

VYUŽITÍ TELEMEDICÍNSKÉHO SLEDOVÁNÍ U PACIENTŮ SE SYNDROMEM SPÁNKOVÉ APNOE A SRDEČNÍMI ARYTMIEMI

Paličková Mikolášová Martina

6.5.2024, Brno

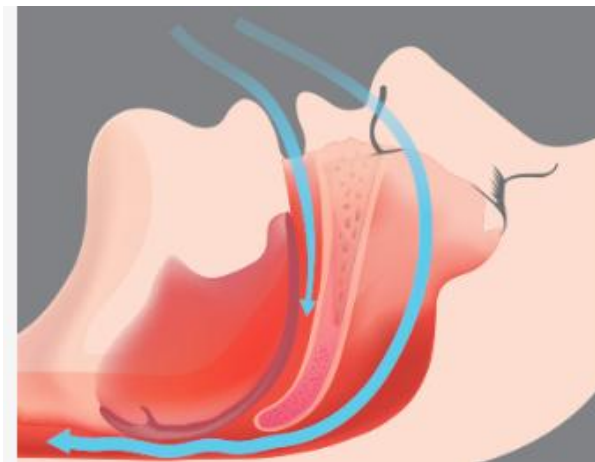
Syndrom spánkové apnoe

- Co to je?
- Druhy spánkové apnoe:
- Příznaky OSA:
 - Noční chrápání
 - Nepokojné spaní
 - Spánek není osvěžující
 - Denní spavost, unavenost
 - Poruchy koncentrace a paměti

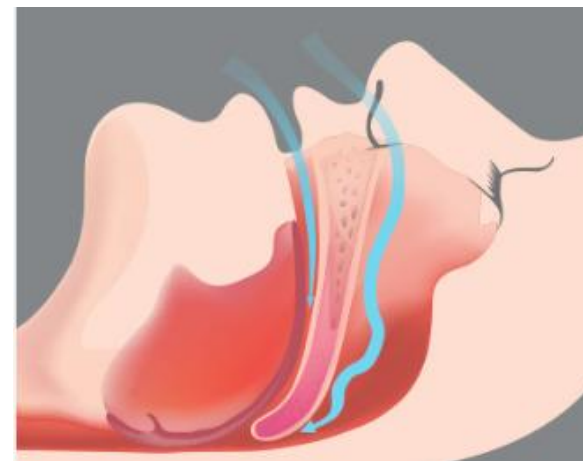
OBSTRUKČNÍ (OSA)

CENTRÁLNÍ (CSA)

SMÍŠENÁ (MSA)



Obr. 1: Běžné dýchání



Obr. 2: Uzavřené dýchací cesty při OSA

Diagnostika OSA

- Dotazníky/Polygrafie/Polysomnografie



Diagnostika OSA

- Limitovaná polygrafie

Klasifikace:

AHI 88,2 ▶

15-30

5 - 15

<5

Severe

Moderate

Mild

Normal



88,2

AHI

91,5

ODI

Apneas:

Obstructive (OA):

Mixed (MA):

Central (CA):

Hypopneas:

23.3 /h

22.9 /h

0 /h

0.4 /h

64.9 /h

73

Min SpO2

89

Average SpO2

59%

Snore %

Average SpO2:

88.7 %

Minimum SpO2:

73 %

SpO2 Duration < 90%

54.4 %

Léčba OSA

- Změna životního stylu (redukce hmotnosti)
- Léčba pozitivním přetlakem v dýchacích cestách (**CPAP, APAP, BiPAP**)
- Alternativní možnosti léčby: Chirurgický zákrok (Uvulopalatofaryngoplastika)

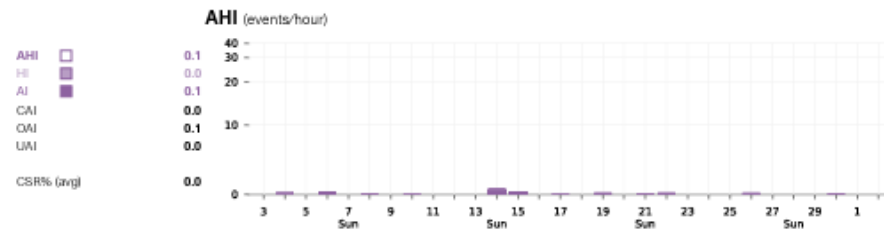
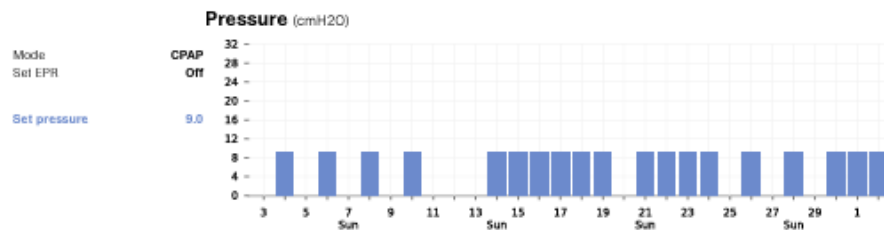
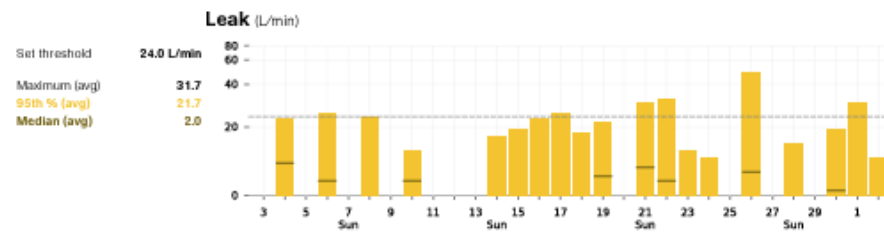
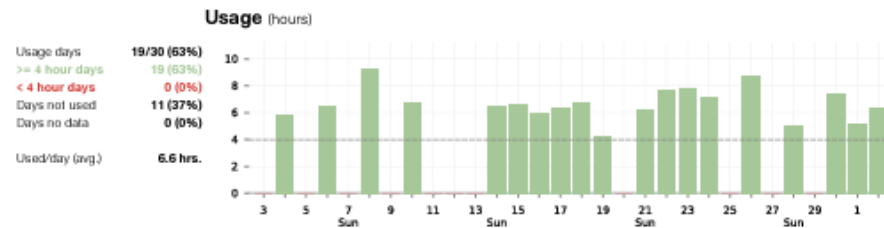


Telemetrické sledování

- Využití telemedicínského sledování u pacientů při titraci nebo při léčbě přístrojem na podporu dýchání ve spánku

Wireless patients

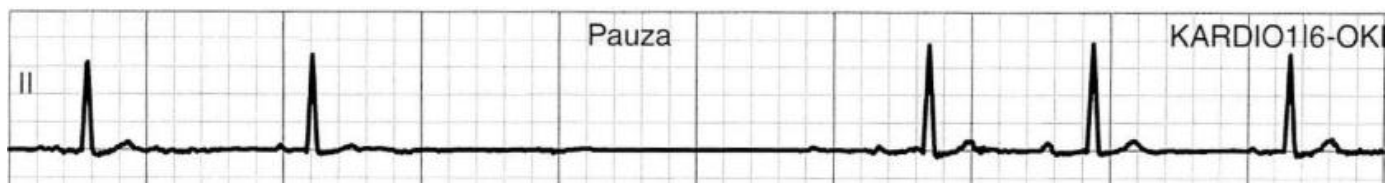
Name	Day	Current Period		23/04	24/04	25/04	26/04	27/04	28/04	29/04	30/04	01/05	02/05
		Remaining	Average usage										
Patient NPO	4	26	3h 47m										
Patient NPO	5	25	1h 52m										
Patient NPO	5	25	2h 11m										
Patient NPO	5	25	5h 15m										M
Patient NPO	⊕ 11	19	4h 55m										M
Patient NPO	⊕ 11	19	4h 16m										
Patient NPO	⊕ 12	18	6h 4m										M



Bradyarytmie při OSA

- Sinusová bradykardie, Atrioventrikulární blok, Sick sinus syndrome
- Příznaky: Únava, závratě, ztráta vědomí
- Léčba: Farmakoterapie, Kardiostimulace, Neuroablace

- Pacienti s OSA bez adekvátní terapie mají 3-4x vyšší riziko vzniku arytmií



Teoretické předpoklady

- Vztah mezi OSA a arytmií popsán již v roce 1983

Sleep Medicine 89 (2022) 104–113

Contents lists available at ScienceDirect

Sleep Medicine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/sleep

ELSEVIER

Review Article

Prevalence, types and treatment of bradycardia in obstructive sleep apnea - A systematic review and meta-analysis[☆]

Yao Hao Teo ^{a,1}, Ruobing Han ^{a,1}, Shariel Leong ^a, Yao Neng Teo ^a, Nicholas L. Syn ^a,
^a Department of Medicine, Yong Loo Lin School of Medicine, National University of Singapore, 10 Medical Drive, Singapore 117597
^b Department of Cardiology, National University Heart Centre Singapore, 1E Kent Ridge Road, NUHS Tower Block Level 9, Singapore 119228

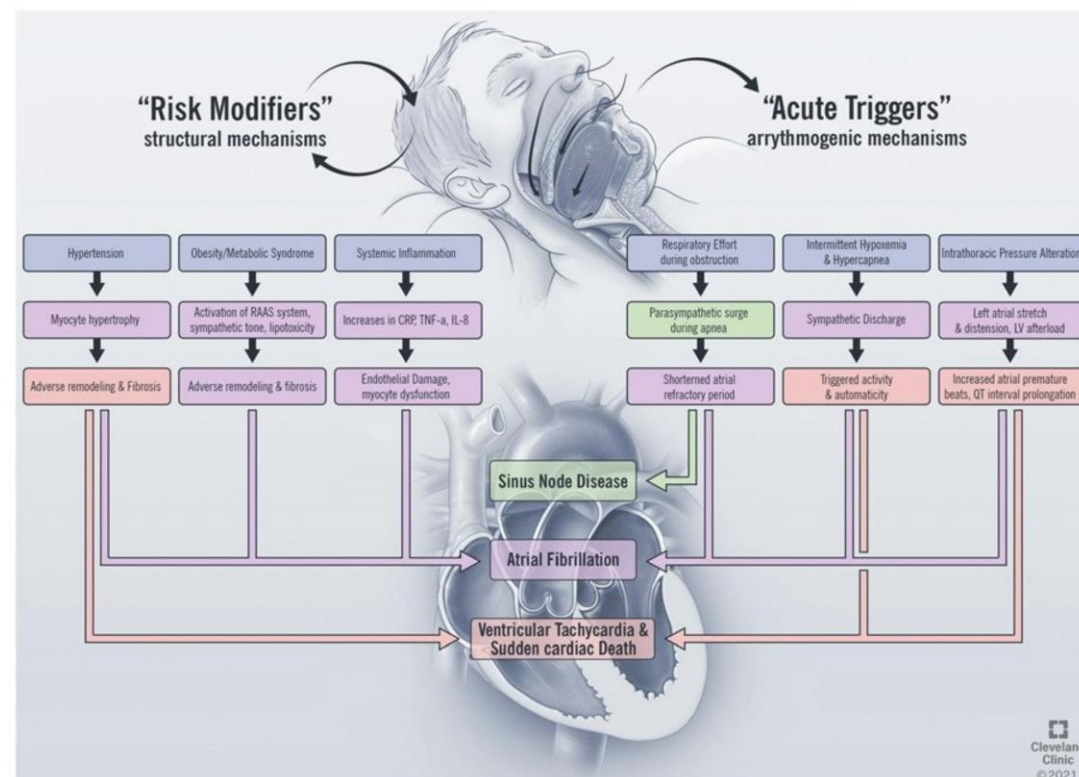
Check for updates

ARTICLE INFO

Article history:
Received 10 August 2021

ABSTRACT

Background: The association of obstructive sleep apnea (OSA) with bradycardia is not well-characterized, which may confer significant morbidity and mortality if left untreated. We sought to clarify the preva-



Kazuistika

Muž (43 let)

- BMI 30,5
- Stp. Opakované poruše vědomí
- Záchyt významných SA zástav v noci (5,7s)
- EFV bez průkazu příčiny synkop
- Výsledky polygrafu: AHI 84/hod, T90 23%

Muž (53 let)

- BMI 65,3
- Pac. přeložen pro trvající SA pauzy, převažující v noci (5,4 s)
- Navrhovaný postup: konz x ablace x implantace TKS/ICD
- Výsledky polygrafu: AHI 103/hod, T90 70%

Kazuistika

Muž (43 let)

- Provedena titrace na CPAP autoset s tlaky v rozmezí 8-12mmH₂O
- rAHI: 0,8-8/hod.
- Telemetricky po dobu titrace CPAP bez záchytu SA pauz či jiných arytmií, trvá sinusový rytmus s TF v noci 45-50/min
- Kontrolní EKG Holter (po 8 měsících):

Po dobu monitorace sin. rytmus; prům. TF 70/ min
TF 48 – spánek, max TF 120 – procházka, SVES
prům. 4/h

Muž (53 let)

- Provedena titrace na VAUTO s tlaky v rozmezí 8-16mmH₂O
- rAHI 0,3-6,5/hod.
- Telemetricky po dobu titrace postupné zkracování až vymizení SA pauz, při propuštění trvá SR s TF 75-115/min
- Kontrolní 3denní Holter (po 1 měsíci):

Po dobu monitorace sin. rytmus; prům. TF 88/ min,
min TF: 62/min – spánek, max TF 132/min – chůze,
SVES tvoří celkem 3% záznamu, KES méně než
1% záznamu

Závěr

- CPAP terapie pro syndrom spánkové apnoe může mít potenciál snížit riziko výskytu bradyarytmií u pacientů s OSA, ale zatím existuje nedostatek dostatečných studií pro potvrzení této hypotézy.

Děkuji za pozornost

Ing. Paličková Mikolášová Martina
martina.mikolasova@npo.agel.cz

