 18 let    | 8                    | 0                   |

kteří s věkem ustupují. V adolescenci je fyziologická zvýšená potřeba spánku s posunem doby usínání do pozdějších hodin.

### **Vyšetření poruch spánku u dětí a dorostu**

Vyšetření dítěte s poruchou spánku by měl provést v první řadě pediatr, základem vyšetření jsou anamnestické údaje: problémy při usínání, zvýšená denní spavost, noční probouzení, abnormní noční stavy (vstávání, chození, mluvení, emoční projev, vegetativní doprovod), pravidelnost spánku, dýchání ve spánku (chrápání, zástavy dechu) a další okolnosti, které mají ke spánku vztah, jako např. podmínky, za kterých dítě usíná, doba ulehnutí, doba usnutí, činnost před spaním, hluk v okolí spícího dítěte, denní jídelní a pitný režim, příjem nápojů s kofeinem, u adolescentů konzumace stimulujících energetických nápojů a návykových látek atd. Vhodné je využít spánkový deník, který si rodiče dítěte nebo sám dospívající vede alespoň dva týdny. K dalším významným anamnestickým údajům patří informace o době trvání problémů, o vlivu na ostatní aktivity dítěte, zda porucha kolísá nebo je trvalá, v jakých situacích se zvyrazňuje, jaký je vliv problému na rodiče a další blízké osoby, jaké jsou představy rodiny o normálním spánku dítěte a jakou mají představu o řešení problému. Podrobnější vyšetření provádějí neurologická pracoviště, k nejčastěji používaným metodám patří aktigrafie a polysomnografie. Její součástí je videomonitoring, záznam EEG, EMG svalů brady, elektrookulogram, registrace dýchacích parametrů, transkutánní symetrie, EKG a EMG svalů bérce (7).

### **Poruchy spánku u dětí a dorostu v praxi dětského psychiatra**

**V novorozeneckém věku** se se skutečnými poruchami spánku setkáváme výjimečně, nejčastěji s tímto problémem přicházejí úzkostní rodiče nebo rodiče, kteří mají zkreslené představy o potřebách a fyziologických projevech dítěte v příslušném období vývoje. Užitečnou terapeutickou intervencí je v těchto případech edukace rodiny a úprava režimu. Vždy je ale nutné dítě podrobně vyšetřit a vyloučit organickou příčinu obtíží.

**V kojeneckém věku** je nejčastější insomnií porucha z naučených asociací při usínání, dítě je zvyklé usínat při krmení, v náručí rodiče, při houpání. K dalším častým příčinám poruch spánku může patřit temperament dítěte, poruchy výživy, nevhodná spánková hygiena, emoční klima v rodině nebo nedostatek ve vytvoření vazby dítěte a pečující osoby. V době objevení se první dentice se může přechodně vyskytnout bruxismus. Jde o krátkodobou poruchu, která nebývá důvodem k terapeutické intervenci a postačí edukace rodičů.

**V předškolním věku** je spánek relativně stabilní a nespavost nebývá častá. Objevuje se porucha usínání a udržení spánku, jejíž příčinou je porucha režimu. Projevuje se prodlouženou dobou usínání, dítě vyžaduje přítomnost rodiče nepřiměřeně dlouho a často se po jeho odchodu probouzí. U syndromu nočního ujídání (upíjení) dítě vyžaduje při nočním probuzení z naučeného pocitu hladu nadměrné množství tekutiny (nad 350 ml). Asi 3 % předškolních dětí postihují noční děsy. Projevují se obvykle do tří hodin po usnutí úzkostným křikem a probuzením dítěte, provázeným tachykardií, zrychleným dýcháním, dítě bývá zpoceně, nelze je uklidnit ani probudit a po probuzení má zhoršenou orientaci, po uklidnění usne a na příhodu si ráno nepamatuje. Výskyt nočních děsů je nepředvídatelný, může jej podpořit únava, stres, silné emoční prožitky. V předškolním a mladším školním věku se poměrně často vyskytuje somnambulismus. Podobně jako noční děsy se objevuje do tří hodin po usnutí, dítě odchází z lůžka, pohyby jsou nekoordinované, necílené. Pro léčbu obou poruch je obvykle dostačující poučení rodičů a zajištění bezpečného prostředí pro dítě. U 10–15 % dětí mezi třetím a šestým rokem se objevují noční můry. Jejich výskyt ovlivňují traumatizující události, proto jsou v léčbě upřednostňovány psychotherapeutické postupy. Až u 50 % dětí se objevuje somnilokvie (mluvení ze spánku). Idiopatická forma je považována za fyziologický projev, porucha však může provázet skutečné poruchy spánku, posttraumatickou stresovou poruchu nebo epilepsii, a pokud je spojena s pohybovou aktivitou, měla by být polysomnograficky vyšetřena. K poruchám předškolního a školního věku patří obstrukční spánková apnoe, která se vyskytuje u 1–2 % dětí. Hlavními příznaky jsou chrápání, apnoické pauzy, opakované probuzení v důsledku aktivace při apnoické pauze, které vede k deprivaci spánku. Častou příčinou jsou adenoidní vegetace nebo zvětšení tonzil, méně často výraznější obezita dítěte. K potvrzení diagnózy je nutné polysomnografické vyšetření ve spánkové laboratoři. V tomto věku se mohou začít projevovat příznaky narkolepsie: denní ospalost a ataky spánku, kataplexie, hypnagogické halucinace, spánková paralýza při probouzení nebo při usínání. Podezření by mělo být důvodem k podrobnému vyšetření. Léčba je individuální, obvykle se využívá kombinace režimové a farmakologické terapie, která je v kompetenci dětského neurologa. Mezi 10.–20. rokem věku se vyskytuje bruxismus s typickými projevy a důsledky: stereotypními pohyby úst, zatínáním a skřípáním zubů během spánku, poškozením chrupu a mandibulárního kloubu.

**V dospívání** se velmi často rozvíjí porucha cirkadiálního spánkového rytmu. Dochází k tomu vlivem nedostatečné spánkové hygieny, kdy dospívající

vají v rozporu s fyziologicky zvýšenou potřebou spánku hromadí během pracovního týdne spánkový dluh, který dospívá o víkend. K narušení vnitřního časování významně přispívá i páteční či sobotní absence nočního spánku u adolescentů, kteří se účastní celonočních hudebních a tanečních akcí, spojených s konzumací energetických nápojů a stimulantů. Důsledkem je velmi často porucha spánku, která se projevuje neschopností usnout v přiměřenou dobu, pozdním usínáním, často až v časných ranních hodinách, neschopností ráno vstát, denní únavou a poruchou soustředění. V léčbě je metodou volby úprava spánkového režimu, dodržování zásad spánkové hygieny a obnovení nastavení vnitřního časování. Léčba je obvykle dlouhodobá, úprava doby ulehání a vstávání musí být postupná a dodržování režimu by mělo být důsledné, což adolescentům narušuje společenský i profesní život. Pokud nejsou ochotni upravit svůj denní a noční režim a dlouhodobě jej dodržovat, bývá farmakoterapie neúčinná. Dochází k rozvoji chronické spánkové deprivace se všemi důsledky, především negativním ovlivněním činnosti mozku (2).

### **Poruchy spánku spojené s jiným onemocněním**

Z psychiatrických onemocnění se poruchy spánku nejčastěji vyskytují u psychotických, afektivních a návykových poruch. Příznaky těchto poruch u dětí nebývají vždy typické a porucha spánku může být prvním signálem nemoci. U psychotických poruch je častá spánková inverze, která v dospívání v době fyziologické změny spánkového rytmu může uniknout pozornosti. U dětských depresí nebývá časně probouzení, typické pro afektivní poruchy dospělého věku, ale jsou časté poruchy usínání, obtížné ranní probouzení a hypersomie. U neurotických poruch dětského věku dominují nespecifické somatické příznaky, provázené poruchami spánku. Potíže s usínáním a neklidný spánek provází hyperkinetické poruchy, důsledky insomnie u dětí mohou naopak imitovat hyperkinetický syndrom. Spánkové poruchy se často vyskytují u somatických a neurologických onemocnění: epilepsie, gastroezofageálního refluxu, degenerativních poruch, spánkové apnoe, syndromu neklidných nohou a u všech onemocnění, která se projevují bolestí nebo pocity diskomfortu, například svěděním u kožních a parazitárních onemocnění, které se akcentuje v teple po ulehnutí do lůžka.

### **Terapie poruch spánku u dětí a dorostu**

První podmínkou správné terapie dětských spánkových poruch je rozpoznání příčiny poruchy spánku. Pokud vyloučíme organickou příčinu a možnost léčby primární poruchy, je metodou volby úprava

režimu dítěte za spolupráce rodiny a blízkého okolí. Významný je přístup rodičů k poruše spánku a volba takové strategie chování, která neposiluje u dítěte nežádoucí projevy. U dětí předškolního věku je důležitý přístup pečující osoby při ukládání dítěte ke spánku a nácvik samostatného usínání, které může v dítěti vyvolávat separační úzkost. Nadměrná a nepřiměřeně dlouho trvající úzkost dítěte může být důsledkem nesprávně vytvořené vazby s blízkou osobou, ale také přenesením úzkosti z nadměrně pečujícího okolí. V léčbě je důležitá edukace rodiny a její motivace ke změně stavu, který nespavost dítěte udržuje. Nejvhodnější jsou psychotherapeutické postupy, které vycházejí z kognitivně behaviorální terapie a zaměřují se na změnu konkrétního chování dítěte i jeho okolí. Velký význam má také dodržování pravidel spánkové hygieny: dostatečná, ale přiměřená denní aktivita, denní pitný a jídelní režim, u starších dětí a adolescentů omezení kofeinu a dalších aktivujících látek v pozdním odpolední a před usnutím, omezení velkých emočních prožitků před spaním. Po uložení do lůžka by si dítě nemělo hrát ani se dívat na televizi. Místnost pro spaní by měla být vyvětraná, tichá, pokud dítě trvá na osvětlení, mělo by být tlumené. Usínání napomáhají navodit večerní rituály, které by neměly být ničím rušeny. Dítě by mělo mít jistotu, že rodič je nablízku pro případ potřeby. Při nočním probuzení by měl rodič klidně zjistit, co dítě potřebuje, a vyhovět mu v nezbytně nutné míře – nedávat mu jíst, při pocitu žízně dát napít malé množství neslazené tekutiny, nezačínat hru ani rozhovor, který nesměřuje k opětovnému klidnému uložení dítěte do lůžka. Farmakologické postupy v léčbě poruch spánku u dětí používáme zřídka. Podle studií jsou nejčastěji používanými léky pro léčbu poruch spánku u dětí alfa-2 adrenergní agonisté a melatonin, následují tricyklická antidepresiva, ostatní antidepresiva (trazodon), benzodiazepiny (klonazepam), rostlin-

né preparáty, málo častá jsou sedativní hypnotika (chloralhydrát) a atypická neuroleptika (risperidon) a nejméně používané jsou barbituráty a neuroleptika první generace (haloperidol) (8). V naší praxi, vycházející z doporučených indikací, jsou nejčastěji používaná antihistaminika, promethazin v dávce 12,5–25 mg na noc lze použít i pro děti předškolního věku. Druhou schválenou skupinou léků jsou tricyklická antidepresiva, pro vysoké riziko nežádoucích účinků, zejména kardiotoxicity a anticholinergních účinků, se v praxi v současné době využívají především pro léčbu enurézy. Pro léčbu nespavosti lze podávat amitriptylin od 12 let v dávce 25 mg na noc, dosulepin v dávce 25–50 mg na noc. Clomipramin má schválené indikace pro léčbu enurézy od 5 let věku. Modernější antidepresiva mají omezené indikace a většina z nich není určena pro léčbu dětí do 18 let, výjimkou je tianeptin, schválený pro děti od 15 let, a fluoxetin pro děti od 8 let pro léčbu deprese, sertralin a fluvoxamin pro léčbu obsedantně kompulzivní poruchy. Paroxetin je do 18 let kontraindikovaný. Použití léků ze skupiny SSRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání serotoninu), SNRI (selektivní inhibitory zpětného vychytávání noradrenalinu) pro léčbu nespavosti v dětském věku by mělo být výjimečné, a pokud je nutné, mělo by vycházet ze znalosti farmakokinetiky a farmakodynamiky dětského

a dorostového věku. U psychických poruch prováděných neklidem, agresivitou a poruchami chování lze k úpravě spánkového režimu využít nízké večerní dávky neuroleptik, nejčastěji podáváme risperidon v dávce do 1 mg na noc, byly publikovány kazuistiky popisující dobrý efekt quetiapinu u adolescentů s poruchami chování.

## Závěr

Poruchy spánku u dětí a dospívajících představují heterogenní skupinu s různou závažností, průběhem a prognózou. Vždy je nutné podrobné vyšetření dítěte, zaměřené zejména na vyloučení organické příčiny poruchy spánku nebo rozvíjejícího se psychiatrického onemocnění. V léčbě poruch spánku u dětí a dospívajících preferujeme psychotherapeutické postupy, zaměřené na úpravu režimu a dodržování zásad spánkové hygieny. Farmakologické intervence lze využít krátkodobě nebo v případech poruchy spánku, která provází jiné závažné onemocnění, jehož projevy nebo důsledky sekundárně narušují spánek.

## MUDr. Petra Uhlíková

Psychiatrická klinika 1. LF UK  
Centrum dorostové a vývojové psychiatrie  
Ke Karlovu 11, 128 08 Praha 2  
e-mail: puhlikova@centrum.cz

## Literatura

1. American Academy of Sleep Disorders. International classification of sleep disorders, 2<sup>nd</sup> ed.: Diagnostic and coding manual. Westchester, Illinois, 2005.
2. Horne JA. Why we sleep – the fiction of sleep in humans and other mammals. Oxford: Oxford university press, 1988.
3. Hort V. Poruchy spánku. In Hort et al. Dětská a adolescentní psychiatrie, Praha: Portál, 2000.
4. Kripke DF, Garfinkel L, Wingard DL et al. Mortality associated with sleep duration and insomnia. Arch Gen Psychiatry, 2002, 99: 131–136.
5. Nevšímalová S, Šonka K. Poruchy spánku a bdění. Praha: Galen, 2007.
6. Owens J. Epidemiology of sleep disorders during childhood. In Sheldon SH, Ferber R, Kryger MH. Principles and practice of pediatric sleep medicine. Elsevier Saunders 2005, 27–33.
7. Příhodová I. Poruchy spánku v pediatrické praxi. Pediatr. pro Praxi 2006, 5: 276–280.
8. Schnoes CJ, Kuhn BR, Workman EF, Ellis CR. Pediatric prescribing practices for clonidine and other pharmacologic agents for children with sleep disturbance. Clin Pediatr. 2006, 45: 229–238.
9. Smolík P. Duševní a behaviorální poruchy. Praha: Maxdorf, 1996.