

Multicentrická spolupráce při léčbě pacienta po OTS s podezřením na spánkovou apnoei

Ing. Marie Bláhová

MUDr. Lenka Hošková

MUDr. Martin Pretl



SPÁNKOVÁ poradna
neurologická ambulance a spánková poradna

Základní informace

- Muž
- 57 let
- Diabetik
- Ischemická kardiomyopatie
 - STEMI 4/2008
 - CABG 5/2008 FNM
- OTS 12/2008
- Aktivní
- Dobré rodinné zázemí

Jak to bylo

- První hospitalizace v IKEM 10/2008
 - 24.10.2008 zařazen na WL jako kandidát OTS
 - **Nemocný ve velmi pokročilé fázi srdečního selhání se známkami oboustranné srdeční dekompenzace, syndromem nízkého minutového výdeje.**
- **16.12.2008 transplantace srdce**
- 23.12.2008 implantace 2D PM pro AVB III.st
- 14.1.2009 propuštěn do domácího ošetřování po OTS

2010

- Zjištěn pokles ejekční frakce LK, prokázána koronární nemoci štěpu s difuzním postižením.
- Progrese renální insuficience
Změna imunosupresivního režimu na everolimus
- Kontrolní biopsii zjištěna celulární rejekce
Úprava schématu imunosuprese zpět na takrolimus
- **Od té doby nemocný bez známek celulární či humorální rejekce.**

2015

- Vyšetřen neurologem pro syndrom neklidných nohou
- 10/2015 v ambulanci srdečního selhání si nemocný stěžuje na zhoršenou únavu a nezvyklou denní spavost.
- Zjištěna nedávná **autonehoda s mikrospánkem**
- Upravena neurologická medikace
- Proveden screening spánkové apnoe
- **Pozastavena platnost řidičského oprávnění**

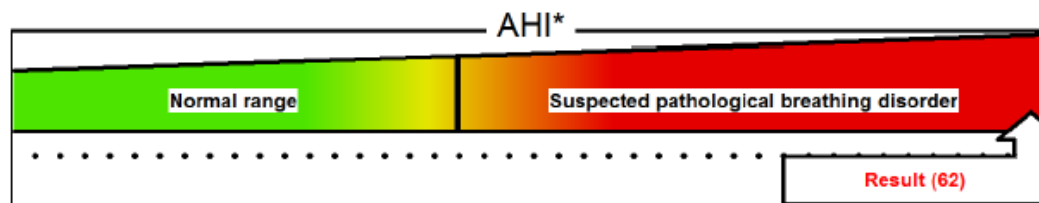
Výsledek screeningu Apnea-Linkem

Recording

Date: 21.10.2015
 Start: 21:55
 End: 6:52
 Duration: 8 h 58 min

Evaluation

Start: 22:05
 End: 6:52
 Duration: 8 h 48 min



* See Clinical Guide for abbreviations and ResMed standard parameters

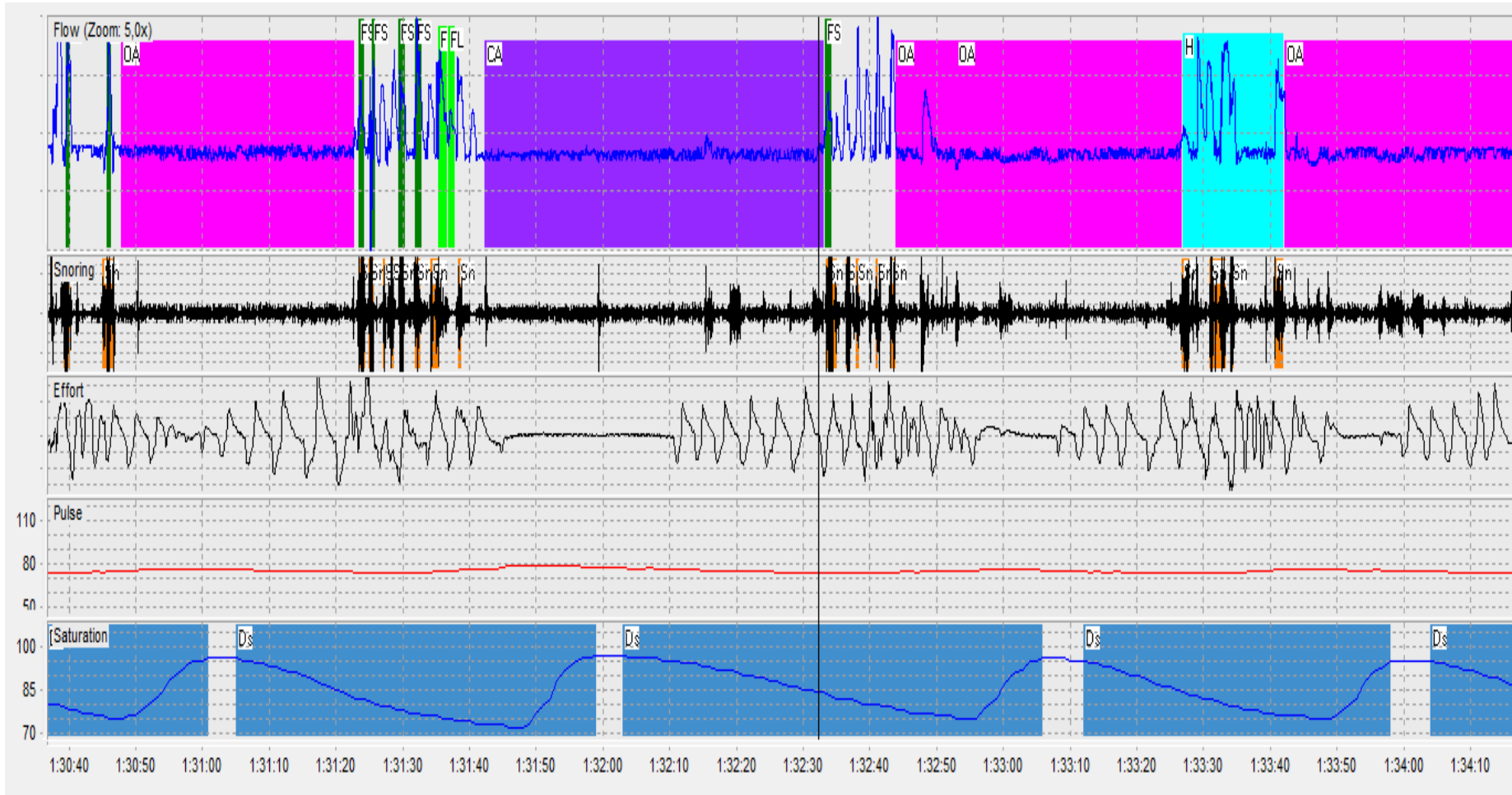
Analysis (Flow evaluation period: 8 h 48 min / SpO₂ evaluation period: 8 h 47 min)

Indices

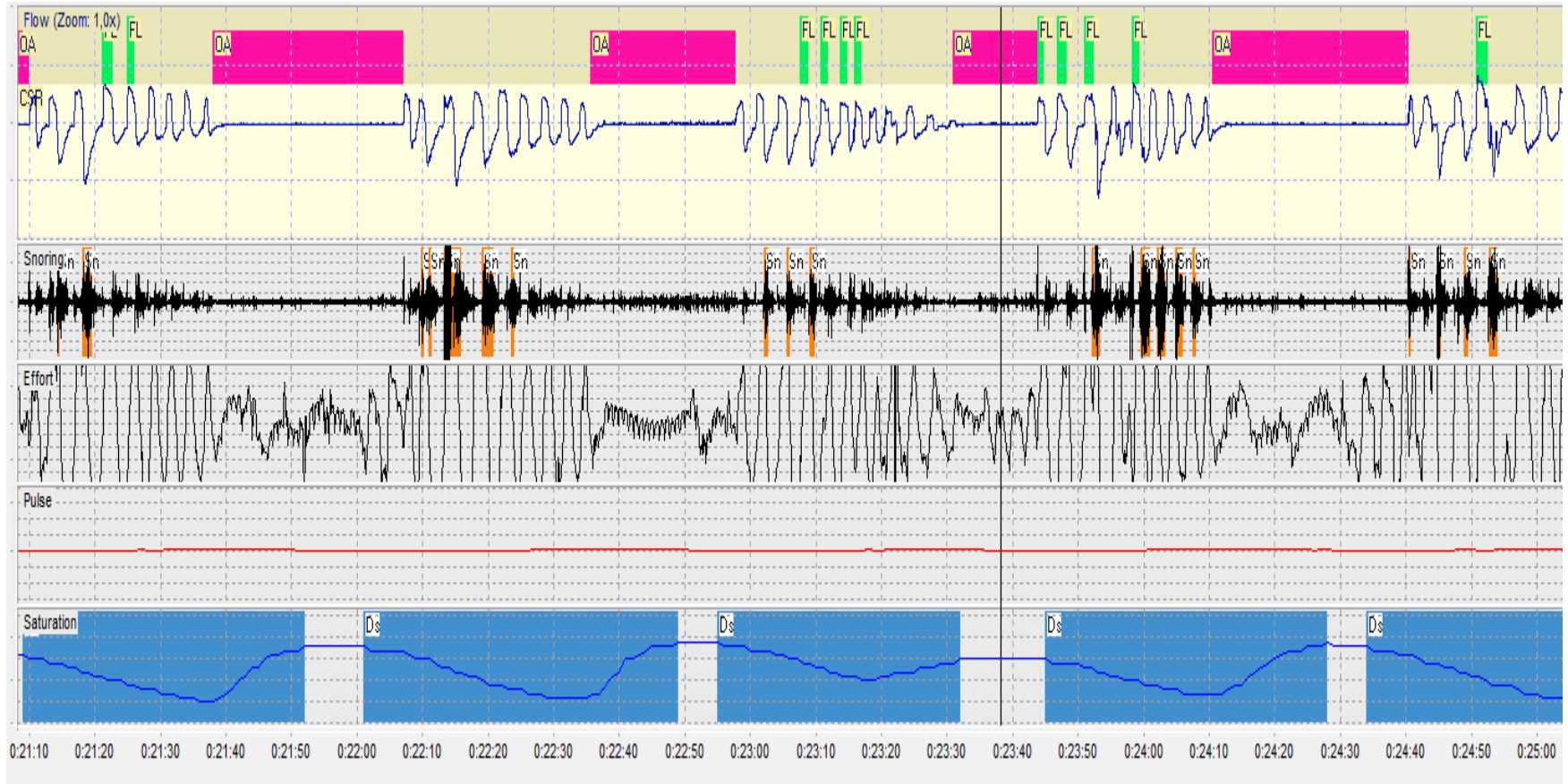
	Normal	Result
AHI*:	< 5 / h	8,95
RI*:	< 5	4723
Apnea index:	< 5 / h	484
UAI:	0	0 (0%)
OAI:	38	334 (69%)
CAI:	15,8	139 (29%)
MAI:	1,3	11 (2%)
Hypopnea index:	< 5 / h	62
% Flow lim. Br. without Sn (FL):	< Approx. 60	1115
% Flow lim. Br. with Sn (FS):	< Approx. 40	590
		2973
ODI Oxygen Desaturation Index*:	< 5 / h	524
Average saturation:	94% - 98%	397 min (75%)
Lowest desaturation:	-	249 min (47%)
Lowest saturation:	90% - 98%	157 min (30%)
Baseline Saturation:	%	370 min (70%)
		339 min (64%)
Minimum pulse:	> 40 bpm	
Maximum pulse:	< 90 bpm	
Average pulse:	76 bpm	
Proportion of probable CS epochs:	12 0%	

CSR probable

Ukázka ze záznamu screening Apnea Linkem



Cheyne-Stockesovo dýchání



Výsledek noční limitované polygrafie

Těžká spánková apnoe s převahou centálních apnoí s úseky Cheyne-Stokesova dýchání a nízkou saturací.

AHI 65

ODI 67

průměrná saturace 89,4%

saturace pod 90% je v 41,3



Výsledek noční limitované polygrafie

Recording Information

Recording Date	14. 11. 2015	Bed Time Starts	20:00
Recording Time	20:00	Bed Time Ends	7:33
Recording Duration	11h 59m 55s	Time in Bed	5h 15m (315,6m)

Respiration Overview

AHI **66,5** ODI **69,4** Snore Index **20,2%**

AHI is the number of Apneas and Hypopnea per hour. ODI is the number of oxygen desaturations per hour. Snore Index is the percentage of time spent snoring versus the total time spent in bed.

Respiratory Indices

	total	supine
Apnea/Hypopnea Index	66,5 /h	69,7 /h
Apnea Index	52,3 /h	38,9 /h
Hypopnea Index	14,3 /h	30,8 /h
Snore Index	20,2 %	14,2 %
Flow Limitation Index	7,3 %	3,5 %
Longest Apnea	68 s	54 s
Longest Hypopnea	65 s	65 s

Respiratory Count

	total	supine
Apneas	275	53
Obstructive	116	21
Mixed	104	21
Central	55	11
Hypopneas	75	42
Average Apnea	29 s	24 s
Average Hypopnea	25 s	28 s

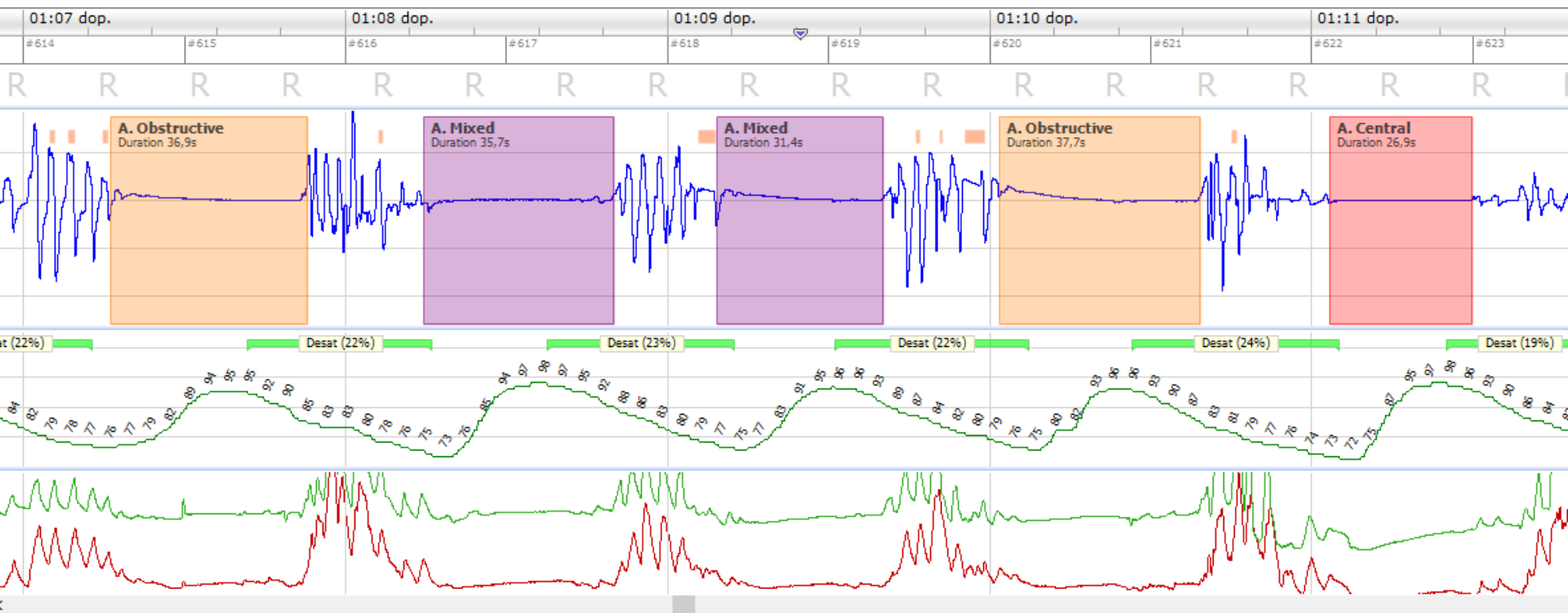
Saturation

	total	supine
Desaturation Index	69,4 /h	73,4 /h
Desaturation Count	365	100
Lowest SpO2	67,0 %	71,0 %
Average SpO2	88,3 %	89,6 %
Baseline SpO2	91,0 %	93,0 %
Desaturation < 90%:	63,5 /h	55,0 /h
Desaturation < 85%:	50,2 /h	33,0 /h
SpO2 time < 90%:	49,9 %	36,6 %

Pulse

	total	supine
Average Pulse	78 bpm	78 bpm
Highest Pulse	88 bpm	88 bpm
Lowest Pulse	73 bpm	74 bpm
Pulse time < 40bpm	0,0 %	0,0 %
Pulse time > 100bpm	0,0 %	0,0 %
Average Pulse SD	1,1 bpm	1,4 bpm
Average Desat Drop	15,4 %	10,4 %
Average Low Desat	80,7 %	83,6 %

Ukázka signálu z noční limitované polygrafie



Titrační léčby SA

- CPAP

- Průměrná doba užívání 6:53hod
- Residuální AHI 9,3

- BPAP

- Průměrná doba užívání 7,2hod
- Residuální AHI 12,3

- ASV

- Průměrná doba užívání 7,3hod
- Residuální AHI 1,4



Shrnutí

- Použití ASV konzultováno s ambulancí srdečního selhání
- Nezbytnost spolupráce spánkové lab. s ambulancí srdečního selhání
- Žádost o ASV byla schválena revizním lékařem

Děkuji za pozornost

