



ACADEMY 27. 01. 2014

Spánková apnoe

Rozlišujeme 3 příčiny syndromu spánkové apnoe. Při nejčastější obstrukční formě je příčinou porušeného dýchání opakované zúžení až uzavření v oblasti...

Syndrom spánkové apnoe je nejčastější z dechových poruch vázaných na spánek. Během spánku vznikají alespoň 10 sekundové epizody přerušného pravidelného dýchání tzv. apnoe. Ta se objeví nejméně 30x během spánku. Dýchacími cestami proudí méně vzduchu, což vyvolá i pokles množství kyslíku v krvi. Syndrom spánkové apnoe se projevuje hlasitým chrápáním a výraznou denní spavostí. Postihuje 3 - 7 % populace, převážně mužů středního věku.

Příčiny spánkové apnoe

Rozlišujeme 3 příčiny syndromu spánkové apnoe. Při nejčastější **obstrukční formě** je příčinou porušeného dýchání opakované zúžení až uzavření v oblasti horních dýchacích cest a hltanu. Obstrukce obvykle vzniká při poruše koordinace dýchacích svalů a svalů udržujících průchodnost horních dýchacích cest (tzv. dilatátorů laryngu). Současně je většinou přítomna morfolická

odchylka horních dýchacích cest jako abnormálně zvětšené krční mandle (tonsily), prodloužené měkké patro, abnormálně zvětšený jazyk (makroglosie), zmenšená dolní čelist (mikrognacie) nebo omezená průchodnost dutiny nosní, u dětí často zvětšená nosní mandle tzv. adenoidní vegetace. Postižená osoba automaticky vynakládá zvýšené dechové úsilí, ale přesto je proudění vzduchu v dýchacích cestách nedostatečné. U **centrální formy** je příčinou onemocnění nervového systému s poškozením dechového centra. Je porušené automatické řízení dechové aktivity, a proto typicky chybí zvýšené dýchací úsilí. Horní cesty dýchací jsou normálně průchodné. U **smíšené formy** vede snížené dýchací úsilí k poklesu proudu v horních dýchacích cestách.

Syndrom spánkové apnoe - rizikové faktory

Obezita, mužské pohlaví, kouření, zvýšená spotřeba alkoholu a užívání tlumicích léků patří mezi rizikové faktory vzniku spánkové apnoe. Významná je především obezita horní poloviny trupu s krátkým krkem typická pro mužské pohlaví. Projevuje se fakt, že nemocní mají menší dechové objemy, zejména objem vzduchu v dýchacích cestách po výdechu, který nepřímo ovlivňuje velikost dýchacích cest. Alkohol, stejně jako opiáty a hypnotika na spaní, snižuje napětí dýchacích svalů a jejich tlumivý účinek zvyšuje práh probuzení a **činí spánkovou apnoe delší**. Poloha těla naznak vlivem gravitační síly snižuje průřez horních dýchacích cest.

Podstata spánkové apnoe

Nejzávažnější a nejdelší apnoe (zástava dýchání) a hypopnoe (mělké povrchní dýchání) se vyskytují zejména během **hlubších fází spánku**. Snížená hladina kyslíku v krvi tzv. hypoxémie vyvolá probouzecí reakci, kdy se během povrchnějších stádií spánku či při úplné bdělosti zase obnoví normální dechová aktivita. Bezprostředním dopadem opakovaných epizod je roztržité spánku a výrazná denní spavost. U obstrukčního typu poruchy jsou hypoxémie delší.

Spánková apnoe - příznaky

Hlavním příznakem spánkové apnoe u obou forem je **výrazná denní spavost**. Přestože noční spánek bývá prodloužený, není kvalitní, chybí pocit vyspání po probuzení. Spánek je rozdroben do mnoha fází, převládají povrchní spánková stádia s minimálním zastoupením hlubokých spánkových stádií. Důsledkem toho jsou ataky neosvěžujícího denního spánku.

Osoby s **obstrukčním typem spánkové apnoe** v noci trpí těžkými chrápáním a často se budí, ráno mají suché sliznice úst. Ve dne jsou pak nadměrně spavé a mívají bolesti hlavy. Polovina postižených je obézních. Příbuzní popisují časté epizody přerušovaného dýchání a četná noční probuzení, které vnímají jako probuzení s nedostatkem kyslíku či dušení. Během apnoických pauz je patrné neúspěšné dechové úsilí v oblasti svalů hrudníku a břicha a přítomnost bizarních pohybů končetin. Osoby se syndromem spánkové apnoe si stěžují na poruchy paměti, zvláště v oblasti výbavnosti a soustředění, nižší výkonnost a trpí depresemi.

U dětí můžeme pozorovat zatahování hrudníku, které je způsobené zvýšeným dechovým úsilím při zapojení pomocných dýchacích svalů mezihrudích. Objevuje se nesoustředění, hyperaktivita a noční pomočování.

Pacienti s centrální poruchou jsou obecně starší, neobézní, léčí se se srdcem nebo jsou po cévní mozkové příhodě. Kromě zvýšené denní spavosti mají problémy i usnutím.

Důsledky syndromu spánkové apnoe

V průběhu onemocnění dochází k:

- dalšímu vzestupu tělesné hmotnosti
- poruše metabolismu cukrů
- atakám bušení srdce
- nočnímu nucení na močení (nykturii)
- zvýšení rizika cévní mozkové příhody a srdečního infarktu
- poruchám paměti, psychickým potížím (deprese)
- sociálním problémům

Souvislost s vysokým krevním tlakem

Nejvýznamnější komplikací syndromu spánkové apnoe jsou kardiovaskulární choroby, konkrétně **vysoký krevní tlak**. Snížená hladina kyslíku v krvi tzv. hypoxémie představuje stimul pro nervový systém a zúžení krevních cév vyvolávající vzestup tlaku až o 25%. Zprvu dochází k vzestupu nočního a následně i denního tlaku. Charakteristickým znakem je chybění nočního poklesu diastolického tlaku (nižší hodnoty).

Spánková apnoe - diagnostika

Pokud vás trápí výrazná denní spavost, opakované noční probouzení a chrápání, neváhejte s návštěvou lékaře. Vyšetřujícího lékaře kromě typických příznaků může na diagnózu upozornit obezita horního typu s krátkým širokým krkem, prodloužené měkké patro, velká uvula, zvětšený kořen jazyka či krční mandle, zkrácená dolní čelist či údaj o nedávném přírůstku váhy, nadměrném užívání hypnotik a alkoholu.

Dále budete odesláni na **ORL vyšetření**, které provádí specialista na krční, nosní a ušní choroby. Jeho cílem je pátrat po výše zmíněných obstrukcích v oblasti horních dýchacích cest. Dále se zpravidla provádí rentgenové vyšetření plic a vedlejších dutin nosních. A vyšetřovací štafetu přebírá specialista na plicní choroby tzv. **pneumolog**, který vás vyšetří ve spánkové laboratoři.

K určení diagnózy je nutná limitovaná polygrafie ve **spánkové laboratoři**, při které se současně zaznamenává dechová aktivita, pohybu hrudníku a břicha, srdeční frekvence, saturace hemoglobinu kyslíkem, poloha těla a zvukový záznam chrápání. U méně typických případů je nutné využít celonoční polysomnografické vyšetření, které navíc umožňuje snímat elektrickou mozkovou aktivitu (EEG), pohyby očí a další hodnoty sloužící k rozpoznání stádia spánku. Při polysomnografii se zjistí roztržitost spánku, četná probouzení (menšina z nich je do úplné bdělosti, většinu probouzení si nemocný vůbec nepamatuje). Musí se vždy odlišit epilepsie, zvýšená spavost během dne tzv. narkolepsie, náměsíčnost a další stavy spojené s nezvládatelnou poruchou bdělosti. Po určení diagnózy je nemocný v pravidelných intervalech sledován ve **spánkové ambulanci**.



Léčba spánkové apnoe

Lékem první volby u obstrukční formy syndromu spánkové apnoe je trvalý přetlak v dýchacích cestách udržovaný po celou noc. Používá se k tomu **přetlakový dýchací přístroj** zajišťující nemocnému během spánku stálý pozitivní tlak v dýchacích cestách pomocí dobře přiléhající nosní masky. Přetlak se dostává do míst obstrukce horních dýchacích cest, tuto lokalitu rozšiřuje a

průchodné dýchací cesty brání dalšímu vzniku spánkové apnoe. Jedná se tedy o léčbu symptomatickou, která zmírňuje příznaky a důsledky této choroby. Existují i speciální ústní tělíska ovlivňující polohu jazyka či dolní čelisti, která jsou efektivní, avšak pacienty obtížně tolerované. Podávání léků je u obstrukční formy syndromu spánkové apnoe neúčinné.

Operační přístupy se týkají jen mladších, neobézních nemocných s obstrukční nebo převážně obstrukční formou, u nichž lze nalézt anatomický podklad špatné průchodnosti dýchacích cest. Zvětšené krční mandle (tonsily) se odstraňují při chirurgickém výkonu tonsilektomii. U dětí předškolního věku s příznaky silného chrápání a současně zjištěnou zvětšenou nosní mandlí (adenoidní vegetace) se potíže vyřeší odstraněním nosní mandle tzv. adenotomií. Operační postupy na měkkém patře jsou nevýhodné u nemocných s velmi těžkým syndromem, u obézních a u nemocných se zúženým prostorem za jazykem. V případě prodlouženého patra se provádí plastika měkkého patra a uvuly tzv. uvulopalatoplastika. Při zvětšeném jazyku je vhodná operace posunující jazyk vpřed. Malá dolní čelisti se řeší konzervativně ortodontickým aparátem posunujícím dolní čelist vpřed.

Při omezení průchodnosti nosu se provádí plastika nosní přepážky (septoplastika), odstranění nosních polypů (polypectomie) či endonasální endoskopická ethmoidectomie, která spočívá v odstranění nosních sklípků. Sama o sobě **syndrom spánkové apnoe** neřeší, ale umožní volné dýchání průchody nosními a nasazení přetlakového přístroje. Radiofrekvenční řízení ablace využívající tepelného účinku procházejícího elektrického proudu slouží k obroušení struktur patra, jazyka nebo mandlí. Zcela krajní chirurgickou metodou je tracheostomie, vytvoření umělého vyústění průdušnice na povrch těla na krku, aby postižená osoba mohla dýchat.

Součástí léčby je i dodržování **režimových opatření** zahrnujících změnu životního stylu s pravidelnou životosprávou, snížení tělesné hmotnosti, zastavení kouření a vyloučením konzumace alkoholu ve večerních hodinách. Pokud je syndrom vázaný na polohu na zádech je vhodné pokusit se zajistit spánek v poloze na boku nebo na břiše.

Prevence spánkové apnoe

Syndromu spánkové apnoe můžete předejít udržováním přiměřené tělesné hmotnosti a nekuřáctvím.

Doporučení při syndromu spánkové apnoe

U neléčených obstrukčních forem spánkové apnoe bylo prokázáno zvýšené riziko náhlé smrti i jiných srdečně cévních onemocnění jako vysoký krevní tlak, infarkt myokardu a cévní mozková příhoda. Pokud máte příznaky, neodkládejte návštěvu lékaře a nezbytná vyšetření. Navíc lze počáteční stádia řešit chirurgickým zákrokem.

Veškeré příznaky se zhoršují požitím alkoholu, sedativ, hypnotik, opiátů, proto se vyhněte užívání těchto léků a konzumaci alkoholu, zvláště pak ve večerních hodinách.