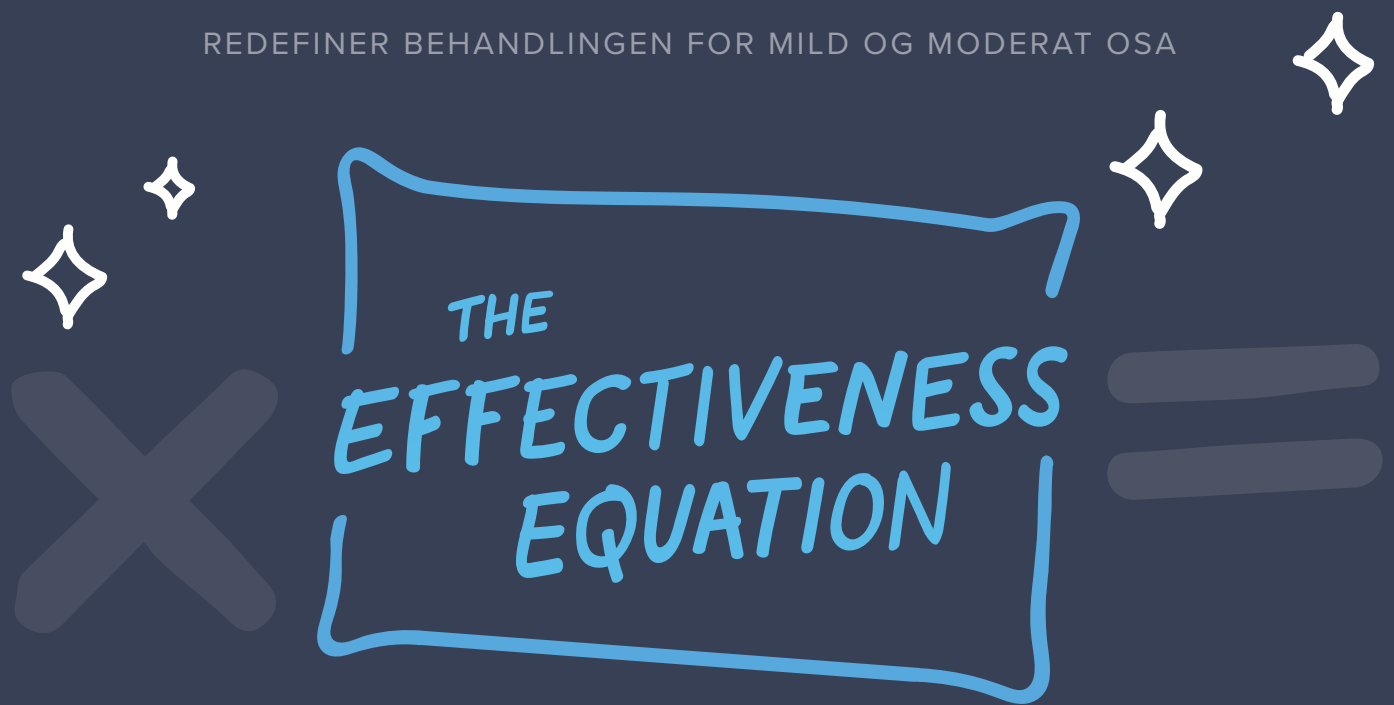


REDEFINER BEHANDLINGEN FOR MILD OG MODERAT OSA



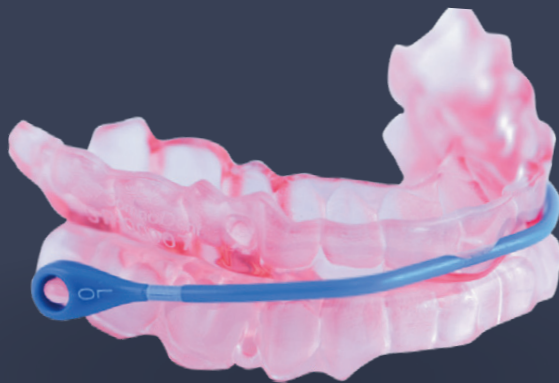
EFFEKTIVITET

=

EFFEKT

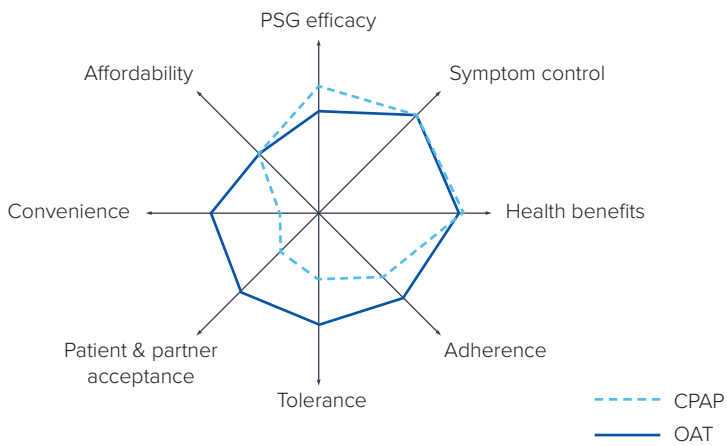
×

ETTERLEVELSE



Behandlingseffekt for søvnapnéskinne versus CPAP

COMPARISON OF TREATMENT PERFORMANCE: OAT VS CPAP⁸



A conceptualized comparison of treatment performance of continuous positive airway pressure and mandibular advancement devices across various domains.

Nyere studier viser at til tross for at CPAP har en bedre effekt, så gir begge behandlingene tilsvarende subjektive og objektive helsemessige fordeler.⁸

Selv om søvnapnéskinner ikke er like effektive som CPAP, anses det ofte av pasienter for å være en mer akseptabel behandling. Dette kan medføre bedre behandlingsetterlevelse og kan gi et lignende effektivitetsnivå i klinisk praksis.

Pasientmedvirkning: en integrert del av persontilpasset medisin¹

Pasientengasjement er vanligvis nødvendig for at behandlingen skal være effektiv.⁴

Denne kvalitative studien viser at det er mange faktorer som påvirker pasientens erfaring knyttet til behandlingen. Deres behandlingsbehov er ikke bare medisinsk, men kan også være relatert til deres livsstil.⁵

	EXPECTATIONS	TREATMENT CHOICE
MOST TO LEAST FREQUENTLY MENTIONED	Improved Health	Effectiveness
	Apnea Elimination	Transportability
	Improved Sleep	Embarrassment
	Reduced fatigue	Cost
	Reduced snoring	
	Bed-partner benefits	

Pasienter foretrekker SAS fremfor CPAP



Kliniske studier har vist at opptil 20% av OSA-pasienter valgte å ikke starte med CPAP, og opptil 50% av CPAP-pasientene har sluttet å bruke maskinen innen ett år.⁶



Pasienter og deres partnere foretrekker søvnapnéskinne av mange grunner; inkludert komfort, forbedret søvnkvalitet, skinnens design, og partners aksept og trivsel.⁶



Kliniske bevis viser at pasientens preferanser kan føre til betydelig økt etterlevelse⁷

Tilpass behandlingen for å optimalisere resultatene

Pasientindividuelle forskjeller påvirker behandlingen¹

Genetiske, epigenetiske og miljømessige påvirkninger må vurderes i en individuell tilnærming.¹

Pasientseleksjon kan påvirke utfallet av behandlingen ²

Faglig ekspertise, anatomiske forhold, etterlevelse til behandlingen, demografiske og nevrofysiologiske egenskaper kan påvirke søvnapnéskinnens effektivitet ved behandling av OSA. I tillegg kan søvnapnéskinnens kvaliteter ha en betydning for behandlingsresultatet.²

EFFECTIVENESS OF OAT IN OSA ²		
Behavioural	Anatomical	Arousal Level
- Compliance - Not supine sleep position - Low alcohol intake in the evening	- Normal tongue size - Collapse/obstruction at base of the tongue (not lateral or concentric) - Small neck size/circumference - Absence of fixed airway obstruction (e.g. nasal pathology or tonsillar hypertrophy) - Mandibular protrusion freedom	- Higher arousal threshold - Lower response to arousal
Neuromuscular and respiratory control	Demographic and clinical	Appliances and providers
- Weaker muscle compensation - Lower loop gain	- Younger age - Lower BMI - Female gender - Absence of TMD - Adequate dental status - Low opioids and/or benzodiazepines intake	- Comfort - Range of protrusion - Lateral movement - Level of training/expertise

Possible and probable mechanisms and characteristics contributing to oral appliance success in treating obstructive sleep apnea. BMI, body mass index; TMD, temporomandibular disorder.

En type behandling passer ikke for alle OSA pasienter¹

Camanes-Gonzalco et al (2022) gjennomførte en metaanalyse av 99 kvalifiserte studier.

De konkluderte med at pasienter med størst utbytte av søvnapnéskinner:

- vil sannsynligvis være yngre pasienter med mindre nakkeomkrets og lavere BMI.
- cephalometriske og fysiologiske variabler kan også vurderes.
- hadde et lavere optimalt CPAP-trykk enn ikke responderende.

META-ANALYSIS OF STUDY VARIABLES

Variables	N Studies (K)	N Resp	N Non Resp	Mean difference (IC 95%)	Z value	P value	I ²
Clinical variables							
Body mass index*	45	2062	1713	-1.57 (-2.21; -0.92)	-4.74	<0.0001*	82%
Age*	44	2022	1700	-3.55 (-4.43; -2.67)	-7.86	<0.0001*	34%
Gender (males)	36	2222	1595	0.81 (0.58; 1.13)	-1.25	0.2112	68%
Neck circumference (cm)*	19	1328	937	-1.16 (-1.54; -0.79)	-6.08	<0.0001*	46%
Epworth sleepiness scale	12	537	469	0.56 (-1.23; 2.35)	0.61	0.5394	86%
Cephalometric variables							
Maxillary length (mm)*	4	147	77	0.69 (-1.37; -0.01)	-1.98	0.047	0%
Anterior facial height (mm)*	6	198	114	-2.86 (-4.25; -1.46)	-4.01	<0.0001*	18%
Posterior facial height (mm)*	6	184	101	-2.31 (-3.18; -1.45)	-5.26	<0.0001*	0%
3rd cervical – hyoid * (mm)	7	164	91	-0.94 (-1.45; -0.44)	-3.67	0.0002*	4%
Physiological variables							
Upper airway length (mm)*	5	150	115	-1.02 (-1.82; -0.21)	-2.47	0.0136*	0%
CSAmin (mm ²)*	3	117	88	-9.14 (-12.80; -5.48)	-4.89	<0.0001*	0%
Polysomnographic variables							
AHI (events/h)	41	2269	1732	-5.91 (-13.12; 1.30)	-1.61	0.1083	99%
MinSaO ₂ (%)*	15	500	368	1.46 (0.21; 2.70)	2.30	0.0215*	67%
Arousal index	7	162	138	-2.57 (-6.69; 1.55)	-1.22	0.2209	64%
Treatment variables							
Optimal CPAP pressure*	5	146	170	-1.25 (-1.94; -0.55)	-3.51	0.0004*	37%

Adapted from Table 1 to Camañes-Gonzalco et al (2022).
*p < 0.05. Abbreviations. AHI: apnea-hypopnea index; CSAmin: minimum airway crosssectional area; CPAP: continuous positive airway pressure; I: heterogeneity; MinSaO2: minimum oxygen saturation.

REFERENCES

1. Lim DC, Sutherland K, Cistulli PA, Pack AI. P4 medicine approach to obstructive sleep apnoea. *Respirology*. 2017;22(5):849-860. doi:10.1111/resp.13063
2. Lavigne, G.J., Herrero Babiloni, A., Beetz, G., Dal Fabbro, C., Sutherland, K., Huynh, N. and Cistulli P.A. (2020). Critical Issues in Dental and Medical Management of Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Dental Research*, Vol. 99(1) 26–35. © International & American Associations for Dental Research 2019 Article reuse guidelines: sagepub.com/journals-permissions DOI: 10.1177/0022034519885644 journals.sagepub.com/home/jdr
3. Camañes-Gonzalvo, S., Bellot-Arcís, C., Marco-Pitarch, R., Montiel-Company, J.M., García-Selva, M., Agustín-Panadero, R., Paredes-Gallardo, V. and Puertas-Cuesta F.J. (2022). Comparison of the phenotypic characteristics between responders and non-responders to obstructive sleep apnea treatment using mandibular advancement devices in adult patients: Systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews* 64, 101644
4. Hilbert, J. and Yaggi, H. K. (2018). Patient-centered care in obstructive sleep apnea: A vision for the future. *Sleep Med Rev*. 2018 February ; 37: 138–147. doi:10.1016/j.smrv.2017.02.004.
5. Almeida, F.R., Henrich, N., Marra, C. et al. Patient preferences and experiences of CPAP and oral appliances for the treatment of obstructive sleep apnea: a qualitative analysis. *Sleep Breath* 17, 659–666 (2013). <https://doi.org/10.1007/s11325-012-0739-6>
6. Yamamoto, U., Nishizaka, M., Tsuda, H., Tsutsui, H. and Ando, S., (2019). Cross over comparison between CPAP and mandibular advancement device with adherence monitor about the effects on endothelial function, blood pressure and symptoms in patients with obstructive sleep apnea. *Heart and Vessels*, 34(10), pp.1692-1702.
7. Sutherland, K., Phillips, C. and Cistulli, P. (2015). Efficacy versus Effectiveness in the Treatment of Obstructive Sleep Apnea: CPAP and Oral Appliances. *Journal of Dental Sleep Medicine*, 02(04), pp.175-181.
8. Chan, A., Cistulli, P. (2009). Oral appliance treatment of obstructive sleep apnea: an update. *Current Opinion in Pulmonary Medicine*, 15(6), 591-596