

Hvað er kæfisvefn?

Upplýsingabæklingur um orsakir,
greiningu og meðferð



Efnisyfirlit

Hvað er kæfisvefn?.....	1
Einkenni kæfisvefns	2
Lýsing á svefni.....	2
Epworth spurningalistinn.....	4
Orsakir kæfisvefns	4
Algengi kæfisvefns	5
Fylgikvillar kæfisvefns	6
Slysaætta	6
Hjarta- og blóðrásarkerfi	6
Sykursýki.....	6
Öndunarfæraeinkenni og kæfisvefn	7
Greining kæfisvefns	7
Hvar eru svefnrannsóknir gerðar?	10
Meðferð við kæfisvefni.....	10
Almennar ráðleggingar.....	10
Bitgómur.....	11
Meðferð með svefnöndunartæki.....	12
Að hefja meðferð með svefnöndunartæki	12
Þáttur fjölskyldunnar	13
Hvernig gríma hentar best?	14
Eftirfylgni.....	15
Aðlögun að svefnöndunartæki - að gera það að hluta af daglegu lífi	15
Þegar aðlögunin er hæð	16
Fylgikvillar meðferðar	17
Eftirlit með svefnöndunartækjum og endurnýjun á grímum	17
Kostnaður af notkun svefnöndunartækja	17
Skurðaðgerðir.....	18
Lyfjameðferð	18
Þjónusta göngudeildar svefnrannsókna A3, LSH-Fossvogi.....	18
Að lokum.....	18

Þessi bæklingur er fyrir þá sem eru með kæfisvefn, aðstandendur þeirra og aðra sem hafa áhuga á svefni. Kæfisvefn er algengur sjúkdómur og leitast verður við að útskýra sjúkdóminn, orsakir hans, einkenni og meðferð. Algengasta og áhrifamesta meðferð við kæfisvefni er notkun svefnöndunartækja og drjúgur hluti bæklingisins er um þá meðferð. Það er von okkar að bæklingurinn nýtist sem flestum og ef einhverjar spurningar vakna er starfsfólk lungnadeildar og göngudeildar svefnrannsóknna á Landspítala í Fossvogi reiðubúið að greiða úr því.

Hvað er kæfisvefn?

Kæfisvefn er ástand sem einkennist af endurteknum öndunartruflunum í svefni ásamt syfju þegar fólk er vakandi. Hjá fullorðnum telst það öndunarhlé ef öndunin hættir alfarið í 10 sekúndur eða lengur.

Öndunarhlé í kæfisvefni verða oftast vegna þrengsla eða lokunar í efri hluta öndunarvegarins (frá nefi að koki). Þá reynir einstaklingurinn að ná andanum með sífelld kröftugri innöndunartilraunum.

Sjaldgæfari eru svokölluð miðlæg öndunarhlé þar sem ekkert loftflæði á sér stað en heldur ekki nein tilraun til öndunar. Eðli slíkra miðlægra öndunarhléa er talsvert annað en þeirra öndunarhléa sem eru vegna þrengsla.

Kæfisvefn kallast það þegar öndunarhlé í svefni eru 5 eða fleiri á klukkustund. Rætt er um vægan kæfisvefn þegar fjöldi öndunarhléa er 5–15 á klst., kæfisvefn á meðalháu stigi þegar fjöldinn er 15–30 á klst. og kæfisvefn á háu stigi þegar öndunarhléin eru 30 eða fleiri á klst.

Einkenni kæfisvefns

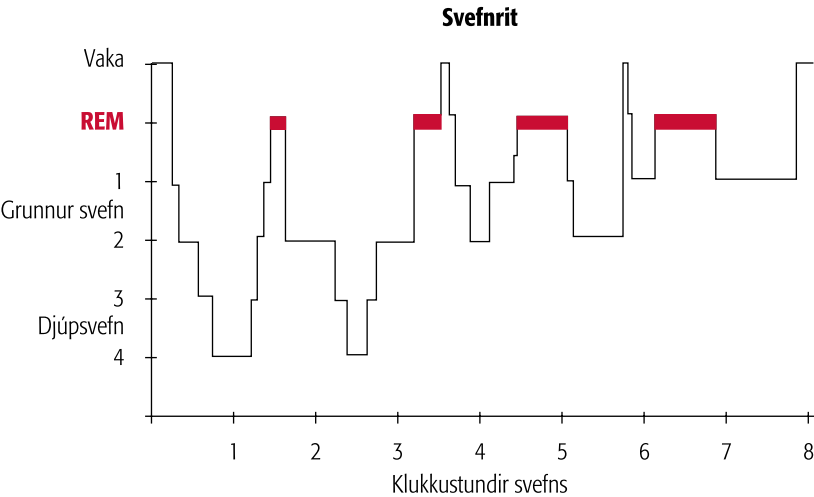
Einkennum kæfisvefns má skipta í tvennt; annars vegar þau sem koma fram í svefni og hins vegar þau sem koma fram í vöku (tafla 1).

Tafla 1.
Algengustu einkenni kæfisvefns:

Einkenni í svefni:	Einkenni í vöku
Háværar hrotur	Dagsyfja
Öndunarhlé	Einbeitingarskortur og ópolinmæði
Óvæur svefn – vaknar oft – martraðir	Þreyta
Nætursviti	Syfja við akstur
Tíð næturþvaglát	Þörf fyrir að leggja sig á daginn
Vélindabakflæði	

Lýsing á svefni

Svefn er nauðsynlegur til að endurnýja orku, bæði fyrir andlegt og líkamlegt atgervi. Svefni er skipt í stig 1-4 annars vegar og hins vegar draumsvefn (REM).



Mynd 1: Svefnrit sýnir uppbyggingu svefnsins og skiptingu í mismunandi stig.

Mynd 1 sýnir eðlilega skiptingu í svefnstig. Svefninn skiptist í tímabil, um 90 mín. hvert, sem lýkur með draumsvefni. Fyrsta draumsvefnstímabilið varir yfirleitt aðeins nokkrar mínútur, það næsta er nokkuð lengra, en lengstur er draumsvefninn undir morgun. Í draumsvefni minnkar vöðvaspenna. Hjá einstaklingum með kæfisvefn eru öndunarhléin yfirleitt lengri meðan sofið er draumsvefni.

Á fyrstu tveimur 90 mínútna svefntímabilunum á mestur hluti djúpsvefnsins sér stað (stig 3 og stig 4). Þessi svefnstig eru nauðsynleg til að ná eðlilegri hvíld og ýmis líffræðileg fyrirbæri tengjast djúpsvefni t.d. losun á vaxtarhormóni hjá börnum. Þannig hefur svefn áhrif á vöxt hjá börnum.

Þegar einstaklingur sefur kæfisvefni trufla öndunarhléin eðlilega uppbyggingu svefnsins og það getur leitt til þess að viðkomandi vaknar margoft. Slíkar vökur eru þó oft svo skammvinnar að maður man ekki eftir þeim daginn eftir. Þegar kæfisvefn er á hvað hæstu stigi getur djúpsvefn nánast horfið.

Það er mjög mismunandi eftir einstaklingum hverjar verða afleiðingar af trufluðu svefnmynstri. Sumir virðast þola mikla truflun á svefni án þess að verða verulega syfjaðir að degi til. Hjá öðrum er þessu öfugt farið. Rannsóknir hafa sýnt að kæfisvefn liggur oft í ættum. Í raun virðist ættlægni kæfisvefns vera svipuð og t.d. hjarta- og æðasjúkdóma og sykursýki. Ekki er ljóst hvaða þættir það eru sem erfast og stuðla að því að kæfisvefn er algengari í sumum fjölskyldum en öðrum. Á vegum Landspítala - háskólasjúkrahúss er unnið að rannsókn í samvinnu við Íslenska Erfðagreiningu og bandaríska aðila. Við framkvæmd hennar er leitað eftir aðstoð þeirra sem greinst hafa með kæfisvefn og ættingja þeirra, til að afla frekari þekkingar á þessu sviði.

Erfitt er að mæla dagsýfju með mælitækjum og við mat á dagsýfju er oftast stuðst við upplifun sjúklingsins sjálfs. Svokallaður Epworth spurningalisti er notaður um allan heim en þar er spurt um líkur þess að fólk sofni við 8 mismunandi aðstæður.

Epworth spurningalistinn

Hversu líklegt er að þú dottir eða sofnir við eftirfarandi aðstæður, en verðir ekki einungis preytt(ur). Jafnvel þó að þú hafir ekki gert alla þessa hluti nýlega, skaltu reyna að meta hvaða áhrif þeir hefðu haft á þig.

Líkur á að dotta eða sofna

Í aðstæðum sem ég:	Engar	Litlar	Talsverðar	Miklar
Sit og les	0	1	2	3
Horfi á sjónvarp	0	1	2	3
Sit aðgerðalaus og fylgist með (t.d. í leikhúsi eða á fundi)	0	1	2	3
Er farþegi í bíl í eina klukkustund án þess að numið sé staðar	0	1	2	3
Leggst fyrir um eftirmiðdaginn þegar aðstæður leyfa	0	1	2	3
Sit og spjalla við einhvern	0	1	2	3
Sit í rólegheitum eftir máltíð (án vins)	0	1	2	3
Sit í bíl sem stöðvar í nokkrar mínútur vegna umferðar	0	1	2	3

Gefin eru stig á skalanum 0–3 fyrir hverja spurningu og syfjustigin svo lögð saman. Miðað er við að ef syfjustigin eru 10 eða fleiri, þá sé það merki um óeðlilega mikla dagsyfu. Ekki þarf þó að vera um sjúklegt ástand að ræða heldur getur syfjan einfaldlega verið afleiðing af lífsstíl, t.d. ef fólk sefur of lítið.

Orsakir kæfisvefns

Allt sem veldur þrengingu á efri loftvegum getur stuðlað að kæfisvefni. Offita er langalgengasta ástæðan en 60–70% sjúklinga með kæfisvefn eru of þungir. Helstu ástæður þrenginga í efri loftvegi eru sýndar á mynd 3. Oft eru margar ástæður samverkandi hjá sama einstaklingi svo sem nefskekkja (skekkja á miðsnesi), litil haka og þyngdaraukning.



Mynd 2: Opinn öndunarvegur



Mynd 3: Lokaður öndunarvegur

Vert er að hafa í huga að kæfisvefnseinkenni geta verið hluti af öðrum sjúkdómsmyndum svo sem skjaldvakabresti (hypothyrosis).

Fjöldi öndunarhléa getur verið misjafn frá einni nóttu til annarrar. Neysla áfengis og róandi lyfja fjölgar öndunarhléum og lengir þau. Svipað getur átt sér stað eftir langa vöku eða ef fólk er kvefað eða með gróðurofnæmi.

Algengi kæfisvefns

Árið 1985 var kæfisvefn talinn fátítt fyrirbæri. Með bættri rannsóknartækni og auknum áhuga á því að greina og meðhöndla kæfisvefn hefur komið í ljós að kæfisvefn telst til algengari langvinnra sjúkdóma.

Kæfisvefn getur komið fram hjá báðum kynjum en er mun fátíðari hjá konum, sérstaklega fyrir tíðahvörf. Kvenhormón virðast að einhverju leyti vernda konur gegn kæfisvefni. Kæfisvefn getur komið fram hjá börnum og lýsir sér þá yfirleitt sem óværsvefn og háværar hrotur að næturlagi en þreyta og óróleiki á daginn. Hjá þeim sem komnir eru yfir sjötugt eru stutt öndunarhlé algeng en hafa þó yfirleitt ekki eins mikla fylgikvilla í för með sér eins og hjá þeim sem yngri eru.

Íslenskar faraldsfræðirannsóknir benda til þess að um 15% karla hrjóti að staðaldri og 30% stundum, en sambærilegar tölur hjá konum eru 10 og 20%. Syfja er aftur á móti algengari hjá konum en körlum því hátt í 10% kvenna eru með óeðlilega mikla

dagsyfju, en heldur færri karlar. Erlendar rannsóknir benda til þess að 4% karla og 2% kvenna séu haldin kæfisvefni og er þá horft bæði á fjölda öndunarhléa og dagsyfju.

Fylgikvillar kæfisvefns

Slysaþætta

Dagsyfja er helsta einkenni kæfisvefns og er oft meginástæða þess að sjúklingur leitar lækni. Dagsyfjan getur verið til verulegra vandræða í daglegu lífi og leitt til slysa. Kanadísk rannsókn leiddi í ljós að alvarleg umferðarslys voru þrefalt algengari meðal ómeðhöndlaðra kæfisvefnssjúklinga en meðal samanburðarhóps. Eftir meðferð þessara sjúklinga var tíðni umferðarslysa sú sama í báðum hópum. Í virtu bresku læknatímariti var leitt að því líkum að með því að meðhöndla 500 kæfisvefnssjúklinga mætti koma í veg fyrir: eitt banaslys, 75 slys með áverkum á fólki og yfir 200 slys með skemmdum á ökutækjum. Samkvæmt skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa varð að meðaltali eitt banaslys á ári hérlendis frá 1998 til 2004 vegna syfju ökumanns.

Hjarta- og blóðrásarkerfi

Í löngum öndunarhléum geta komið fram hjartsláttartruflanir. Öndunarhléin valda einnig hækkun á blóðþrýstingi.

Áhættuþættir háþrýstings eru að nokkru leyti þeir sömu og kæfisvefns (miðaldra fólk og of þungt). Nýjustu rannsóknir hafa þó sýnt að kæfisvefn er sjálfstæður áhættuþáttur þess að blóðþrýstingurinn hækkar. Þannig er kæfisvefn mjög algengur meðal þeirra sem eru með blóðþrýstingshækkun sem ekki svarar hefðbundinni lyfjameðferð. Meðferð kæfisvefns við slíkar aðstæður leiðir þannig oft til blóðþrýstingslækkunar. Hjartabilun getur einnig tengst kæfisvefni.

Sykursýki

Nýjustu rannsóknir sýna einnig að sykursýki er algengari hjá þeim sem eru með kæfisvefn en hjá samanburðarhópum. Ómeðhöndlaður kæfisvefn stuðlar að truflun á sykurbúskap líkamans.

Öndunarfæraeinkenni og kæfisvefn

Sýnt hefur verið fram á að vélindabakflæði er oft til staðar samhliða kæfisvefni. Árangurslausar tilraunir til að anda hafa þá leitt til þess að magainnihald leitar upp í vélindað. Vélindabakflæði fylgja oft öndunarfæraeinkenni sem geta líkst astma en svara ekki hefðbundinni astmalyfjameðferð. Ekki er enn ljóst hve stóran þátt kæfisvefn á í öndunarfæraeinkennum en rannsóknir fara fram á því sviði, m.a. hérlandis.

Greining kæfisvefns

Þegar ákveðið hefur verið að gera svefnrannsókn er um tvennt að ræða:

1. Rannsókn í heimahúsi með tækjabúnaði (t.d. Embletta®) þar sem öndunarhreyfingar eru mældar með beltum yfir kvið og brjóstakassa. Súrefnismettun er mæld með nema sem festur er á fingur. Loftflæði um nef er greint með plastlegg eða grannri plastslöngu í nösunum. Stundum eru fótahreyfingar einnig mældar og þá með nemum sem festir eru á fótleggina. Búnaðurinn er settur á rétt áður en fólk fer að sofa. Mikilvægt er að reyna að hafa svefn og svefntíma sem eðlilegastan þegar rannsóknin fer fram. Þannig er æskilegt að fara að sofa á venjulegum tíma og taka svefnlyf eða önnur lyf svo sem verkjalyf ef fólk er vant að taka þau fyrir svefn. Hægt er að sofa í öllum stellingum með tækjabúnaðinn. Að morgni er búnaðurinn tekinn af og honum skilað til svefnrannsóknastofunnar.



Mynd 4: Mælitæki sem mæla öndun í svefni. Slíkur búnaður er einfaldur í notkun og er yfirleitt notaður í heimahúsi ef kostur er.

2. Rannsókn á sjúkrahúsi með sama búnaði (Embletta®) á sama hátt og gert er í lið 1.

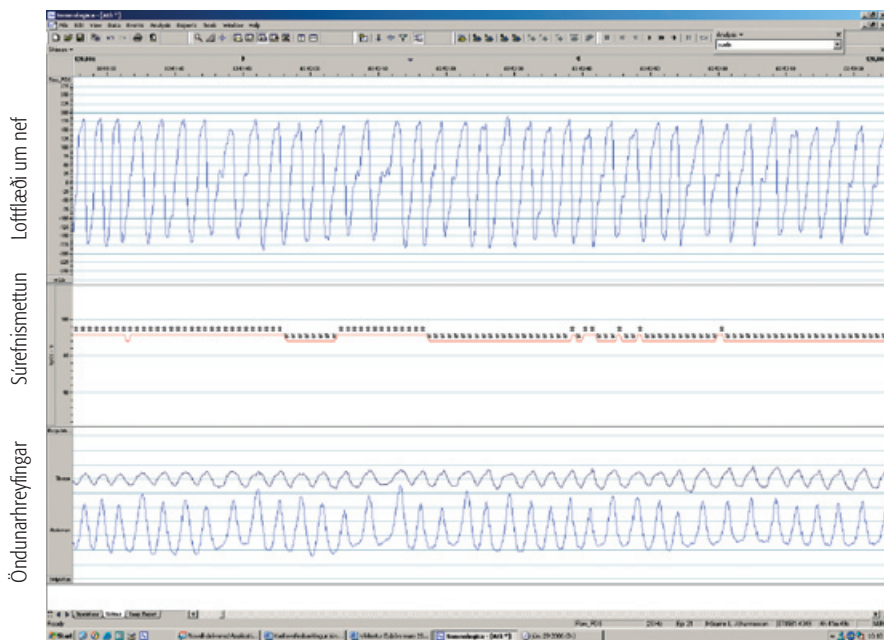
Þetta er einkum fyrir þá sem geta ekki framkvæmt rannsóknina heima t.d. vegna aldurs, skertrar færni af einhverjum orsökum eða búsetu annars staðar. Auk þess er nauðsynlegt að framkvæma rannsóknina á sjúkrahúsi hjá þeim sem eru með aðra undirliggjandi sjúkdóma, svo sem hjartasjúkdóma, lungnasjúkdóma eða vöðva- og taugasjúkdóma. Þessir einstaklingar þurfa sérhæfðari rannsóknir eins og mælingu á koltvísýringi í blóði í svefni.

3. Með flóknari búnaði (t.d. Embla®) á sjúkrahúsi eða í heimahúsi. Í rannsókninni eru kannaðir fleiri þættir, t.d. með heilalínuriti. Oftast eru þessar rannsóknir gerðar ef grunur er um aðra sjúkdóma en kæfisvefn eða ef meðferð við kæfisvefni hefur ekki skilað þeim árangri sem sóst var eftir.



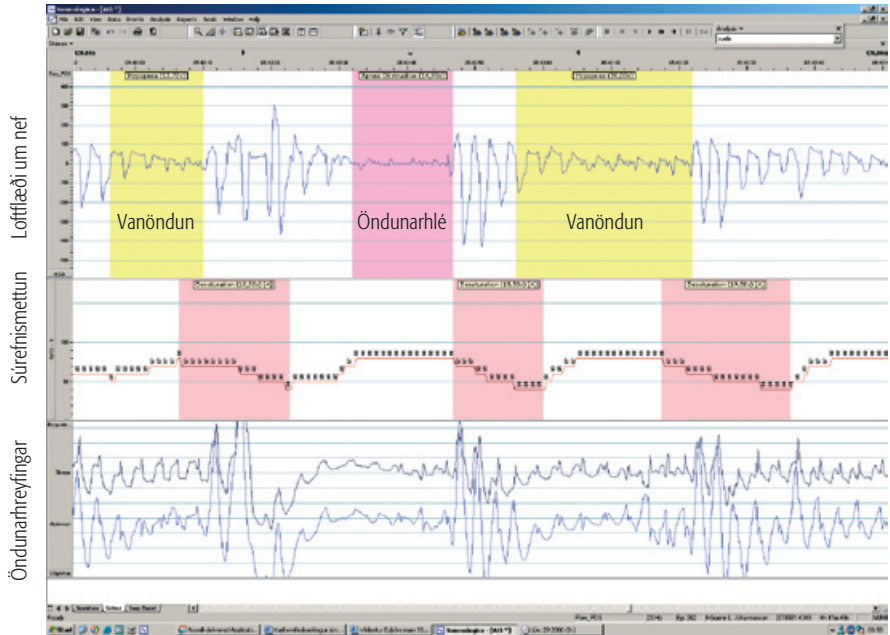
Mynd 5: Sjálfbóðaliði sem undirbúinn er fyrir flóknari svefnrannsókn (PSG), m.a. með heilariti.

Oftast tekur fáeina daga að fá niðurstöðu úr svefnrannsókninni og lækni með sérþekkingu á svefnsjúkdómum kynnir sjúklingi þær í viðtali.



Mynd 6: Eðlileg öndun, eins og hún lítur út í svefnrannsókn.

Um leið og niðurstöður eru kynntar eru einnig gefnar ráðleggingar um meðferð. Oft eru einnig gerðar blóðrannsóknir og í sumum tilfellum teknar röntgenmyndir af lungum og afholum nefs. Stundum er einnig gerð öndunarmæling. Læknir gæti ráðlagt skoðun hjá háls-, nef- og eyrnalækni, ef um er að ræða nefstíflur eða þrængsli í nefi.



Mynd 7: Útprintun úr svefnrannsókn sem sýnir vanöndun og öndunarhlé. Í kjölfarið fylgja tímabil með lækkaðri súrefnismettun (bleiku ferningarnir).

Hvar eru svefnrannsóknir gerðar?

Landspítali - háskólasjúkrahús Fossvogi, Reykjavík sími: 543-1000

Læknasetrið Þönglabakka 6, Reykjavík sími: 535-7700

Fjórðungssjúkrahúsið, Akureyri sími: 463-0100

Heilbrigðisstofnun Austurlands, Neskaupstað sími: 470-1450

Reykjalundur, Mosfellsbæ sími: 585-2000

Meðferð við kæfisvefni

Almennar ráðleggingar

Mikilvægt er að huga vel að svefnvenjum, hafa háttatíma og fótaferðartíma reglulegan og heildarsvefntíma um 7–8 klst. Líkamleg þreyta, svefnlyf, róandi lyf og neysla áfengis fyrir svefn auka kæfisvefn.

Mikilvægt er fyrir þá sem eru of þungir að létta sig. Oft nægir að léttast um 5-10 kg til að verulega dragi úr einkennum kæfisvefns. Fjölbreytt fæði og reglulegir matmálstímar eru þær almennu leiðbeiningar sem reynast vel. Þeim sem veitist erfitt að léttast er ráðlagt að leita aðstoðar næringarráðgjafa. Hreyfing hefur áhrif á almenna liðan og getur m.a. dregið úr stoðkerfisverkjum sem geta truflað svefn. Því er mikilvægt að stunda reglubundna hreyfingu.

Kæfisvefn getur verið stöðubundinn og kemur jafnvel eingöngu fram þegar fólk liggur á bakinu. Hægt er að koma í veg fyrir það með því að festa mjúkan bolta við bakið. Sumum þykir hjálpa að sofa með hærri undir höfði.

Bitgómur

Við vissar aðstæður hefur reynst vel að meðhöndla kæfisvefn með sérstökum lausum bitgómi, sem festist við efri og neðri tanngarð og heldur hökunni frammi í svefni.

Með því móti eykst loftrými í kokinu og þá dregur úr líkum á öndunarhléum. Þessi meðferð gagnast best þeim sem haldnir eru kæfisvefni á vægu eða miðlungsháu stigi og eru ekki allt of þungir. Einnig þeim sem hrjóta bara þegar þeir liggja á bakinu. Til að nýta þennan meðferðarmöguleika þarf viðkomandi að hafa góðar eigin tennur. Með svefnrannsókn og lækni skoðun kemur yfirleitt í ljós hverjir geta haft gagn af meðferð með bitgómi. Þó er ljóst að meðferðin hjálpar þeim ekki öllum. Óþægindi geta fylgt notkun gómsins, t.d. frá kjálkaliðum.



Um helmingur þeirra sem fá bitgóma vegna kæfisvefns, nota þá enn að nokkrum árum liðnum. Aðrir hætta notkun gómanna af ýmsum ástæðum. Svefngómar eru smíðaðir hjá tannlækni sem hefur sérþekkingu á þessu sviði. Þetta krefst yfirleitt tveggja heimsókna til tannlæknis. Ef meira en eitt ár er um liðið frá síðustu heimsókn til tannlæknis er rétt að leita fyrst til síns tannlæknis í eftirlit. Áður en smíði góma hefst verða allar tennur að vera heilbrigðar eða vel viðgerðar og tannholdið heilbrigt. Einnig er mikilvægt að sjúklingurinn sé fær um að hreinsa tennur sínar vel. Skemmdar tennur eða bólgið tannhold verður að meðhöndla áður en gómur er smíðaður.

Tryggingastofnun ríkisins hefur á undanförunum árum greitt 70% af verði bitgóms en sjúklingur 30%. Þátttaka TR er háð tilvísun frá lækni með sérþekkingu á öndunartruflunum í svefni að undangenginni svefnrannsókn. Innifalið í verði bitgóms eru lagfæringar eftir þörfum fyrst eftir að notkun gómsins hefst. Lagfæringar á skemmdum gómi eða endursmíði hans greiðir sjúklingur að fullu. Enn er ekki ljóst hversu lengi bitgómar endast en búast má við því að það séu 4 til 5 ár.

Meðferð með svefnöndunartæki

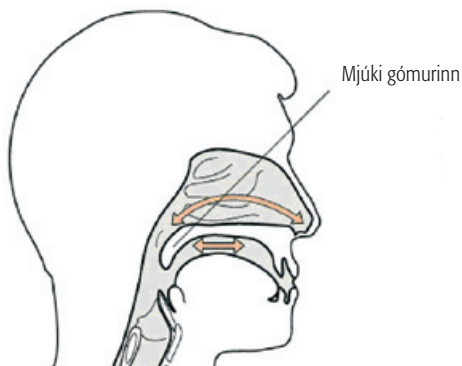
Algengasta, áhrifamesta og öruggasta meðferðin við kæfisvefni er notkun svefnöndunartækis. Við meðferðina er notað tæki (CPAP-Continuous Positive Airway Pressure) sem tekur inn loft gegnum síu og blæs því lofti undir þrýstingi í gegnum slöngu/barka í öndunargrímu sem sofið er með. Þrýstingur loftsins heldur öndunarveginum opnum og kemur þannig í veg fyrir að hann falli saman og að hlé verði á önduninni með tilheyrandi falli í súrefnismettun og truflun á svefni. Hægt er að líkja áhrifum loftsins við það að spelku hafi verið komið fyrir í kokinu.

Að hefja meðferð með svefnöndunartæki

Mikilvægt er að meðferðin fari vel af stað til að hún verði árangursrík. Í því felst að upplifa mikla breytingu á líðan og heilsu bæði í vöku og svefni, að vakna úthvöldur og í betra formi til að takast á við verkefni dagsins. Sjúklingar hafa sagt frá því að þeir séu mun jákvæðari og meira lifandi, þeir standi sig betur í vinnu, séu skapbetri, hafi meiri áhuga á kynlífi, séu betur vakandi við akstur og upplifi almennt meiri lífsgæði. Auk þess getur komið fram lækkan á blóðþrýstingi og fleiri einkenni sem benda til þess að álag á hjarta og æðakerfi hafi minnkað.

Til að meðferðin fari vel af stað skipta nokkur atriði mestu:

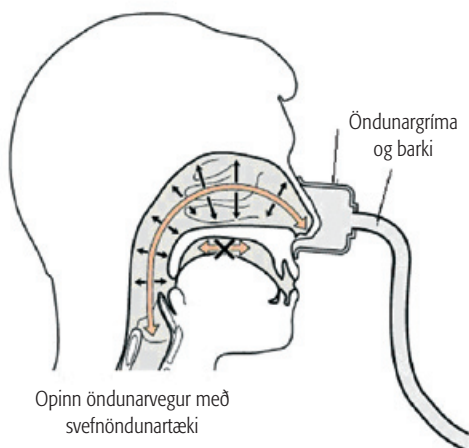
- Góð fræðsla um kæfisvefn, orsakir, afleiðingar og meðferð gefur betri skilning, tilfinningu og stjórn á aðstæðum.
- Nákvæm stilling á loftblæstri fyrir hvern einstakling er nauðsynleg.
- Vandað val á búnaði til að nota með svefnöndunartæki. Grímur sem notaðar eru til að koma loftinu niður í öndunarveginn eru ýmist svokallaðar nefgrímur



Opinn öndunarvegur



Aðþrengdur öndunarvegur

Opinn öndunarvegur með
svefnöndunartækiÖndunargríma
og barki

Mynd 8: Þverskurður af höfði með
nefgrímu sem sýnir hvernig loftið flæðir
eftir slöngunni í öndunarveginn

eða andlitsgrímur.

Svefnöndunartæki þarf að stilla nákvæmlega fyrir hvern og einn. Bið eftir slíkri innstillingu getur verið 2-8 vikur. Hún er venjulega gerð á dagdeild A3 og þá sefur einstaklingurinn í 3-7 nætur heima með tæki. Stundum þarf að leggja fólk inn og er stillingin þá gerð á deild A6.

Þáttur fjölskyldunnar

Góður stuðningur frá fjölskyldu er mikilvægur og því er nánasti aðstandandi þess sem er að byrja meðferð með svefnöndunartæki velkominn með í viðtal til að taka þátt. Það

getur verið maki, dóttir, sonur eða vinur. Þetta auðveldar viðkomandi að styðja þann sem er að byrja þessa meðferð.

Í fyrsta viðtali fer fram fræðsla um kæfisvefn, meðferð með svefnöndunartæki og kennsla á það og annan búnað, mátun grímu og prófun á svefnöndunartækinu.

Almenn umhirða um búnaðinn og eftirfylgni göngudeildarinnar er líka kynnt.

Innstilling er gerð með sérstöku rannsóknar- og meðferðartæki (Autoset), en í því er mælt hvaða þrýstingur er hæfilegur til að öndunarvegur viðkomandi einstaklings haldist opinn. Þrýstingsþörf er mismunandi eftir einstaklingum og aldri og hann getur líka verið breytilegur hjá sama einstaklingi ef hann hefur þyngst, lést eða neytt áfengis.

Reynt er að finna lægsta þrýsting sem kemur í veg fyrir samfall öndunarvegarins. Talað er um þrýsting í einingunum cm í vatnssúlu. Þrýstingur getur verið allt frá 4 cm upp í 20 cm vatns.

Hvernig gríma hentar best?

Í grófum dráttum má segja að um tvenns konar grímur sé að ræða: nefgrímur og andlitsgrímur. Nefgrímurnar eru minni og ná eingöngu yfir nefið, andlitsgrímurnar eru stærri og ná yfir nefið og munninn. Þegar nota á nefgrímu er mikilvægt að tryggja að loftflæði um nefið sé óhindrað og anni þörfinni fyrir loftblástur. Ef nefið er af einhverjum orsökum þröngt og annar ekki loftflæðinu opnast munnurinn og loftið flæðir út um hann, en við það fellur þrýstingurinn og kokið fellur saman. Niðurstaðan verður því sú að munnurinn þornar og árangur meðferðarinnar verður takmarkaður. Í þessum tilfellum er mikilvægt að nota andlitsgrímu og getur öndunin þá farið fram um nefið og/eða munninn.

Nokkrar gerðir af grímunum eru í notkun og eru þær í mismunandi stærðum. Mikilvægt er að gríman sem valin er sé af rétttri stærð til að tryggja að ekki leki loft meðfram henni og að hún særi ekki húðina.

Grímurnar samanstanda af ramma sem festur er á gúmmí sem leggst að andlitinu, af höfuðböndum úr frönskum rennilás og einum eða tveimur púðum sem koma upp á ennið. Á öllum grímunum eru útöndunarop sem má ekki undir neinum kringumstæðum loka fyrir. Auk þess eru önnur göt á grímunum sem lokað er með

töppum og eru þau einungis notuð í sérstökum tilvikum svo sem í rannsóknarskyni.

Eftir notkun er innstillingartækinu skilað. Við aflestur úr því kemur í ljós hvaða þrýstingur hentar best og hann er svo stilltur inn á svefnöndunartækið sem viðkomandi á að hafa sem sitt meðferðartæki. Það er minna og léttara en innstillingartækið.

Svefnöndunartækin eru afar einföld í notkun og í grófum dráttum má segja að ekki þurfi að gera annað en að yta á takka til að kveikja á þeim og annan til að slökkva. En auk þess er hægt að stilla þau á biðtímaþrýsting sem þýðir að þau byrja að vinna á litlum krafti og vinna sig upp í innstilltan þrýsting á fyrirfram ákveðnum tíma.



Mynd 9: Nokkrar gerðir af grímum sem notaðar eru í meðferð við kæfisvefn

Einnig gefur innstillingartækið upplýsingar um hvort gríman hefur passað vel og út frá því er ákveðið hvort hún verður notuð áfram eða skipt yfir í aðra gerð. Þeir sem fara heim með svefnöndunartæki eru allir hvattir til að hafa samband á símatíma ef upp koma vandamál eða spurningar um notkun þess.

Eftirfylgni

Starfsmenn svefnrannsókna hringja viku eftir að farið er heim með svefnöndunartækið til að kanna hvernig hefur gengið að nota það. Göngudeildartími er gefinn hjá lækni eftir u.þ.b. 2 mánuði. Þá er farið yfir árangur meðferðarinnar og ákveðið með framhaldið.

Aðlögun að svefnöndunartæki - að gera það að hluta af daglegu lífi

Fyrsta reynsla sjúklinga af meðferð með svefnöndunartæki er afar mismunandi. Sumir

aðlagast henni fljótt og nánast strax eftir fyrstu nóttina. Þeir finna strax mikinn bata og sofa helst ekki án tækisins. Aðrir þurfa að hafa meira fyrir því að venjast því að sofa með grímu en flestum tekst það og gildir þá að hafa reglu á svefntímanum og reyna að sofna með svefnöndunartækið allar nætur.

Mynd 10: Val á öndunartæki og grímu til kæfisvefnsmeðferðar fer meðal annars eftir andlitsbyggingu og eðli kæfisvefnsins hjá hverjum og einum.



Þegar aðlögunin er hæð

Í einstaka tilfellum tekur langan tíma að aðlagast því að sofa með svefnöndunartæki og sumum tekst það aldrei. Ýmsar ástæður geta verið fyrir því að illa gengur, t.d. rangt val á grímu, innilokunarkennd, persónulegar ástæður eða aðrir sjúkdómar. Starfsfólk svefnrannsóknna aðstoðar við að greina vandann og veita stuðningsmeðferð.

Fylgikvillar meðferðar

Fáir fylgikvillar fylgja meðferð með svefnöndunartæki en þeir algengustu eru einkenni frá nefslímhuð, svo sem þurrkur og kláði og stundum nefrennsli og hnerrar eða nefstíflur. Þessi einkenni eru meðhöndluð með því að nota hitarakatæki. Hitarakatæki bæta yl og raka í loftið sem svefnöndunartækið blæs í öndunarveginn og gerir flestum auðveldara að venjast því að sofa með búnaðinn. Um það bil 35% þeirra sem eru á meðferð með svefnöndunartæki við kæfisvefni nota hitarakatæki. Soðið vatn er notað í tækið og þarf að tæma tækið á hverjum morgni og geyma þurrt yfir daginn.

Sumir fá særindi á nefrótina undan grímunni og þá sérstaklega ef höfuðböndin hafa verið strekt mikið eða gríman passar ekki. Mikilvægt er að skipta um grímu eða grímustærð þannig að þrýstingi á sár verði létt af, jafnvel getur verið nauðsynlegt að hætta notkun grímunnar í nokkrar nætur.

Eftirlit með svefnöndunartækjum og endurnýjun á grísum

Áhersla er lögð á mikilvægi þess að svefnöndunartækið fari í eftirlit árlega. Tæknideild LSH sér um eftirlit með þeim. Koma þarf með þau á göngudeild A3 í Fossvogi fyrir kl. 10 að morgni og eru þau þá tilbúin til afhendingar eftir kl. 14 sama dag. Til að fá endurnýjaðan búnað er best að hringja í göngudeildarsíma A3 og fá bókaðan tíma, þannig er hægt að koma í veg fyrir óþarfa bið.



Mynd 11: Dæmi um svefnöndunartæki

Kostnaður af notkun svefnöndunartækja

Heilbrigðisráðuneytið samþykkti reglugerð í desember 2003 sem heimilar innheimtu leigu- og þjónustugjalds fyrir notkun svefnöndunartækja. Gíróseðlar eru sendir út ársfjórðungslega til þeirra sem borga fullt gjald, en ellilífeyrisþegar, öryrkjar og börn fá sendan gíróseðil árlega. Gíróseðlarnir eru sendir út frá skrifstofu fjárreiðna og upplýsinga á Landspítala.

Skurðaðgerðir

Skurðaðgerðir á nefi þar sem fjarlægðir eru separ eða leiðrétt skekkja á miðsnesi geta verið hjálplegar til að bæta öndun um nef og geta dregið úr kæfisvefni. Slíkar aðgerðir auðvelda líka notkun á svefnöndunartækjum.

Skurðaðgerðir á koki, þar sem fjarlægður er hluti af mjúka gómi og úf, geta gagnast þeim sem hrjóta án þess að vera með kæfisvefn. Slíkar aðgerðir geta einstaka sinnum læknað þá sem eru með einkennalíttinn kæfisvefn en fyrirfram er ekki alltaf ljóst hvaða einstaklingar það eru. Meðan svo er hafa þessar aðgerðir takmarkað gildi hjá þeim sem eru með kæfisvefn.

Lyfjameðferð

Lyfjameðferð við bólgu í nefi getur verið hjálpleg til að bæta öndun um nef og draga úr kæfisvefni. Slík meðferð auðveldar einnig meðferð með svefnöndunartækjum. Oftast er um að ræða steralyf sem tekin eru í innúða.

Þjónusta göngudeildar svefnrannsóknna A3, LSH-Fossvogi.

Samband um skiptiborð, sími 543-1000.

Göngudeildin er opin alla virka daga frá kl. 08–12 og 13-16.

Símatími er frá kl. 13–14 alla virka daga.

Að lokum

Það er okkur kappsmál að sjúklingarnir okkar fái sem besta fræðslu um eigið heilsufar og meðferð. Liður í því er að veita upplýsingar um deildina og starfsemi hennar. Við vonumst til að þessi bæklingur geti orðið að gagni, gert veru þína á spítalanum þægilegri og stuðlað að þátttöku þinni í meðferðinni. Ef einhverjar spurningar vakna skaltu hiklaust snúa þér til okkar og við reynum að greiða úr þeim.

Starfsfólkið á lungnadeild A6 og göngudeild A3 í Fossvogi

Upplýsingabæklingur þessi er einnig aðgengilegur í nýjustu útgáfu hverju sinni á vefslóð <http://www.landspitali.is>

„Vinsamlegast athugið að sjúkrahúsið getur ekki borið ábyrgð á peningum eða öðrum verðmætum svo sem sínum, tölvum o.fl. sem sjúklingar eða aðstandendur hafa meðferðis.“

Athygli skal vakin á því að starfsfólk og nemendur sjúkrahússins eru bundnir þagnarskyldu og mega því ekki ræða við þig eða aðra um málefni sjúklinga á deildinni. Við viljum vinsamlegast biðja þig og aðstandendur þína að ræða ekki það sem þið kunnið að verða vitni að eða heyra um aðra sjúklinga á deildinni.

Landspítalinn er kennsluspítali og nemendur í heilbrigðisfræðum og tengdum greinum stunda hluta af námi sínu á spítalanum. Nemendur fylgjast með og taka þátt í daglegri meðferð sjúklinga og eru alltaf á ábyrgð og undir handleiðslu leiðbeinenda sinna.

ÚTGEFANDI:

LANDSPÍTALI – HÁSKÓLASJÚKRAHÚS
LYFLÆKNINGASVIÐ I/ LUNGNADÉILD A6/A3

HÖFUNDAR TEXTA:

ÞÓRARINN GÍSLASON, YFIRLÆKNIR
EYÞÓR BJÖRNSSON, LUNGNALÆKNIR
GUNNAR GUÐMUNDSSON, LUNGNALÆKNIR
BRYNDÍS HALDÓRSDÓTTIR, HJÚKRUNARFRÆÐINGUR
ÞORBJÖRG SÓLEY INGADÓTTIR, HJÚKRUNARFRÆÐINGUR
ATLI JÓSEFSSON, LÍFFRÆÐINGUR

HÖNNUN:

KYNNINGARMÁL LSH /AV

EMBLA SYSTEMS STYRKTI PRENTUN ÞESSA BÆKLINGS

UMBROT OG PRENTUN:

THINK EHF.