

Käyttäytymisterapeuttiset ohjausmenetelmät uniapneapotilaan hoidossa

- katsaus kirjallisuuteen

Unilääketieteen koulutuspäivät
29.10.2018

Tuula Tanskanen, sairaanhoitaja (YAMK), unihoitaja/ HUS



Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin,
Suomen Keuhkolääkäriyhdistyksen ja Suomen Unitutkimusseura ry:n
asettama työryhmä

Uniapnea (obstruktiivinen uniapnea aikuisilla)

Päivitetty 15.6.2017

146. Haniffa M., Lasserson TJ & Smith I. 2004. Interventions to improve compliance with continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;4:CD003531

279. Wozniak DR., Lasserson TJ. & Smith I. 2014. Educational, supportive and behavioural interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines in adults with obstructive sleep apnoea (Review). *Cochrane Database Syst Rev* 2014;1:CD007736

280. Bakker JP., Wang R., Weng J., Aloia M. ym. 2016. Motivational Enhancement for Increasing Adherence to CPAP. *Chest* 2016;150:337-45 2
1.11.2018

Tuula Tanskanen

CPAP-hoito

Hoitoon sitoutuminen

- CPAP-hoitoon sitoutuminen on samanve-roista kuin esimerkiksi verenpaine-lääkitykseen sitoutuminen, ja se vaihtelee 50 %:n ja 84 %:n välillä [22, 276, 277]. Hoitoon sitoutuminen on heikkoa vähäoireisilla potilailta [158, 278].
- Huolellinen ohjaus on välttämätöntä hoidon onnistumiseksi. Käyttäytymisterapi-aan perustuvalla potilasopetuksella voidaan parantaa vaikeaa uniapneaa sairastavan si-toutumista CPAP-hoitoon [146, 279, 280]. Myös tehostetulla potilasopetuksella on to-dennäköisesti mahdollista parantaa CPAP-hoitoon sitoutumista vaikeaa uniapneaa sairastavilla [279].

Educational, supportive and behavioural interventions to improve usage of continuous positive airway pressure machines in adults with obstructive sleep apnoea (Review)

Wozniak DR, Lasserson TJ, Smith I

- 30 tutkimusta
- Luokiteltiin intervention tyyppin mukaan: tukea antava, koulutuksellinen ja käyttäytymisterapia. Useimmat tutkimukset sisälsivät useampaa kuin yhtä menetelmää. Luokiteltiin vallitsevimman interventiotyyppin mukaan, sen, jonka oletettiin eniten vaikuttavan tutkimustulokseen.
- Kaikki kolme menetelmää edistivät CPAP-hoitoon sitoutumista CPAP-laitteen käyttötuntien perusteella mitattuna. Tukea antava 50min/vrk, koulutuksellinen 35min ja käyttäytymisterapiaan perustuva menetelmä 1.5t/vrk verrattuna kontrolliryhmään ("treatment as usual")
- Näytön aste oli kuitenkin heikko: tulosten vaikutuksen koon ilmoittamisessa oli epäohdonmukaisuutta, vaikutusta elämänlaatuun ja päiväaikaisiin oireisiin oli tutkittu vain vähän, tutkittavat olivat uusia CPAP-laitteen käyttäjiä, kustannusvaikuttavuutta ei oltu tutkittu. Ei myöskään tutkittu, mikä interventio sopii parhaiten erilaisille yksilöille.

Results

In combining the results from all trials, we found that all three types of interventions increased CPAP usage to varying degrees. Ongoing supportive interventions were more successful than usual care in increasing CPAP usage by about 50 minutes per night. Educational interventions resulted in a modest improvement of about 35 minutes per night. Behavioural therapy increased machine usage by just under one and a half hours per night. Some inconsistency was noted between the results of individual studies, and this introduces some uncertainty about the size of the difference that might be anticipated in practice. It is unclear whether any of these interventions also led to meaningful improvement of daytime symptoms or quality of life. Studies generally recruited people who are new to CPAP, and currently little evidence is available on people who have struggled to persist with treatment. The cost-effectiveness of the interventions has not been explored, and it is unclear which intervention is best suited for individual patients.

Wozniak 2014

Interventions

Behavioural interventions targeted modifiable constructs originating from psychological theories of health behaviour change and preexisting health beliefs. Interventions were focused on promoting self-efficacy, assessing outcome expectations and influencing decisional balance in favour of CPAP. Again, various strategies and techniques were implemented. Most commonly, interventions designed around the concept of motivational interviewing delivered by face-to-face sessions (Aloia 2012b; Olsen 2012), personalised written feedback (Roecklein 2010) or Internet-based applications (Sparrow 2010) were used. Two studies used cognitive-behavioural therapy delivered in an individual session (Aloia 2001) or in a group session as part of a multimodality intervention, which, in addition, was composed of an educational slide presentation, a video, written information and demonstration of relaxation techniques (Richards 2007).

To make some sense of the heterogeneity of the interventions, we grouped them under the following three headings.

- Increased support and reinforcement: Chervin 1997; DeMolles 2004; Fox 2012; Hoy 1999; Hui 2000; Lewis 2006; Meurice 2007a; Meurice 2007b; Parthasarathy 2012; Schiefelbein 2005; Smith 2006; Smith 2009; Stepnowsky 2007; Taylor 2006; Wang 2011b; Wang 2011c.
- Increased education: Aloia 2012a; Basoglu 2011; Epstein 2000; Meurice 2007c; Meurice 2007d; Wang 2011a; Wang 2011d; Wiese 2005.
- Behavioural therapy: Aloia 2001; Aloia 2012b; Olsen 2012; Richards 2007; Roecklein 2010; Sparrow 2010.

Aloia MS, Di Dio L, Ilnicki N, Perlis ML, Greenblatt DW, Giles DE. Improving compliance with nasal CPAP in older adults with OAHs. *Sleep & Breathing* 2001;5(1): 13–21.

Aloia 2001

Methods	Randomised parallel-group trial. All randomly assigned participants accounted for
Participants	N = 12 Mean age: 65.5, AHI: 43.5, Desaturation: 77.05 ± 9.47 Inclusion criteria: > 55 years of age, RDI (AHI): > 10, Mini Mental Status Examination: > 25 Exclusion criteria: other ICSD, other treatment for apnoea, claustrophobia Participants had received prior treatment with CPAP
Interventions	Intervention Two sessions. Session 1: review of participants' sleep data; symptoms; review of performance of cognitive tests; review of importance of treatment; review of PSG and CPAP; discussion of advantages and disadvantages of treatment; development of goals for therapy. Session 2: examination of compliance data for week one; discussion of noticeable changes with treatment; discussion of changes not apparent (hypertension/cardiac problems); troubleshooting discomfort; discussion of realistic aims of treatment; review of treatment goals Control Two sessions: general discussion of sleep architecture and opinions on sleep clinic Study duration: 12 weeks
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> Machine usage Number of participants who were 'compliant' (> six hours per night of usage) Vigilance testing

Interventio: kognitiivisen käyttäytymisterapian menetelmiä

- Kaksi 45min tapaamista hoitajan vastaanotolla yksi ja kaksi viikkoa CPAP-hoidon aloittamisen jälkeen.
- 1. Katsottiin yhdessä potilaan unitutkimusvastausta, keskusteltiin mitä oireita potilaalla on, miksi CPAP-hoito on tärkeää. Keskusteltiin hoidon hyödyistä ja haitoista. Asetettiin tavoitteet hoidolle.
- 2. Tutkittiin hoitoraporttia ensimmäiseltä viikolta, keskusteltiin mitä hyötyä/haittaa havainnut hoidosta, mitä ei havaittavia hyötyjä (verenpaine, sydänterveys) on ollut; etsitään ratkaisuja hoidosta mahdollisesti aiheutuvaan epämukavuuteen, keskustellaan hoidon tavoitteista
- Tulokset: 12 viikon kohdalla interventioiryhmä käytti CPAP-laitetta 3.2t/vrk enemmän kuin kontrolliryhmä

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Aloia MS, Arnedt JT, Strand M, Millman RP, Borrelli B. Motivational Enhancement to Improve Adherence to Positive Airway Pressure in Patients with Obstructive Sleep Apnea: A Randomized Controlled Trial. www.journalsleep.org. Accepted for publication 6 May 2013.

Aloia 2012b

Methods	Randomised parallel-group study
Participants	N = 147 Intervention group: Age: 52, Male sex: 45%, AHI: 45.7, ESS: 11.6, BMI: 35 Control group: Age: 52, Male sex: 57%, AHI: 48.2, ESS: 11.9, BMI: 35.8 Inclusion criteria: new diagnosis of moderate to severe OSA by full in-lab polysomnography, naive to CPAP Exclusion criteria: diagnosis by split night polysomnography, severe neurological or unstable psychiatric illness, congestive heart failure, end-stage renal disease
Interventions	Intervention Two 45-minute face-to-face Motivational Enhancement Therapy (MET) sessions delivered by a trained nurse one and two weeks after initiation of PAP treatment. One additional booster phone call at week three. MET consisted of individually tailored counselling focused on addressing ambivalence regarding consistent use of PAP; participant-specific information on OSA, symptom change, treatment expectations, goal development and refinement and enhancing participant's motivation Control Standard care involved the physician discussing the benefits of treatment before and after diagnosis. Regular follow-up visits with physicians, usually eight to 10 weeks after PAP initiation Study duration: 52 weeks
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> Machine usage (hours/night) Withdrawals Decisional balance Self-efficacy

Interventio: Motivoivaan haastatteluun perustuva ohjaus

- Kaksi 45min tapaamista sairaanhoitajan vastaanotolla yksi ja kaksi viikkoa CPAP-hoidon aloittamisen jälkeen. Viikolla kolme tukisoitto.
- Kommunikointityyli jonka tavoitteena oli muutos potilaan ajatuksissa, asenteissa ja teoissa. Pyrittiin luottamukseen ja yhteistyön virittämiseen.
- Johdateltiin miettimään ristiriitaa nykyisen ja toivotun tilan välillä; CPAP-hoito toisaalta houkuttaa, toisaalta pelottaa ja ärsyttääkin, mitä hyötyä/haittaa siitä olisi ("kallistuisi sille kannalle, että CPAP-laitteen säännöllinen käyttö on kannattavampaa kuin että ei käytä sitä").
- Tavoitteena tunnistaa, missä muutosvaiheessa potilas oli ja löytää siihen sopiva toimintatapa. (Esim. jos ei ole motivoitunut käyttämään laitetta, voi kysyä haluaako potilas kertoa, mitkä elämänaalueet kokee itselleen tärkeänä ja miten unenlaatu on yhteydessä niihin).
- Vahvistettiin uskoa ("osaan ja pärjään CPAP-laitteen kanssa")
- Kysyttiin, mitä potilas jo tietää uniapneasta ja CPAP-hoidosta, mitä tavoitteita ja odotuksia hänellä on hoitoon liittyen? Annettiin tietoa yksilöllisesti. Odotettiin keskustelussa "oikeaa hetkeä" antaa tietoa.
- Annettiin tilaa puhua, reflektoida kuuntelu, heijastava puhe

Tulokset: Tässä tutkimuksessa ei havaittu merkitseviä eroja hoitoon sitoutumisessa eri ryhmien välillä

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Olsen S, Smith S, Oei T, Douglas J. Motivational Interviewing (MINT) improves continuous positive airway pressure (CPAP) acceptance and adherence: a randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2012;**80**(1):151–63.

Olsen 2012	
Methods	Randomised parallel-group study
Participants	N = 100 Intervention group: Age: 55.1, Male: 58.5%, ESS: 10.8, RDI: 36.2 Control group: Age: 57.8, Male: 71.7%, ESS: 11.1, RDI: 32.4 Inclusion criteria: OSA confirmed by polysomnography, age \geq 18, naive to CPAP Exclusion criteria: need for bi-level ventilation, failed to complete CPAP titration, severe depression
Interventions	Intervention Three sessions of CPAP-specific Motivational Interview Nurse Therapy (MINT) one month apart. Each session lasted approximately 30 minutes. In addition, all participants received standard one-on-one 45-minute education session conducted on the day of CPAP titration. Participants were followed up at two to four weeks by physician and at two months by a nurse. A questionnaire and a machine meter data on adherence were obtained at one, three and 12 months Control Standard one-on-one 45-minute education session conducted on the day of CPAP titration. Participants were followed up at two to four weeks by physician and at two months by a nurse Study duration: 52 weeks
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • CPAP acceptance and adherence • FOSQ • Self-efficacy measure for sleep apnoea • ESS

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Interventio: motivoiva haastattelu hoitajan toteuttamana

- Hoidon aloitusvaiheessa perinteinen 45min koulutuksellinen ohjaustapaaminen. Kolme 30min MINT-tapaamista kuukauden välein.
- Tulokset: 12kk kohdalla MINT-ryhmä käytti CPAP-laitetta 97min/vrk enemmän kuin kontrolliryhmä

Richards D, Bartlett DJ, Wong K, Malouff J. Increased adherence to CPAP with a group cognitive behavioral treatment intervention: a randomized trial. *Sleep* 2007;**30** (5):635–40.

Richards 2007	
Methods	Randomised, parallel-group trial
Participants	N = 100 M/F: 86/15, Mean age: 56, RDI: 26, ESS: 10.5 Inclusion criteria: newly diagnosed with OSA All participants referred for CPAP treatment. 109 screened and nine refused to participate
Interventions	Intervention Cognitive-behavioural therapy. Two one-hour group sessions; slide presentation on sleep, OSA and treatment. CPAP machine: on display and relaxation techniques in the event of anxiety caused by wearing CPAP mask Participants also benefited from video presentation with emphasis on perseverance with treatment and educational pamphlet made available Control Treatment as usual: one standardised group education session; explanation of CPAP titration process; familiarisation with equipment used and procedure to be followed on the titration night. Explanation of side effects, all participants strongly encouraged to contact staff to obtain relevant help and support. Participants assessed and fitted with comfortable mask to be worn during titration Study duration: CBT over course of one week before home treatment with CPAP. Assessment of CPAP made after four weeks
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> • Machine usage • Withdrawal

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Interventio: Kognitiiviseen käyttäytymisterapiaan pohjautuva ryhmäinterventio CPAP-hoitajan toteuttamana

- Kaksi tunnin mittaista ryhmätapaamista (10 potilasta omaisineen) viikon välein
 - Ppt-esitys: tietoa unesta, uniapnean yö- ja päiväaikaiset oireet ja terveyshaitat, CPAP-hoidon tavoitteet ja hyödyt, ohjattiin yksinkertainen rentoutusharjoitus.
 - 15min video, jossa tosielämän mies- ja nais CPAP-käyttäjät, "roolimallit", kertovat omista kokemuksistaan laitteen kanssa
- Lisäksi " treatment as usual" eli laite- ja maskiohjaus
- Tulokset: Kuukauden kohdalla interventoryhmä käytti CPAP-laitetta 2.9t/vrk enemmän kuin kontrolliryhmä (treatment as usual)

Roecklein KA, Schumacher JA, Gabriele JM, Fagan C, Baran AS, Richert AC.
Personalized feedback to improve CPAP adherence in obstructive sleep apnea.
Behavioral Sleep Medicine 2010; Vol. 8, issue 2:105–12.

Roecklein 2010	
Methods	Randomised parallel-group study
Participants	N = 30 Age: 46, Male sex: 30%, African Americans: 66.7%, AHI: 44, RDI: 56, ESS: 11.6, BMI: 42 Inclusion criteria: age 18 to 65, CPAP naive, reported intent to use CPAP; other sleep, psychiatric or health problems were not exclusion criteria
Interventions	Intervention Written personalised feedback report, including detailed information on severity of the disease, self-reported daytime sleepiness, individually estimated risk of adverse health outcome and risk of motor vehicle accident, all compared with normative data. Feedback addressed barriers to using CPAP, ambivalence about treatment and difficulties of behaviour change and promoted self-efficacy and personal responsibility for choosing to use CPAP Control Written information from the American Academy of Sleep Medicine on OSA, Snoring and PAP therapy for OSA Study duration: three months
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> Objective CPAP usage (total hours, average hours/night, number of sessions) Self-reported CPAP usage

Interventio: kirjoitettu henkilökohtainen palaute joka sisälsi tiedot uniapnean vaikeusasteesta, SpO2 ja ESS-pisteistä ennen CPAP-hoitoa ja hoidettuna.

Terveysriskit oli ilmaistu seuraavasti:
"Without CPAP I am __ times more likely to have a car accident, I am __% more likely to have high blood pressure, and I am __ % more likely to have a high body weight."

Tulokset: Interventio- ja kontrolliryhmän välillä ei havaittu tilastollisesti merkitsevää eroa CPAP-laitteen käyttötunneissa 2 viikon ja 3 kk kohdalla.

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Sparrow 2010	
Methods	Randomised parallel-group trial
Participants	N = 250 Median age: 55.0 years, 82% Men, Median BMI: 35.1 Intervention group: AHI: 36, ESS: 10 Control group: AHI: 40.5, ESS: 11 Inclusion criteria: age 18 to 80 years, AHI > 10 Exclusion criteria: not reported
Interventions	Intervention Automated telephone-linked communication system adapted for CPAP (TLC-CPAP), designed around the concepts of motivational interviewing. Digitised human speech was used, and participants were communicating with it via touch tone keypad of their telephones. The TLC-CPAP content included assessment of the participant's experience with CPAP, self-reported machine use, feedback and counselling to enhance adherence and side effect management. Participants were required to make weekly calls to TLC-CPAP during the first month and monthly thereafter. Printed reports were sent to the participant's physician. Participants were encouraged to contact physician directly if any excessive symptoms of side effects of treatment encountered Control 'Attention placebo control' group received general education on a variety of health topics via a telephone-linked communication (TLC) system. Participants were required to make calls on the same schedule as the intervention group Study duration: 52 weeks
Outcomes	<ul style="list-style-type: none"> Machine usage (data downloaded from memory cards or by direct interrogation of CPAP devices) Adherence to CPAP (> four hours/night) Association between CPAP use and FOSQ, sleep symptoms, CES-D, visual reaction time Self-efficacy index Decisional balance index

Sparrow D, Aloia M etc. A telemedicine intervention to improve adherence to continuous positive airway pressure: a randomised controlled trial. Thorax 2010; Vol. 65, issue 12:1061–6.

Interventio: CPAP:lle sovitettu automatisoitu älypuhelinryhteyks, tiedusteli kokemuksia hoidosta, itsearvioituja käyttötunteja, sivuvaikutuksia. Ohjelma antoi palautetta ja neuvontaa (motivoivan haastattelun periaatteita noudattaen) sitoutumisen lisäämiseksi ja sivuvaikutusten hallintaan.

Potilas soitti sovellukseen viikoittain ensimmäisen kuukauden ajan ja kuukausittain 52. viikkoon asti.

Data soitoista hoitavalle lääkärille

Tulokset: interventioyöryhmässä 6kk kohdalla laitteen käyttöä 1t/vrk ja 12kk kohdalla 2t/vrk enemmän kuin kontrolliryhmässä.

1.11.2018

Tuula Tanskanen



Promoting CPAP adherence in clinical practice: A survey of Swedish and Norwegian CPAP practitioners' beliefs and practices

Anders Broström ✉, Amir H. Pakpour, Per Nilsen, Benjamin Gardner, Martin Ulander

First published: 01 March 2018 | <https://doi.org/10.1111/jsr.12675>

- $n = 142$ (104 hoitajaa, 13 teknikkoo, 10 lääkäriä, 12 hoitoapulaista, 3 fysioterapeuttia)

Taustaa:

- Paljon tutkimuksia CPAP-hoitoon sitoutumiseen vaikuttavista tekijöistä
 - hoitoon liittyvät tekijät (sivuvaikutukset, maskityyppi, kostutin, auto- vs vakiopainelaite yms)
 - Uniapnean tyyppiin liittyvät tekijät (vaikeusaste, oireet, komorbiditeetti)
 - Vuorovaikutukseen, käyttäytymiseen ja motivaatioon liittyvät tekijät (persoonallisuus, tottumukset, tavat, motivaatio, asenne)
 - Interventiotutkimuksia (mm. etäseuranta-, opetukselliset ja käyttäytymisterapeuttiset interventiot)
- Tutkimusinterventioiden menetelmät ja "treatment as usual" usein puutteellisesti kuvailtu (jos ollenkaan)
- Knowing-doing gap; miten näyttöön perustuva tieto sitoutumista edistävästä menetelmästä saadaan implementoitua käytäntöön CPAP-ammattilaisten vastaanotoille

Tutkimuksen tarkoituksena oli:

1. kehittää ja validoida kyselylomake CPAP-ammattilaisten uskomusten ja nykyisten käytäntöjen arvioimiseksi
2. Tutkia CPAP-ammattilaisten uskomuksia potilaan sitoutumisen tärkeimmistä tekijöistä ja toimista, joita he käyttävät useimmiten CPAP-sitoutumisen edistämiseksi ja
3. tutkia havaittujen tekijöiden ja sitoutumisen edistämistoimien välisiä yhteyksiä

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Table 3 describes the action taken by participants to promote CPAP adherence

Items	Never	Seldom	Sometimes	Often	Always
1. Educate about causes of sleep apnea	4%	1%	6%	32%	56%
2. Educate about symptoms of sleep apnea	1%	2%	6%	30%	60%
3. Educate about consequences/complications of sleep apnea	1%	1%	4%	31%	62%
4. Educate about the implementation and effects of the treatment.	1%	0%	1%	18%	80%
5. Educate the patient in practical management of the CPAP	0%	1%	2%	16%	80%
6. Demonstrate the patient's own sleep recording and/or adherence data	1%	2%	14%	31%	51%

7. Persuade the patient to use the CPAP	1%	1%	17%	34%	46%
8. Create positive expectations concerning social consequences of the CPAP treatment	0%	3%	14%	40%	44%
9. Create positive expectations regarding somatic effects of the CPAP treatment	0%	1%	6%	34%	60%
10. Create negative expectations/concerns regarding social consequences of no treatment	7%	30%	41%	14%	6%
11. Create negative expectations/concerns regarding somatic effects of no treatment	6%	13%	40%	32%	9%

Items	Never	Seldom	Sometimes	Often	Always
12. Create realistic expectations regarding the CPAP treatment	0%	1%	8%	47%	43%
13. Create a concrete plan for how the patient should use the CPAP	1%	10%	11%	32%	46%
14. Treat causes of anxiety/worry during the CPAP treatment	10%	36%	30%	17%	6%
15. Adjust the CPAP treatment	0%	1%	1%	29%	69%
16. Encourage the patient to modify the bedroom environment	8%	16%	32%	28%	15%
17. Encourage the patient to make the CPAP treatment into a habit	0%	0%	2%	33%	65%
18. Use positive examples or role models	2%	8%	29%	40%	21%
19. Encourage the patient's belief in his/her own capacity to manage the CPAP treatment	0%	1%	11%	43%	45%
20. Support and educate relatives	3%	17%	40%	28%	11%

1.11.2018

Tuula Tanskanen

Miten teillä ohjataan?

- CPAP-potilaan hoitoprosessin eri vaiheissa:
 - diagnosointi, diagnoosin kuuleminen, hoidon aloitus, hoidon seuranta
 - Onko potilas jo vahvasti motivoitunut elämäntapamuutokseen (=CPAP-laitteen käyttö) vai pitääkö motivaatiota vielä herätellä ja vahvistaa?

Mitä käytännön toimia teillä on käytössä potilaan sitoutumisen edistämiseksi?

- Kuvatkaa nykyiset ohjausmenetelmät ja toimet mahdollisimman tarkasti (moniammatillisesti, esim. osastotunnilla tai yhteisellä kehittämisspäivällä)
- Auditointi?
- Lisätäkää sitoutumista edistäviä menetelmiä ja toimia
- Seuratkaa

1.11.2018

Tuula Tanskanen

DUODECIM
OPPIPORTTI



Motivoiva keskustelu

VERKKOKURSSI

Kiitos



1.11.2018