

# Obstrukční spánková apnoe (OSA)

**Autor:** Barbora Gottfriedová, **Školitel:** MUDr. Milan Sova

## Úvod

Spánková apnoe zahrnuje skupinu onemocnění charakterizovanou periodickou zástavou dýchání, chrápáním, probouzením z nočního spánku a hypoxémií (nedostatek kyslíku v krvi). Zástava dýchání delší než 10 sekund se označuje jako apnoická pauza. Pokud je více než 10 takových pauz během hodiny spánku, mluví se o syndromu spánkové apnoe. Rozeznává se častější *obstrukční* typ (90 %) s kolapsem vzdušných cest na úrovni horních dýchacích cest, *centrální* typ při postižení centrální nervové soustavy a případně jejich *smíšené* formy.

## Výskyt (prevalence)

Onemocnění postihuje všechny věkové kategorie. Nejčastěji se projevuje ve 4. a 5. dekádě života. Podstatně více jsou postiženi muži (21 %), ženy méně často (9 %), celkový výskyt v populaci se pohybuje v rozmezí 1- 9 %. Výskyt závisí na genetických faktorech (větší pravděpodobnost vzniku, pokud se už onemocnění v rodině vyskytuje) a především na dodržování správné životosprávy (rizikovým faktorem je nadměrný příjem potravy s následkem obezity).

## Příčiny, mechanismus vzniku

Příčina onemocnění se nachází v horních cestách dýchacích. U zdravého člověka je správný průběh dýchání zajištěn napnutými svaly hltanu. U nemocného je toto napětí svalů snižené. Tím dochází ke kolapsu horních cest dýchacích. Významnou roli hraje i zvětšení měkkého patra, mandlí, jazyka nebo omezená průchodnost nosní dutiny a nosohltanu. Jak již bylo zmíněno, na vzniku onemocnění se mohou podílet i genetické vlivy – vývojově daná konstituce hlavy a krku, rozložení tělesného tuku (obezita v horní části těla je pro vznik apnoe závažnější než obezita v oblasti břicha). Všechny tyto změny vedou ke zmenšení prostoru v oblasti patra a hltanu. Dýchací pohyby a snaha pacienta se nadechnout jsou zachovány.

## Hlavní příznaky

Typickým příznakem je *chrápání* s apnoickými pauzami (zástava dechu na více než 10 sekund) a následným probuzením, nadměrná *denní spavost* v důsledku nekvalitního spánku, může se

vyskytnout *noční močení*. Ráno nemocný pociťuje únavu, nevyspání a neosvěžení po spánku, bolesti hlavy, suchost v ústech. V průběhu dne se objevují mikrosnápanky a usínání při monotónní činnosti, které vedou k častějším úrazům. Dochází k poruše koncentrace, zhoršení výbavnosti paměti, snížení intelektuálních schopností a zhoršení pracovního výkonu, k depresivnímu ladění, jsou častější poruchy potence. V pozdních fázích nemoci přistupují i kardiovaskulární poruchy (arytmie, vysoký krevní tlak, cévní mozkové příhody), které jsou přítomny u těchto osob 3-4krát častěji než v normální populaci.

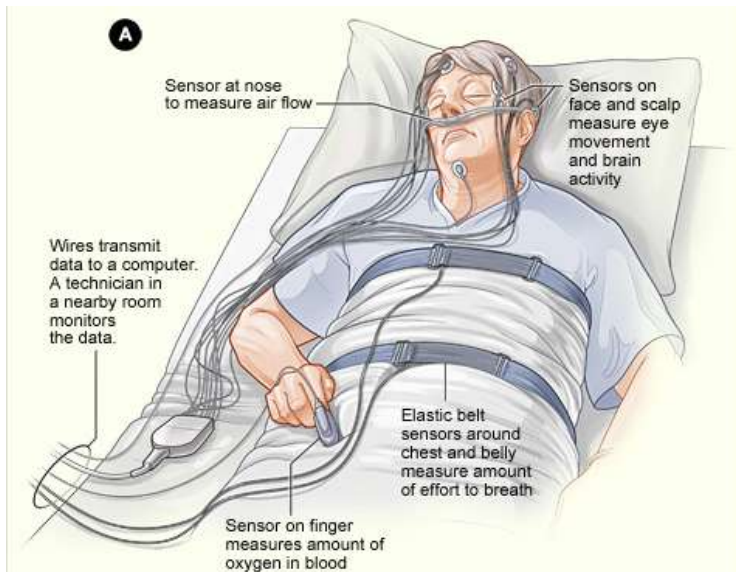
### **Vyšetření**

Uvedené příznaky v kombinaci s obezitou a zvýšeným obvodem krku jsou indikací k vyšetření ve spánkové laboratoři. Lékař odebere pacientovi anamnézu a fyzikálně ho vyšetří – změří výšku, váhu, obvod krku, pasu, boků. Poté je pacient vyšetřen *polysomnograficky* – několik záznamových zařízení monitoruje během spánku celou řadu parametrů (proud vdechovaného a vydechovaného vzduchu, dýchací pohyby, činnost srdce pomocí elektrokardiografie, činnost mozku elektroencefalografií, nasycenost tkání kyslíkem neboli kyslíkovou saturaci). Pacient je celou dobu snímán infračervenou kamerou pro případné hodnocení dalších poruch spánku. Doplňujícím vyšetřením pacientů je i *spiroergometrie*, která probíhá na bicyklovém ergometru nebo běhátku při postupně se zvyšující zátěži. Slouží k monitoraci plicní ventilace (dýchací funkce) a srdeční frekvence a tím k odhalení mnoha patologických stavů.

### **Léčba**

Léčba by měla být kompletní a probíhat pod dohledem odborníka. Dělíme ji na režimová opatření, farmakoterapii, konzervativní a chirurgickou terapii. Režimová opatření mají za cíl ovlivnění rizikových faktorů. Jedním z nejdůležitějších ovlivnitelných rizikových faktorů pro onemocnění je redukce hmotnosti, zařazení vhodných pohybových aktivit ke zlepšení celkové kondice, posílení dechových svalů. Doporučuje se vynechání konzumace alkoholu před spaním a abstinence kouření. Důležitou roli má poloha při spánku (ne na zádech). Farmakoterapie je u OSA bez většího účinku. Spíše je vhodné eliminovat nevhodná hypnotika, sedativa, látky s uvolňujícím účinkem na svaly (myorelaxancia), které mohou onemocnění zhoršovat. Je důležitá řádná léčba přidružených onemocnění, která mohou mít vliv na OSA a na noční dušnost.

Obr.2 Polysomnografie

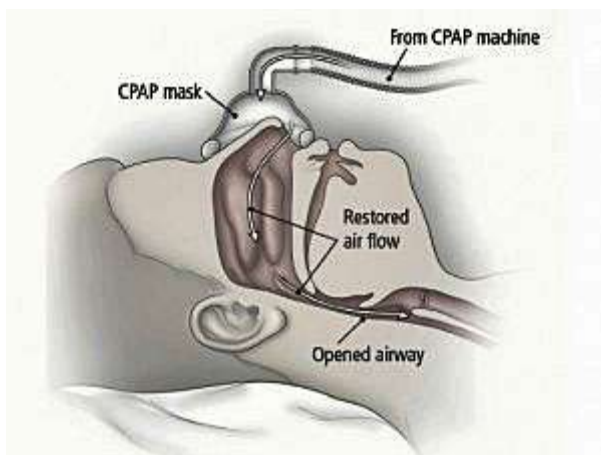


Obr.3 Spiroergometrie



Konzervativní terapie zahrnuje přetlakové dýchání a ortodontickou terapii. Ortodontická terapie mandibulárními protraktory (oral appliances) umožňuje aktivní předsunutí dolní čelisti a je doporučena především u mírných forem OSA nebo v případech netolerance přetlakového dýchání. Metodou volby OSA a nejúčinnější léčbou je noční trvalé přetlakové dýchání (CPAP). Jde o trvalý přetlak aplikovaný nosní (méně často celoobličejovou) maskou do dýchacích cest, který zabraňuje vibraci a sevření ochablých stěn hltanu. Při správném a dostatečném používání CPAP mizí zástava dechu, snížené dýchání, vymizí probouzecké reakce, obnovuje se normální struktura spánku, mizí denní únava a ospalost, zlepšuje se paměť, koncentrace, kardiovaskulární parametry a celkově je lepší kvalita života léčených pacientů.

Obr.4 Přetlakové dýchání



## **Komplikace**

Onemocnění je spojeno se závažnými zdravotními komplikacemi, především kardiovaskulárními, zhoršením kvality života a s rizikem mikropsánků. Zejména u řidičů dopravních prostředků, u kterých je kvůli mikropsánkům zvýšené riziko dopravních nehod. Zároveň je možné předejít včasnou diagnostikou komplikacím u pokročilejších forem.

## **Praktické rady pro pacienta**

Doporučuje se upravit životosprávu, dostatečný pohyb a redukce hmotnosti. Velmi účinná je včasná diagnostika ihned při prvních obtížích.

## **Seznam použité literatury**

### Odborné publikace

KLENER, Pavel. *Vnitřní lékařství*. 3.vyd. Praha Galén 2006. 1158 s. ISBN 80-246-1252-6

NEVŠÍMALOVÁ, Soňa a Karel ŠONKA. *Poruchy spánku a bdění*. 2.vyd. Praha: Galén, 2006. 194 s. ISBN 978-80-7262-500-0

ŠONKA, Karel. *Apnoe a další poruchy dýchání ve spánku*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing. 247 s. ISBN 80-247-0430-7

SOVOVÁ, Eliška a Jarmila ŘEHOŘOVÁ, *Kardiologie pro obor ošetřovatelství*. 2.vyd. Praha: Grada, 2014. 264 s. ISBN 978-80-247-4823-8.

### Internetové zdroje

*Patofyziologické aspekty syndromu spánkové apnoe*. [online]. Vytvořeno 2011. [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://library.upol.cz/arl-upol/cs/csg/?repo=upolrepo&key=47699863820>

*Syndrom obstrukční spánkové apnoe*. [online]. Poslední revize 8.3.2010. [cit. 2015-04-08]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2010/03/08.pdf>