

ŘEŠENÍ OBSTRUKČNÍ SPÁNKOVÉ APNOE U OSOB PO PORANĚNÍ MÍCHY, MOŽNOST LÉČBY ÚSTNÍMI KOREKTORY

Lenka Honzátková^{1,2}, Martin Pretl³, Jiří Kříž^{1,4}

¹2. lékařská fakulta, Univerzita Karlova, Praha,

² Centrum Paraple o.p.s., Praha,

³ Institut spánkové medicíny, Inspamed, s.r.o., Praha,

⁴ Spinální jednotka při Klinice RHB a TVL, Fakultní nemocnice Motol, Praha

ÚVOD

Obstrukční spánkové apnoe (OSA) je onemocnění se závažnými zdravotními důsledky. U jedinců s míšním poraněním byla zjištěna třikrát vyšší prevalence OSA proti běžné populaci. K léčbě středně těžké a těžké spánkové apnoe je standardně využívána přetlaková terapie v dýchacích cestách (CPAP) v průběhu spánku. Často je však z různých důvodů pacienty odmítána nebo špatně tolerována. U osob s poraněním míchy je potvrzena ještě nižší adherence. Důvodem může být obtížná manipulace s maskou při poruše hybnosti horních končetin nebo nutnost opakovaně měnit polohu během noci kvůli riziku vzniku dekubitů. Jako alternativní léčbu pacientů, kteří netolerují léčbu CPAP, doporučuje Americká asociace spánkové medicíny užití ústních korektorů (MAD), které brání kolapsu horních dýchacích cest předsunutím dolní čelisti. Obecně se účinnost léčby korektory pohybuje mezi 19 a 80 %.

CÍLE

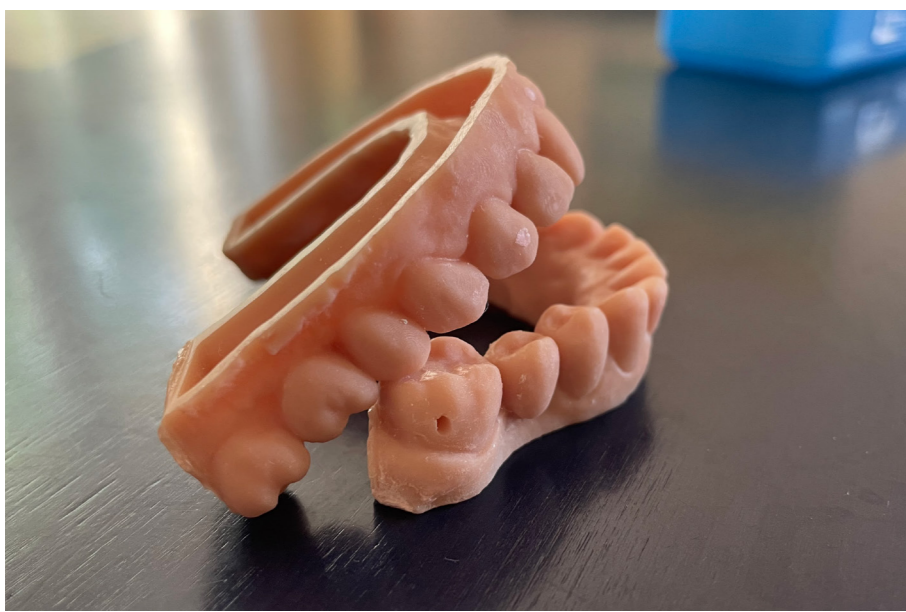
Cílem probíhajícího projektu je stanovení vlivu terapie ústními korektory na OSA u osob s poraněním míchy a popsání faktorů ovlivňujících adherenci k této terapii.

CHARAKTERISTIKA SOUBORU

- 40 probandů (34 mužů, 6 žen)
- Průměrný věk: 48,5 let
- Průměrný BMI: 24,2
- Průměrná doba od vzniku míšní léze: 11 let
- Neurologická úroveň léze:
 - » Krční léze – 28, hrudní léze – 12
- Rozsah míšní léze:
 - » AIS A – 21, AIS B – 6, AIS C – 7, AIS D – 6
- Příčina vzniku míšní léze:
 - » Traumatická – 31
 - » Netraumatická – 19

MATERIÁL A METODY

Výzkum byl veden jako intervenční longitudinální studie složená se smíšených metod, včetně dotazníků STOP-Bang, Epworthská škála spavosti, a WHOQOL-BREF. Ověření adherence a výskytu vedlejších účinků korektoru probíhalo rozhovorem po 1, 3 a 6 měsících, všechny záznamy byly vedeny v deníku klienta. Screening OSA probíhal pomocí polygrafického (PG) vyšetření přístrojem NOX T3. Výsledky vyšetření byly hodnoceny spánkovým lékařem. Kritériem pro zahájení léčby byla hodnota apnoe-hypopnoe indexu (AHI) ≥ 15 . Ve stomatologické ordinaci byly provedeny digitální zubní 3D otisky, podle kterých byly ortodontistou zhotoveny ústní korektory (Silensor, Erkodent, Německo). Protruze mandibuly byla nastavena na 50 % maximální úrovně. Druhé kontrolní PG vyšetření s korektorem bylo provedeno co nejdříve po předání, třetí PG vyšetření proběhlo po 6 měsících.



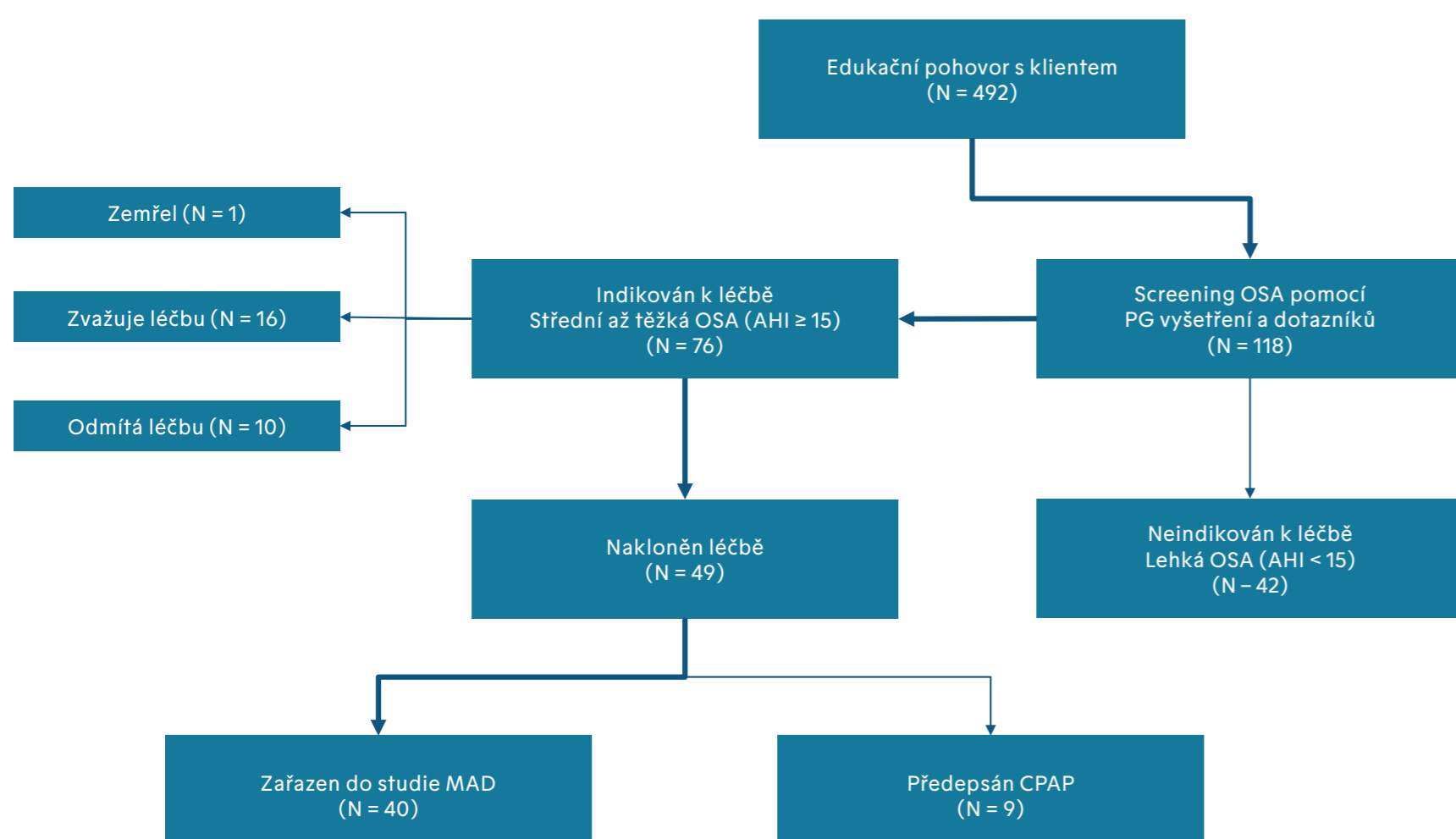
3D modely chrupu



Ústní korektor Silensor, Erkodent Kopp GmbH, Německo

DOSAVADNÍ VÝSLEDKY

Výzkum byl zahájen v 8/2021 a bude ukončen 12/2023. Publikované výsledky prezentují data k 30. 8. 2023.



HODNOCENÍ EFEKTU

Počet vyšetřených probandů	Před nasazením		Po nasazení		Po 6 měsících	
	N	%	N	%	N	%
PG vyšetření	Apnoe-hypopnoe index (AHI)	34,1	23,2	17,6	17,6	17,6
	Oxygen desaturační index (ODI)	30,7	21,7	16,6	16,6	16,6
	Průměrná saturace	92,3	93	93,8	93,8	93,8
Dotazníky	Epworthská škála spavosti	9,1	*	7,6	7,6	7,6
	STOP-BANG	4,7	*	*	*	*
	WHOQOL-BREF	20,3	*	21,2	21,2	21,2

Tabulka 1 Signifikantní zlepšení objektivních parametrů získaných polygrafickým vyšetřením a signifikantní zlepšení v dotazníku Epworthská škála spavosti. Nesignifikantní zlepšení v dotazníku kvality života WHOQOL-BREF.
* Dotazníkové šetření STOP-Bang, Epworthská škála spavosti a WHOQOL-BREF probíhalo na začátku spolupráce s probandem. Po 6 měsících probíhalo šetření pouze dotazníky Epworthská škála spavosti a WHOQOL-BREF.

HODNOCENÍ VÝSKYTU VEDLEJŠÍCH ÚČINKŮ

25 vyšetřených probandů	První týden		Jeden měsíc		Tři měsíce							
	přítomné	obtěžující	přítomné	obtěžující	přítomné	obtěžující						
Sucho v ústech	5	20,0	0	0,0	4	16,0	0	0,0	3	12,0	0	0,0
Nadměrné slinění	12	48,0	0	0,0	7	28,0	0	0,0	6	24,0	0	0,0
Bolest zubů	25	100,0	5	20,0	2	8,0	0	0,0	1	4,0	0	0,0
Irítace dásní	5	20,0	4	16,0	2	8,0	1	4,0	1	4,0	0	0,0
Bolest hlavy	2	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolest temporomandibulárního kloubu	24	96,0	3	12,0	2	8,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Bolest žvýkacích svalů	20	80,0	3	12,0	2	8,0	0	0,0	1	4,0	0	0,0

Tabulka 2 Výskyt nežádoucích účinků popisovaných při léčbě korektorem. Vedlejší účinky většinou nejsou překážkou v dodržení terapie.

HODNOCENÍ ADHERENCE K LÉČBĚ KOREKTOREM

Podle kritérií adherence (užití korektoru více než 4 hodiny/noc, minimálně 4x týdně) bylo po prvním měsíci od zahájení léčby adherentních 76 % probandů a po třech měsících léčby 64 % probandů.

DŮVODY OVLIVŇUJÍCÍ ADHERENCI – KVALITATIVNÍ HODNOCENÍ POLOSTRUKTUROVANÝMI ROZHOVORY

Výsledky byly zaznamenány z vyšetření ve 3 měsících (25 probandů), odpovědi definovaly 4 skupiny.

MOTIVAČNÍ FAKTORY K LÉČBĚ

„jsem rád že v Parapleti můžu řešit zdraví komplexně, zařídít si vyšetření spánku u nás je nereálné, zase bych musel zatěžovat manželku a pokud bych měl být někde přes noc, tak to by vůbec nebylo reálné“

„často usínám během pracovních schůzek“

POČÁTEČNÍ OBAVY Z LÉČBY

„v noci potřebuju komunikovat s manželkou přes chůvičku. Většinou chci napít nebo změnit polohu“

„pokud nebudu moct v noci dýchat pusou, nebudu korektor užívat. Nejsem schopný dýchat nosem, mám ho stále ucpaný“

PŘÍNOS LÉČBY

„kdybych měl možnost korektoru před deseti roky, tak by se manželka neodstěhovala z ložnice“

„budu rád, když si spaní vyřeším, dost mě zvuky, které vydávám, omezují ve spaní mimo domov“

PŘEKÁŽKY V LÉČBĚ

„mám pocit zacpané pusy, s korektorem nemůžu dýchat, a i když jsem zkoušel vydržet, tak stejně neusnu“

„nic netlačí, nic nebolí, sedí krásně, ale nevládám spát celou noc s korektorem v puse, stále na něj myslím“

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ LÉČBY CPAP A KOREKTORŮ

VÝSLEDKY ODRAŽEJÍ EFEKT LÉČBY U JEDINCŮ S MÍŠNÍ LÉZÍ

- Vliv léčby na zmírnění apnoe
 - » CPAP – AHI menší než 5
 - » korektory – průměrně 50% snížení AHI
- Adherence k léčbě
 - » CPAP – 1 měsíc od zahájení (38 %), 6 měsíců od zahájení (25 %) (Graco et al., 2020)
 - » korektory – 1 měsíc od zahájení (76 %), 3 měsíce od zahájení (64 %)

ZÁVĚR

Korektor může být vhodnou alternativou pro léčbu OSA, volba této léčby je individuální podle vyhodnocených spánkových parametrů a adherence pacienta. Účinnost korektoru se průměrně pohybuje mezi 30-70% zlepšení AHI. Adherence k léčbě je podmíněná dobře padnoucím korektorem a vnímáním benefitů léčby účastníkem. V naší studii byla prokázána významně vyšší adherence k léčbě korektorem oproti CPAP. Diagnostika v Centru Paraple ve spolupráci se spánkovou laboratoří je klienty dobře akceptována.

Záchyt a léčba OSA u osob po poranění míchy nejsou celosvětově zavedeny. Předpokládáme, že studie podpoří systém dispenzarizace a následného řešení syndromu spánkové apnoe u jedinců s míšní lézí.

