

NON-REM PARASOMNIE

MUDr. Vilém Novák¹, MUDr. Jana Slonková²

¹Klinika dětské neurologie, Centrum pro poruchy spánku a bdění FN, Ostrava

²Neurologická klinika, Centrum pro poruchy spánku a bdění FN, Ostrava

Parasomnie jsou definovány jako abnormní projevy spojené se spánkem, určitým spánkovým stadiem nebo s vazbou na usínání anebo probouzení. Předpokládaným patofyziologickým mechanismem parasomnií vázaných na non-REM spánek je narušení probouzecích mechanismů – tzv. disociované probouzení. Patogenetický význam mají vlivy genetické, psychogenní (stres), iniciačním faktorem může být také syndrom spánkové apnoe. Diferenciálně-diagnostickým problémem je odlišení epilepsií s nočními záchvaty. U dětí považujeme non-REM parasomnie v mírné formě za benigní projev ontogeneze spánku.

Mezi non-REM vázané parasomnie řadíme: 1. probuzení se zmateností, 2. somnambulismus, 3. noční děsy.

Základní paraklinickou metodou pro diferenciální diagnostiku non-REM parasomnií je video-polysomnografie.

Klíčová slova: parasomnie, probuzení se zmateností, somnambulismus, pavor nocturnus, non-REM, polysomnografie.

Neurol. pro praxi, 2008; 9(5): 284–286

Seznam zkratk

CSAS – syndrom centrální spánkové apnoe

non-REM – spánková stadia, která neodpovídají definici REM

OSAS – syndrom obstrukční spánkové apnoe

PLMS – periodické pohyby končetin ve spánku

REM – rapid eye movements

REM spánek – typ spánku charakterizovaný rychlými pohyby očí

video-EEG – video-elektroencefalografie

Úvod

Pojem parasomnie (ř. para = u, při, l. somnus = spánek) (Kábrt a Kábrt, 1988) označuje abnormní projevy spojené se spánkem, určitým spánkovým stadiem nebo s vazbou na usínání či probouzení. Parasomnie se prezentují motorickou aktivitou a chováním, emocemi, sny a autonomními projevy. Původně byly parasomnie považovány za formu epilepsie a diferenciální diagnostika parasomnií proti parciálním epileptickým záchvatům vázaným na spánek může činit obtíže i dnes. V patofyziologii non-REM parasomnií se předpokládá narušení probouzecích mechanismů, jejichž výsledkem je tzv. disociované probouzení (například „bdělé“ projevy motorické a současně spánkové změny vědomí u somnambulizmu). V souladu s fyziologickou strukturou spánku se non-REM vázané parasomnie vyskytují častěji v první třetině noci (Carney a Berry a Geyer, 2005). Mezi non-REM vázané parasomnie řadíme:

1. probuzení se zmateností,
2. somnambulismus,
3. noční děsy.

Základní diagnostickou metodou u pacienta s parasomnií je spánkový video-EEG záznam a noční video-polysomnografie. Video-EEG vyšetření představuje simultánní záznam videa a zvuku

k zachycení vnějšího projevu vyšetřovaných stavů, elektroencefalogramu (k zachycení případné epileptické aktivity), dále většinou elektrokardiogramu a někdy i dalších fyziologických funkcí. Video-polysomnografie také zaznamenává EEG (obvykle menší počet kanálů, než video-EEG) společně s parametry potřebnými k detekci spánkových stadií (elektrookulogram a elektromyogram obličejového svalstva), dechovými funkcemi (dechové úsilí, proudění vzduchu dýchacími cestami a pulzní oxymetrie) a dalšími fyziologickými parametry (např. elektromyogram svalů dolních končetin).

Probuzení se zmateností (confusional arousal)

Probuzení se zmateností bývá důsledkem náhlého probuzení z delta spánku (spánkové stadium N3 (Iber et al., 2007), resp. non-REM 3 a 4 dle starší klasifikace (Rechtschaffen a Kales, 1968). Typicky se objevuje v první třetině noci, nejčastěji v prvním spánkovém cyklu. Protože kromě zmatenosti bývá součástí klinického obrazu také dysartrie a mírné mozečkové projevy, bývá tento stav v mírné formě nazýván také spánkovou opilostí. Postižený reaguje na výzvu zpomalně, má obtíže s porozuměním, a bývá postižena krátkodobá paměť. Diskrétní forma probuzení se zmateností se také nazývá spánková inertnost. Postihuje některé osoby při ranním probuzení a projevuje se mírným psychomotorickým zpomalením, které může trvat desítky minut.

Vedle zevních vlivů – např. náhlého probuzení telefonem, může být tento typ parasomnie vyvolán interkurentními infekty (angína, zánět středního ucha) nebo spánkovou apnoe. Důležitá je genetická predispozice. V dětském věku začíná probuzení se zmateností často jako nenápadné probuzení s postupnou progresí stavu. Dítě si sedá, řečové projevy jsou inkoharentní a celkový projev zmatený. Pokud nabývají na intenzitě úzkostné projevy, může se

probuzení se zmateností prolínat s nočním děsem (Carney a Berry a Geyer, 2005).

Ojedinelá příhoda v dětství nevyžaduje paraklinické vyšetření, u dětských pacientů s opakovanými nebo atypickými stavy je indikována video-polysomnografie, kde obvyklým nálezem bývá fragmentace delta spánku s probouzecími reakcemi z delta spánku (The American Academy of Sleep Medicine, 2005).

Pokud začíná parasomnie až v dospělosti, je třeba vždy vyloučit noční epileptické záchvaty (nejčastěji epilepsie frontálního laloku). Syndrom spánkové apnoe obstrukčního či centrálního (OSAS, CSAS) může provokovat jak parasomnické projevy, tak epileptické záchvaty. PLMS mohou pacienta probouzet z non-REM spánku a spouštět tak parasomnické projevy. Proto je vedle laboratorních a zobrazovacích metod (CT mozku, MR mozku) součástí diagnostického schématu také video-EEG/video-polysomnografie.

Uvádíme ilustrativní příklad video-EEG vyšetření (obrázek 1) a polysomnografického vyšetření (obrázek 2) u téhož pacienta, odeslaného do spánkového centra k vyšetření pro stavy noční agitovanosti, zmatenosti a somnambulní projevy. Vyloučili jsme noční epileptické záchvaty, ventilační poruchu ve spánku i periodické pohyby dolních končetin ve spánku a diagnostikovali při opakovaném zachycení primární non-REM parasomnií typu confusional arousal s probuzením s hlubokého delta spánku – zmatený řečový projev, motorická necílená aktivita s ranní amnézií.

V případech, kdy jde jen ojedinelé epizody, nebývá léčba probuzení se zmateností většinou nutná. U pacientů s vyšší intenzitou obtíží přichází v úvahu eliminace precipitačních faktorů – např. nepravidelnosti v režimu spánku a bdění, stres školní i mimoškolní, případně je možná farmakoterapie nízkými dávkami benzodiazepinů (klonazepam na noc).

Somnambulismus

Somnambulismus (l. somnus = spánek, l. ambulare = chodit) (Kábrt a Kábrt, 1988) se vyskytuje u 17 % dětí, u dospělých až ve 4 % (Stores, 2002). Protože je i tato parasomnie vyvolána pravděpodobně částečným probuzením z delta spánku, vyskytuje se obvykle v první třetině noci (kdy je delta spánek fyziologicky více zastoupen v normální struktuře spánku).

Typickým projevem je náhlé automatické chování – zmatená chůze po bytě a částečná dezorientace. Somnambulk se obvykle po několika minutách vrací sám do lůžka. Spouštěcím faktorem somnambulní příhody u dětí může být nucení na močení a stává se, že dítě pod vlivem zmatenosti koná potřebu na neobvyklých místech (Mindell a Owens, 2003). Chování somnambulika může být komplexní, někdy zdánlivě účelné, například přesouvání předmětů v bytě, vzácně může nabývat i agresivní charakter. Je možná i konzumace jídla.

Somnambulismus v dětském věku je v zásadě benigní projev ontogenetického vývoje spánku. Klinicky významná je možnost zranění. V ostravském Centru pro poruchy spánku a bdění jsme vyšetřovali 10letého chlapce, který v somnambulní epizodě přelezl zábradlí balkonu a vypadl z domu. Naštěstí bydlel v přízemí a příhoda se obešla bez vážného zranění.

Pokud somnambulismus přetrvává do dospělosti nebo dokonce vznikne v dospělosti, vyžaduje podrobné vyšetření. Disponujícím faktorem je u dospělých vedle spánkové deprivace a spánkové apnoe hypertyreóza, migréna, encefalitida nebo cévní mozková příhoda (Carney a Berry a Geyer, 2005).

Video-EEG/polysomnografické vyšetření dává možnost odlišit somnambulismus od fokální epilepsie s parciálními komplexními záchvaty a detekuje jiné chorobné stavy, které mohou somnambulní projev iniciovat – například syndrom spánkové apnoe. V souladu s předpokládaným patofyziologickým mechanismem somnambulismu nacházíme v polysomnografickém záznamu fragmentaci delta spánku a probouzecké reakce z delta spánku (The American Academy of Sleep Medicine, 2005). U některých dětí lze somnambulní projev vyvolat v polysomnografické laboratoři tak, že laborantka dítě v delta spánku posadí a vyvolá tak částečné probuzení z delta spánku (Nevšímalová a Šonka, 1997).

Z léčebně-preventivních opatření je důležité zabezpečení bytu proti úrazům. Pokud je potřebná farmakoterapie, uplatňuje se především klonazepam v nízké dávce na noc (Carney a Berry a Geyer, 2005).

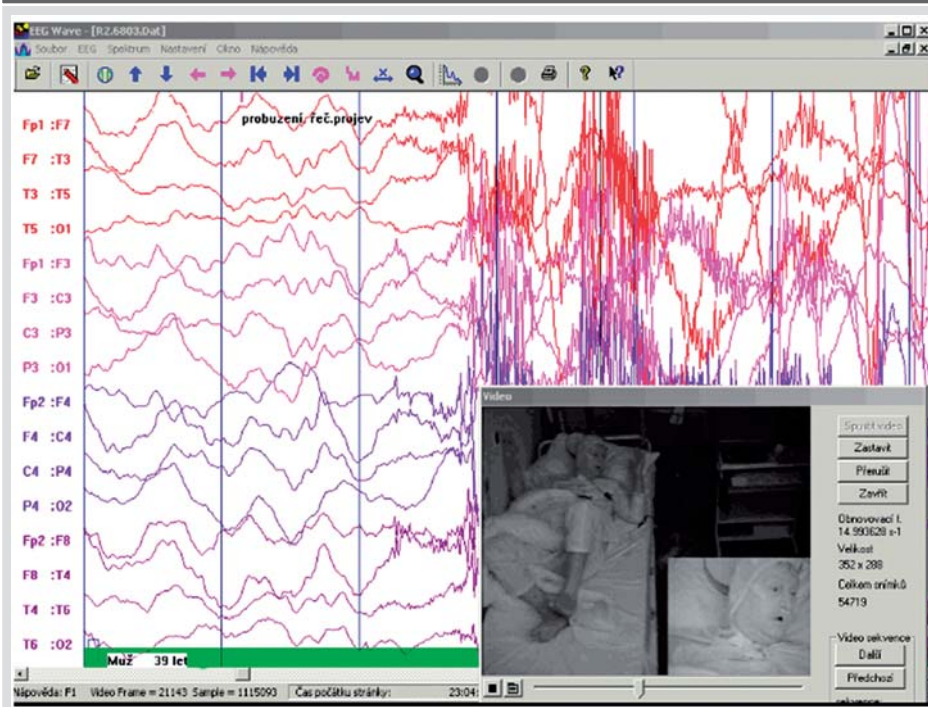
Noční děsy

(pavor nocturnus, sleep terrors)

Noční děsy se objevují převážně v dětství (postihují 6 % dětí), ale mohou se vyskytnout i v dospělém

Obrázek 1. Noční video-EEG u pacienta se stavy noční zmatenosti – pacient, 39 let, hypertonik, stav po spontánní hemoragii do CNS při hypertenzní krizi, stav po transplantaci ledviny. Byl odeslán k vyšetření pro stavy noční agitovanosti, zmatenosti a somnambulní projevy. Video-EEG ukazuje probouzecké reakce ze spánku non-REM IV (pomalá aktivita v levé části obrazovky). Na videu dezorientovaný výraz obličeje. Aktuální čas: 23:04

Obrázek z archivu Centra pro poruchy spánku a bdění FN Ostrava



Obrázek 2. Video-polysomnogram – stejný pacient jako na obrázku 1 – probuzení se zmateností. V EEG kanálech je detekovatelné náhlé probuzení ze spánku non-REM IV (pomalá aktivita v levé části obrazovky). Pacient má úzkostně-zmatený výraz v obličeji, volá „totálně stůl!“ – řeč je inkohereční a zmatená. V hypnogramu (v horní části obrázku) je rovněž vidět náhlé probuzení z delta spánku a fragmentace spánku. Aktuální časová poloha (01:28) je v hypnogramu označena dvojicí šipek

Obrázek z archivu Centra pro poruchy spánku a bdění FN Ostrava



věku (až 2 % dospělých) (Mindell a Owens, 2003). Základním rysem nočního děsu je náhlé probuzení s extrémní úzkostí, vyděšeným křikem sruženým s vegetativní odpovědí na stres – tachykardií, po-

cením a mydriázou. Postižený je dezorientovaný, obvykle sedí, nepoznává známé osoby, nereaguje, mluví nesrozumitelně nebo křičí a má vyděšený výraz v obličeji. Po procitnutí bývá zmatený (Carney

a Berry a Geyer, 2005). U dospělých pacientů je také možné vstávání z lůžka a násilné chování (Mindell a Owens, 2003).

U dětí je obvyklá úplná amnézie na příhodu, dospělý pacient může mít ráno vzpomínku na snový stav. V rámci diferenciální diagnostiky parasomnií je indikována polysomnografie, kde opět bývá fragmentace hlubokého spánku, s probuzecími reakcemi v EEG (American Academy of Sleep Medicine, 2005). Polysomnografické vyšetření je také užitečné pro odlišení od jiné parasomnie – poruchy chování v REM spánku (REM behavioral disorder).

Léčba nočních děsů je založena především na dodržování zásad spánkové hygieny a eliminaci precipitujících faktorů (stres, u dospělých také alkohol a farmaka). Případně při vyšší intenzitě obtíží lze doporučit benzodiazepiny (klonazepam) v nízké dávce na noc.

Závěr

Non-REM parasomnie se obvykle vyskytují v první třetině spánku. Společným rysem probuzení se zmateností, somnambulismu a nočních děsů je omezená reaktivita, dezorientace a obtížná probuditelnost pacienta. Ráno po probuzení bývá obvykle úplná nebo částečná amnézie. Parasomnií s vazbou na non-REM spánek věkem ubývá, je zřejmá souvislost s fyziologickým procentuálním úbytkem hlubokého non-REM spánku s narůstajícím věkem. Somnambulní projevy u dětí, pokud se jedná o občasné příhody s typickým klinickým průběhem non-REM parasomnie, lze považovat za fyziologický projev ontogenetického vývoje spánku, pokud nevyvolávají významné obtíže. U takových pacientů je možné upustit od polysomnografického vyšetření (Stores, 2002). U dospělých pacientů (a u dětí s atypickými v klinickém projevu) je nutné pomýšlet na jiné diferenciálně diagnostické možnosti (epilepsie, syndrom spánkové apnoe, organické postižení mozku aj.), a proto by měl být video-EEG/polysomnografií vyšetřen každý dospělý s parasomnickými příhodami a děti s netypickým průběhem nebo nápadnou frekvencí obtíží.

Důležité je vysvětlení podstaty obtíží nemocného a jeho rodině.

Základem léčby je je důraz na spánkovou hygienu, potlačení vyvolávajících faktorů (např. eliminace

Obrazek 3. Dívka, 8,3 roku, se somnambulním projevy a noční děsy. Pacientka – původně nedonošený novorozenec z dvojčat – trpěla nočními děsy od 7 let věku. Stavby měly částečnou návaznost na školní stres (matematika). Tento předpokládaný psychologický faktor se zajímavě promítal do symptomatiky stavů – dle rodičů byly ve slovním projevu některých epizod pavoru odkazy na počítání. Ve videopolysomnografickém záznamu je zachyceno částečné probuzení ze spánku non-REM III (perzistující vlny delta a nově se objevivší vlny alfa, tachykardie, s motorickou aktivitou – posadila se – a úzkostným křikem). Obraz pacientky nebylo možné z důvodu zákona na ochranu mladistvých zveřejnit. Hypnogram v horní části obrazovky ukazuje náhlé probuzení z hlubokého spánku – aktuální čas (22:36) je v hypnogramu označen dvojicí šipek



stresových faktorů, alkoholu a farmak narušujících spánek, léčba spánkové apnoe) a teprve v dalším kroku zvážení farmakoterapie. Nejčastěji užívaným farmakem je klonazepam večer v nízkých dávkách. Dále připadají v úvahu tricyklická antidepresiva. V případě úporných obtíží (i s ohledem na diferenciálně-diagnostické možnosti) může být vhodné

i vyzkoušení některých antiepileptik – například karbamazepinu.

MUDr. Vilém Novák

Klinika dětské neurologie,
Centrum pro poruchy spánku a bdění FN
17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava
e-mail: vilem.novak@fnspo.cz

Literatura

1. Carney PR, Berry RB, Geyer JD. Clinical Sleep Disorders, 1st ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2005: 224–242.
2. Iber C, Ancoli-Israel S, Chesson AL, Quan S. The ASSM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications, 1st ed., Westchester Illinois, American Academy of Sleep Medicine, 2007.
3. Kábrt J, Kábrt J. Lexicon medicum, Praha: Avicenum, 1988.
4. Mindell JA, Owens JA. A clinical guide to pediatric sleep, 1st ed., Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2003.
5. Nevšimalová S, Šonka K. Poruchy spánku a bdění. Praha: Maxdorf, 1997: 169 s.
6. Rechtschaffen A, Kales A. A Manual of Standardized Terminology: Techniques and scoring systems for sleep stages of human subjects, Los Angeles, UCLA Brain Information Service/Brain Research Institute, 1968.
7. Stores G. A clinical guide to sleep disorders in children and adolescents, 2nd ed. Cambridge, Cambridge University Press, 2002: 117–140.
8. The International Classification of Sleep Disorders, Diagnostic and Coding Manual, 2nd ed., American Academy of Sleep Medicine, 2005: 137–147.