

PARASOMNIE V NREM SPÁNKU

MUDr. Miroslav Moráň

Centrum pro diagnostiku a léčbu poruch spánku a bdění, Neurologická klinika FN Brno

V článku jsou přehledně charakterizovány nejčastější parasomnie vázané na NREM spánek (spánek bez rychlých očních pohybů), možnosti jejich diagnostiky a léčebného ovlivnění.

Klíčová slova: NREM spánek, parasomnie, polysomnografie, náměsícnictví, noční děs, noční pomočování, skřípání zubů, spánková opilost.

Úvod

Spánek je aktivní děj přímo řízený strukturami mozku kmene, zejména oblongáty a mezencefala. Bdění zajišťuje aktivační retikulární aferentní systém – ARAS, přesná lokalizace řídících struktur přitom není známa. NREM spánek řídí nuclei raphe oblongaty, jejichž mediátorem je serotonin a DSIP – delta spánek indukující peptid. REM spánek je řízen z mezencefala dorzální tegmentální dráhou do locus ceruleus, nucleus gigantocellularis s noradrenalinem jako mediátorem, pontogenikulooccipitální dráhou. V průběhu spánku se postupně střídají jednotlivá spánková stadia vytvářející tzv. architekturu spánku. Existují dva základní typy spánku, a to NREM: lehký spánek – stadium 1 a 2, hluboký spánek – slow wave sleep (SWS) – delta spánek – stadium 3 a 4 a REM – rapid eye movement sleep – spánek s rychlými očními pohyby. Typický noční spánek sestává u mladých lidí ze 4 až 6 alternujících cyklů NREM a REM spánku v asi 90minutových intervalech, s věkem ubývá hlubokých spánkových stadií a REM spánku, přibývá krátkých probuzení.

Klinika NREM parasomnií

Parasomnie jsou poruchy spánku charakterizované jako akutně probíhající abnormální epizodické nepředvídatelné jevy ve spánku, projevy ve smíšeném stavu spánku a bdělosti, při neúplném probuzení, kdy jedinec je schopen vykonávat řadu automatických pohybů a jednání, ale není schopen je plným vědomím korigovat a řídit. Jsou většinou provokovány stresem, jsou projevem poruchy koordinace biologických a psychologických procesů v organizmu, resp. v centrálním nervovém systému vznikající v průběhu spánku.

Poruchy spánku zařazené do této skupiny se vyskytují nejčastěji v hlubokém – delta spánku, mají podobné genetické vzorce, často se mohou kombinovat a nejčastěji se vyskytují v dětském věku, kdy jsou často považovány v nečetných epizodách za fyziologické. Společným faktorem je rovněž náhlé abnormální probuzení z delta spánku, proto jsou někdy považovány za poruchy probouzení, nikoliv spánku.

Náměsícnictví – somnambulismus

Je charakterizováno opakovanými epizodami automatického chování a jednání, které vzniká po abnormálním probuzení v průběhu delta spánku. Náměsícnictví je známé staletí, v průběhu poznávání podrobnější struktury spánku se přisuzovalo po poznání REM spánku s tím-

to typem spánku a sny, teprve koncem 20. století byla prokázána spojitost především s hlubokým NREM, tedy delta spánkem, bez souvislosti se snem. V asi 80 % výskytu je znám rodinný výskyt a až 20 % postižených má přímého příbuzného se stejnými problémy. Riziko u dítěte rodiče se somnambulismem je 45 %, resp. 60 % v případě postižení obou rodičů. Byla popsána možnost recesivní dědičnosti s neúplnou penetrací. U dětí je náměsícnictví běžné v ojedinělých epizodách, abnormální při častém výskytu, často je spojené s enurézou nebo dalšími NREM parasomniemi. Maximum výskytu je u dětí mezi 5.–12. rokem věku (v 5–15 %), obvykle ustane do 15 let. Při přetrvávání do dospělosti (v 1–2 %) je často doprovázeno poruchou osobnosti či jinou psychopatologií. Provokujícím faktorem, jako v celé skupině uváděných parasomnií, jsou faktory prohlubující spánek a množující delta spánek současně s faktory, způsobujícími abnormální probouzení reakce (bolest, hluk, nevhodné prostředí pro spánek, migréna, stres). Nemocný je obtížně probuditelný, ráno má na epizodu amnézii. Klinicky se projevuje nejčastěji v první třetině spánku, postižený si sedne, rozhlíží se a následuje různé automatické jednání, které může být více či méně komplexní a současně více či méně jemu samotnému nebezpečné. Pohyby jsou špatně koordinované, řeč nesrozumitelná. Během epizody nereaguje na okolí, je špatně probuditelný a při snaze o probuzení může být agresivní. Epizody trvají většinou do 15 minut, ale delší nejsou výjimkou. Po skončení epizody si většinou postižený lehne do postele (dětí často do postele rodičů) a rychle zasne, ráno má na příhodu amnézii. Pro diagnózu je potřebná podrobná anamnéza, elektroencefalografické vyšetření a výjimečně celonoční polysomnografie. V polysomnogramu (PSG) je často epizoda uváděna hypersynchronní vysokou delta aktivitou s následným charakterem povrchního spánku s nižší rychlejší aktivitou, vždy bez epileptiformních grafoelementů. Charakteristickou je v polysomnogramu dlouhodobá probouzení reakce z delta spánku bez fyziologické dynamiky i bez klinické příhody pro tuto diagnózu průkazná. Vždy je výrazná vegetativní reakce s tachykardií a tachypnoí. Diferenciálně diagnosticky je nutno odlišit psychomotorickou epilepsii, záchvaty nočního děsu a projevy disociativní poruchy, které nastupují po probuzení v průběhu noci a často se vyskytují i v denní době. Probuzení se zmateností se mohou vyskytnout u jedinců, kteří berou psychoaktivní látky. Léčba spočívá ve vyloučení všech známých provokujících nebo spouštěcích mechanismů, které byly popsány výše, dále v mechanické zábraně poranění. U dětí se ve většině

případů předpokládá spontánní ústup a léčba nebývá nutná, při přetrvávání potíží do vyššího věku je možno zkusit medikaci malou dávkou benzodiazepinů k zábraně disociace spánku, efektivní mohou být i tricyklická antidepresiva. Medikamentózní léčba, jako v celé skupině parasomnií, má být krátkodobá. Důraz je třeba klást na psychoterapii včetně hypnózy a autorelaxace k potlačení stresu.

Noční děs – pavor nocturnus

Noční děs vhodnějším termínem děs ve spánku, protože se může vyskytnout i v denním spánku, je charakterizován posazením v posteli, křikem, prudkým a rázným, výjimečně i agresivním chováním. Až u 90 % postižených je rodinný výskyt děsu nebo náměsíčnictví, v genetických studiích je zvažována možnost špatné funkce části benzodiazepinových receptorů podobně jako u úzkostných epizod s vegetativními rozladami. Děs ve spánku se nejčastěji vyskytuje mezi 5. až 7. rokem věku, stejně často u chlapců i dívek (podle některých údajů častěji u chlapců), většinou ustane do 12 až 15 let. Pokud přetrvává do dospělosti (asi v jednom procentu populace), je často doprovázen různými poruchami psychiky, jako jsou fobie, úzkost, či deprese. Typickými charakteristikami jsou z hlubokého spánku prudce vznikající neklid, zmatenost, nesrozumitelná řeč, projevy sympatické iritace s tachykardií, tachypnoí, mydriázou, výjimečně dojde k pomočení. Někdy se klinický průběh blíží mírnější úzkosti a agresivitou náměsíčnictví. Trvání možné od půl do 5, výjimečně až 20 minut, postižený je obtížně probuditelný a po ránu má na událost amnézii. V polysomnogramu se podobně jako u náměsíčnictví nachází prolongovaná probouzecká reakce s vegetativním doprovodem, která při opakovaném výskytu potvrzuje anamnestické podezření na tuto diagnózu i bez klinického projevu během natáčení. Vztah k epilepsii nebyl jednoznačně potvrzen, je ale možný. Průběh epileptického záchvatu s komplexní symptomatologií je více stereotypický, objevuje se i ve dne a má specifický EEG korelát. Jiné somatické potíže imitující noční děs a projevující se úzkostí a neklidem mohou být odlišeny somatickým vyšetřením (kardiální ischemie, dechová tíseň a podobně). Lepší prognózu bez vztahu k epilepsii má na REM spánek vázaná noční můra, která je charakteristická tím, že dítě je lehce probuditelné a je schopno vypravovat předcházející sen, vyskytuje se spíše v druhé polovině noci. Nočnímu děsu mohou být podobné panické ataky, které se však vyskytují i v průběhu bdělosti ve dne. Léčebně při ojedinělých epizodách není třeba zasahovat, pokud se zjistí příčina, většinou stres, je třeba ji řešit. Pomoci mohou benzodiazepiny zmírněním spánku do 1,2 NREM, svalovou relaxací a zmírněním autonomní reakce. Psychoterapie s autorelaxací, hypnózou a autogenním tréninkem bývá velmi prospěšná zejména pokud je jako poměrně častá příčina děsu zjištěn stres a různé psychické problémy postiženého.

Noční pomočování – enuresis nocturna

Je zařazováno většinou k NREM parasomniím, ale může se vyskytnout v průběhu celého spánku bez ohle-

du na spánkovou fázi. Pomočování je typické mimovolnou mikcí v průběhu spánku. Noční primární pomočování pokračuje od kojeneckého věku bez přerušení, v 6 letech trpí enurézou asi 10 % dětí, do 18 let klesá výskyt asi na 1 % populace. Převažují chlapci a jako u ostatních uváděných parasomnií je významný rodový výskyt. Primární pomočování tvoří asi 80 % enuréz. Při primární enuréze nedojde k dostatečnému probuzení při kontrakci měchýře, příčinou může být i nedostatečné vyzrání koordinace a řízení sfinkterových funkcí centrálně i v periférii. Při existenci tzv. suchého intervalu, kdy pomočování začne po určité době udržování čistoty, je nutno pátrat po jiné organické nebo psychické příčině potíží. Nejčastější je možnost uroinfekce, anomálie močových cest, syndrom spánkové apnoe (zejména u dětí při hypertrofii tonzil) a jeho vliv na dysregulaci systému renin-angiotenzinového a sekrece atrálního natriuretického hormonu. Postižení míší se většinou projeví i enurézou v průběhu dne, vyloučit je třeba juvenilní diabetes mellitus. Noční enuréza je v určitém procentu projevem mitigovaného epileptického záchvatu. Častou příčinou jsou stresové psychogenní faktory doma, ve škole či v práci, možnost rozvoje psychiatrického onemocnění. Vyloučeny nejsou ani špatné sociální návyky. Léčebně je možná regulace příjmu tekutin v odpoledních hodinách, ale výhodnější je celodenní nácvik ovládání močového měchýře se snahou o zvětšení jeho kapacity a dobré funkce sfinkteru. Psychoterapie s autorelaxací a autogenním tréninkem komplexní výchovné procesy jsou nejefektivnější a mají dlouhodobější efekt. Medikamentózní léčba nejčastěji tricyklickými antidepresivy a spazmolytiky (k potlačení spazmů močového měchýře) se považuje za podpůrnou, nemá být dlouhodobá, nikdy potíže nevyléčí, potlačí jen symptomy. Medikaci je nutné kombinovat s nemedikamentózními postupy. Léčba sekundární enurézy spočívá v odstranění organické příčiny potíží.

Skřípání zuby ve spánku – bruxismus

Je stereotypní pohyb žvýkacích svalů provázený skusováním nebo skřípáním zuby. Není vázán přísně na NREM spánek. Objevuje se v epizodách trvajících několik vteřin až několik set krát za noc, nemocného neprobudí, ale ruší okolí. Trpí jím až 20 % dětí a až 10 % dospělých. Dědičnost nebyla zatím potvrzena, ale rodinný výskyt je častější. Častou příčinou jsou anomálie zubů a skusu, psychologické potíže a stres, vyskytuje se u tardivních dyskinez, Parkinsonovy nemoci, fragmentárního myoklonu, chrápání a spánkové apnoe, u alkoholizmu. Častější je však také primárně u dětí s mentální retardací, kde je zvažována možná souvislost s porušenou maturací podkorové nigrostriální šedi, řídící automatickou motoriku. Diferenciálně diagnosticky je třeba pomocí EEG či videoEEG vyloučit epileptické projevy. V polysomnografii není specifická změna EEG křivky, je normální strukturace spánku s normálním zastoupením spánkových stadií, nachází se jen zmnožená svalová aktivita v oblasti maseterů a velmi krátké neúplné probouzecké reakce. Důsledkem bruxizmu je poškození zubů, kterému se brání protetickými prostředky, kte-

ré neléčí příčinu, ale chrup ochrání. Medikamentózně se jeví jako částečně efektivní dopaminergní preparáty ovlivňující řízení motoriky, myorelaxancia mohou zmírnit intenzitu pohybu, ke zklidnění přispějí benzodiazepiny. Jako u všech uvedených parasomnií je velmi prospěšná komplexní psychoterapie.

Jactatio capitis

Jactatio capitis je popisováno jako skupina rytmických pohybů postihujících svalstvo hlavy, šíje a méně svalstvo trupu, vznikající v klidu při usínání, trvání má do 15 minut. Objevuje se u kojenců a batolat, většinou vymizí do 4 let věku spontánně, výjimečně přetrvá do dospělosti. Vždy je pak třeba vyloučit neurologické či psychiatrické onemocnění. U malých dětí může být provázeno broukáním či mumláním. Do jednoho roku se vyskytuje fyziologicky až u dvou třetin kojenců a je považováno za vývojovou autostimulaci vestibulárního aparátu. Ve vyšším věku pak naopak jako projev mentální retardace a dlouhodobějšího psychického stresu. Častá je kombinace s bruxismem nebo dalšími parasomniemi. EEG i PSG nález je vždy normální, nikdy se nevyskytuje epileptická aktivita, která toto onemocnění odlišuje od epilepsie. V léčbě je nutno preferovat komplexní psychoterapii, přechodně je možné použití benzodiazepinů u dětí nebo tricyklických antidepresiv u dospělých.

Spánková opilost

Je charakterizována zmateností během nebo po probouzení reakcí či náhlém probuzení z NREM spánku, většinou bez pohybu, neklidu či agresivity, ale současně po probuzení s následným pohybem po ložnici se může zmatenosti projevit. Objevuje se nejčastěji v první třetině spánku. Postižený je dezorientován, nedostatečně reaguje na okolní stimulaci, mohou se objevit nedobře koordinované automatizmy, není plné vědomí, následně je retrogradní amnézie. Poprvé byla spánková opilost zmíněna již v první polovině 19. a podrobněji počátkem 20. století. Postižení jsou obvykle lidé, kteří dobře hluboce spí a špatně se probouzejí. Zhoršení mohou způsobovat veškeré situace, které prohlubují spánek (mladý věk, rebound po spánkové deprivaci, použití CNS tlumivých léků, horečka, počátek léčby spánkové apnoe trvalým přetlakem – CPAP). Vyvolávajícími či zhoršujícími faktory bývají stres, hluk, bolest, těhotenství, stimulancia CNS a jiné stimuly způsobující probuzení. Epizody opilosti se nejčastěji vyskytují kolem 5 let věku, v dospělosti výjimečně, často se kombinují s ostatními NREM parasomniemi. Patologickým projevem bývá u primární hypersomie, jinak je považována za benigní parasomnií. Diferenciálně diagnosticky je třeba ji odlišit od somnambulismu, nočního děsu, poruch chování v REM spánku, alkoholické zmatenosti, extrapyramidových dystonií a zejména od parciálních epileptických záchvatů s kom-

plexní symptomatologií (frontálních nebo temporálních), které mají často specifický elektroencefalografický nález, většinou se vyskytují i v průběhu dne. K diagnóze přispěje v první řadě objektivní anamnéza, polysomnografický záznam příhody s pohybovými artefakty a probouzení reakcí z delta spánku bez dynamiky. Na rozdíl od nočního děsu není výrazná vegetativní reakce. Léčba u dětí většinou není nutná, v případě přetrvávání do dospělosti, zvláště pokud je motorický doprovod s možností poranění, je vhodné upravit ložnici tak, aby se minimalizovala možnost poranění, výjimečně a pokud možno krátkodobě je možno použít medikaci benzodiazepiny nebo tricyklickými antidepresivy, která by měla potlačit abnormální krátká probuzení z delta spánku.

Hypnagogické záškuby – convulsiones presomnales

Jsou fyziologické občasné záškuby některých částí těla, nejčastěji dolních končetin. Objevují se spontánně nebo po zevním podnětu, častější jsou při psychickém stresu, větší námaze. Pokud se vyskytují častěji, je vhodné vyloučit myoklonickou epilepsii, která má EEG korelát. Podobně se v časném dětském věku může vyskytnout benigní novorozenecký myoklonus, který má rovněž normální EEG. V polysomnogramu se u obou vyskytují probouzení reakce s vegetativním doprovodem.

Mluvení ze spánku – somnologie

Somnologie je rovněž na NREM, méně často na REM spánek vázaná benigní parasomnie. Je často provokována stresem, horečnatými stavy. Objevuje se spontánně, může být navozena oslovením spícího. Často je spojena s jinými parasomniemi. V PSG není prokazatelná patologie.

Význam a důsledky NREM parasomnií

Všechny poruchy spánku, tedy i parasomnie, nějakým způsobem ovlivňují život postiženého v jeho pracovní činnosti, mimopracovních aktivitách, volném čase, ovlivňují většinou negativně jeho celkový výkon. Cílená statistika pracovní neschopnosti, pracovních úrazů, dopravních nehod vzniklých při zvýšené spavosti, která vzniká v důsledku nedokonalého nočního spánku, hodnocení pracovního výkonu, vliv na rodinný život ve vztahu k jednotlivým poruchám spánku není přesněji známa a není u nás důsledněji sledována. Vztah parasomnií k psychickým poruchám a jejich výsledný efekt na život postiženého si lze více či méně představovat a vyvozovat z jednotlivých charakteristik. Některé z uvedených parasomnií (zejména somnambulismus a pavor nocturnus) mohou být životu nebezpečné i při ojedinělém výskytu, jiné (bruxismus) při dlouhodobém trvání poškozením některé části organismu. Z tohoto stručného shrnutí vyplývá vhodnost či nutnost diagnostiky a léčby uvedených nemocí.

Literatura

1. Kryger HM, Thoh T, Dement WC. Principles and Practice of Sleep Medicine. W.D.Saunders Company, Pennsylvania, USA, 2000.
2. Nevšimalová S, Šonka K. Poruchy spánku a bdění. Maxdorf Praha, 1997.

3. Rechtschaffen A, Kales A, eds. A manual of standardized techniques and scoring system for sleep stages of human subjects. Los Angeles: Brain Information Service and Research Institute, 1968.