

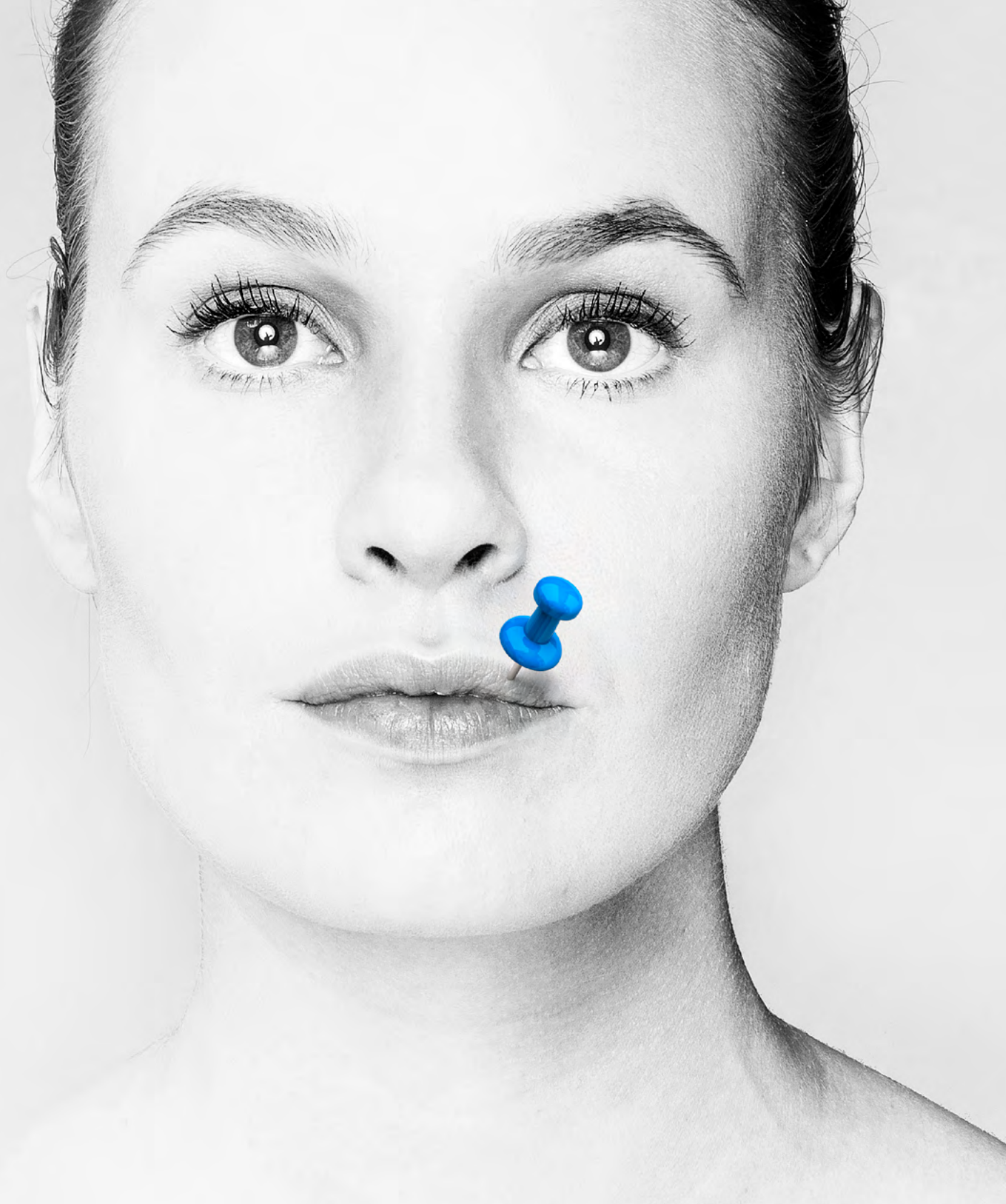


BLAÐIÐ

35. árg. 3. tbl.
október 2019

—

Svefn



NÚ ÁN
LYFSEÐILS

Valaciclovir Actavis

– til meðhöndlunar á frunsum

Valaciclovir Actavis 500 mg, filmhúðaðar töflur. Lyfið er notað við meðhöndlun á frunsum hjá heilbrigðum einstaklingum með eðlilega nýrnastarfsemi, sem eru 18 ára og eldri, hafa áður verið greindir af lækni með áblástur (frunsur) og þurfa endurtekna meðferð vegna áblásturs. Gleypa skal töflurnar heilar með vatni. Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfsins. Leitið til læknis eða lyfjafræðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfið á www.serlyfjaskra.is

Actavis

Efnisyfirlit

3

Heilsa og hagsmunir þjóðar

4

Betri svefn grunnstoð heilsu

8

Sólarklukkan, staðarklukkan
og dægurklukkan

12

Langvarandi
svefnleysi

18

Svefnvenjur
ungmenna

21

Er hættulegt
að hrjóta?

SÍBS-blaðið

35. árgangur | 3. tölublað | okt 2019

ISSN 1670-0031 (prentuð útgáfa)
ISSN 2547-7188 (rafræn útgáfa)

Útgefandi: SÍBS

Síðumúla 6

108 Reykjavík

sibs@sibs.is, www.sibs.is

Ábyrgðarmaður: Guðmundur Löve
gudmundur@sibs.isRitstjóri: Páll Kristinn Pálsson
pallkristinnpalsson@gmail.com

Auglýsingar: Öflun ehf.

Umbrot og prentun: Prentmet ehf.

Upplag: 10.000 eintök

Hlutverk SÍBS er að stuðla að
heilbrigði þjóðarinnar.SÍBS á og rekur endurhæfingar-
miðstöðina Reykjalund,öryrkjavinnustaðinn Múlalund,
Heilsumiðstöð SÍBS og Verslun SÍBS,
auk Happraðttis SÍBS.

Heilsa og hagsmunir þjóðar

Guðmundur Löve
framkvæmdastjóri SÍBS

Síðan 1968 hefur klukkan á Íslandi verið klukkustund of fljót miðað við sólartíma. Á veturna þýðir þetta lengra myrkurtímabil á morgnana þar sem skammdagur hellist yfir okkur þremur vikum of snemma og sleppir tökum þremur vikum of seint. Líffræði manneskjunnar er þannig að morgunbirta er ráðandi fyrir dægursveifluna og svefninn.

Afleiðingar of fljótrar klukku eru sérstaklega slæmar fyrir unglinga. Við getum ekki stýrt líkamsklukkunni nema að mjög takmörkuðu leyti. Til dæmis er athyglisvert að sjá að unglingar á Austurlandi sofa að jafnaði lengur en unglingar á Vesturlandi því þar er sólartími um 40 mínútum seinni.

Betri svefn dregur úr alls konar heilsuvandamálum. Ef við seinkum klukkunni um eina klukkustund myndu allir njóta betri svefns því líffræðin okkar virkar þannig. Birting yrði þá aldrei seinna en kl. 8 en nú kemur fyrsta skíma kl. 9 yfir dimmasta mánuðinn.

Erla Björnsdóttir sálfræðingur útskýrir hvers vegna við erum með of fljóta klukku á Íslandi: „Þegar ákveðið var að festa klukkuna á Íslandi á sumartíma árið 1968 var það gert vegna viðskiptalegra hagsmuna og þegar rökkin gegn leiðréttingu klukkunnar eru skoðuð eru þau yfirleitt viðskiptalegs eðlis en við sem tölum fyrir leiðréttingunni erum að tala útfrá lýðheilsufræðilegu sjónarmiði og höfum engra hagsmuna að gæta annarra en að bæta líðan og svefn þjóðarinnar. Þegar þessi ákvörðun var tekin 1968 vissi fólk ekki eins mikið um mikilvægi líkamsklukkunnar og dægursveiflunnar og vitað er í dag.“ (Lækna-blaðið, 1. tbl. 2018).

Erla segir áfram: „Of litill og lélegur svefn hefur alls kyns neikvæð áhrif á bæði andlega og líkamlega líðan. Pirringur og vanlíðan fylgir strax í kjölfarið en svefnleysi til lengri tíma getur valdið kvíða og þunglyndi, aukningu bólgubodfena í blóðinu og þyngdaraukningu, hækkunum blóðþrýstingi og óreglulegum sykkubúskap í líkamanum.“ Hún bendir á að íslenskir unglingar sofi aðeins um 6 tíma á virkum dögum samkvæmt rannsókn Embættis landlæknis meðan þeir þurfi í raun 8–10 tíma svefn og verið sé að gefa miklum fjölda barna á aldrinum 10–14 ára lyfseðilsskyld svefnlyf.

Með því að seinka klukkunni getum við ekki bara bætt heilsu og líðan landsmanna heldur einnig sparað þjóðfélaginu útgjöld á sviði heilbrigðismála. Áhrif of lítills svefns segja til sín víða í heilbrigðiskerfinu vegna áhrifa svefnleysis á kvíða, þunglyndi, blóðþrýsting og blóðsykur. Íslendingar nota til dæmis miklu meira af svefnlyfjum, þunglyndislyfjum og róandi lyfjum en nágrannaþjóðirnar.

Nóbelsverðlaunin í læknisfræði 2018 voru veitt vegna rannsókna á líkamsklukkunni sem er til staðar í öllum lífverum og er ráðandi fyrir svefn. Það ætti ekki að þurfa meira en Nóbelsverðlaun svo stjórnámálameinn ákveði að leiðrétta klukkuna á Íslandi.

Betri svefn grunnstoð heilsu



Erla Björnsdóttir
sálfræðingur og dr. í líf- og lækna-
visindum, Sálfræðiráðgjöfinni

Við verjum um þriðjungi ævinnar sofandi og því er meðal maðurinn að sofa hátt í 30 ár af ævi sinni. Það er vissulega langur tími en svefninn er svo sannarlega ekki tímasóun þar sem góður nætursvefn er grunnforsenda góðrar heilsu og lífsgæða. Svefninn skiptist upp í fjögur mismunandi svefnstig sem við förum í gegnum nokkrum sinnum á hverri nóttu. Hvert svefnstig hefur sinn tilgang og sitt sérkenni. Fullorðið,

heilbriggt fólk dvelur um 1% nætur á svefnstigi eitt, um 50% á svefnstigi tvö og um 20% á svefnstigi þrjú sem er svokallaður djúpsvefn. Draumsvefn er svo fjórða svefnstigið sem nemur um fjórðungi nætursvefns en hafa ber í huga að svefnhringur getur verið breytilegur milli náttu og milli einstaklinga.

Þegar við sofnum byrjum við að fara á fyrsta svefnstig sem er mjög léttur svefn, svefninn dýpkar síðan fljótt og fer á annað stig og loks þriðja og dýpsta stigið. Þegar við höfum dvalið í djúpum svefni um stund byrjar svefninn að grynast á ný, fer aftur upp á annað og loks fyrsta stig. Hver svefnhringur endar með draumsvefni og þetta ferli tekur um það bil 90 mínútur og endurtekur sig nokkrum sinnum yfir nóttina.

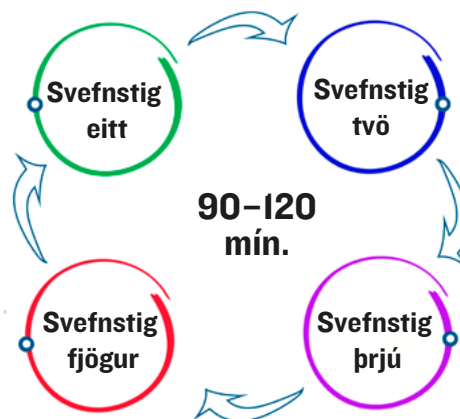
Fyrri hluta nætur er djúpsvefn ríkjandi en undir morgun er svefninn léttari og meira um draumsvefn.

Svefnstigin

Svefnstig eitt hefst um leið og við sofnum og varir í örfáar mínútur. Hægt er að líkja þessu stigi við djúpt slökunarástand þar sem fólk er í raun mitt á milli svefns og vöku. Hugur og líkami hægja á sér og undirbúa vegferð sína inn í nóttina. Margir vita af sér á svefnstigi eitt og skynja umhverfi sitt með einhverjum hætti en aðrir verða þess minna varir. Þó svo að lífæðlisfræðileg virkni (til dæmis heilalínurit) sýni ótvírætt að um svefn sé að ræða neita um 80% fólks því að hafa verið sofandi sé það vakið upp á svefnstigi eitt.

Af fyrsta svefnstigi förum við niður á svefnstig tvö og dveljum þar í um það bil 20 mínútur í senn. Hér er svefninn orðinn dýpri og fæstir vita af sér eða skynja umhverfi sitt. Svefninn er þó nokkuð léttur, líkamshiti fer lækandi og hjartsláttur og öndun verða hægari. Þó svo að svefninn sé dýpri og líkamsstarfsemin breytt er samt auðvelt að vekja fólk upp af þessu svefnstigi.

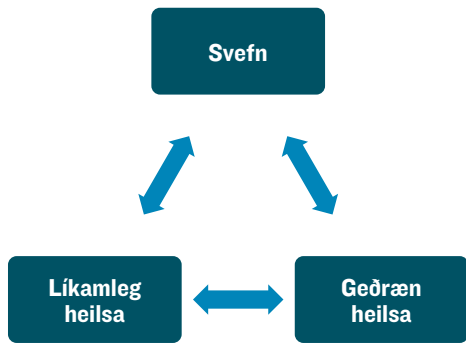
Svefn á stigi þrjú kallast djúpsvefn. Þá er líkaminn kominn í algjöra kyrrð, hjartsláttur er hægur, vöðvar eru enn slakari og bæði líkamshiti og blóðþrýstingur hafa lækkað. Djúpsvefninn er gríðarlega mikilvægur því þar fer fram ýmis lífæðlisfræðileg starfsemi, meðal annars losun vaxtarhormóna sem er börnum og unglingum sérstaklega mikilvæg. Vaxtarhormónin sem myndast í djúpsvefni eru einnig nauðsynleg



þeim sem eldri eru þar sem losun þeirra hraðar á endurnýjun í ýmsum frumum líkamans. Rannsóknir gefa til kynna að í djúpsvefni flokki heilinn þau áreiti sem við verðum fyrir á daginn og ákveði hvað skuli festa í minni og hvað ekki. Þegar fólk sefur djúpsvefni er yfirleitt erfitt að vekja það og flestir eru þó nokkuð vankaðir ef þeir vakna á þessu svefnstigi. Þeir sem tala upp úr svefni eða ganga í svefni gera það oftast í djúpsvefni. Djúpsvefn veitir hvíld og endurnæringu og ef fólk fær ekki nægilega mikinn djúpsvefn er líklegt að vakna þreyttur að morgni.

Draumsvefn er einnig þekktur sem REM-svefn (*e. Rapid Eye Movement*) þar sem hann einkennist af hröðum augnhreyfingum og heilariti sem svipar til vöku. Ef við erum vakin af draumsvefni er líklegt að við munum draumana okkar en þó eru sumir sem minnast þess ekki að hafa dreymt. Margt er enn á huldum um hlutverk og eðli drauma, til dæmis hvort þeir eru nauðsynlegir til að draumsvefn geti átt sér stað. Talið er að ástæðan fyrir hröðum augnhreyfingum geti verið sú að við séum að fylgja eftir myndum drauma okkar með augnum. Eitt af sérkennum draumsvefns er að vöðvar eru slakir. Útlímir okkar eru nánast lamaðir og talið er að það sé leið náttúrunnar til þess að hindra að við leikum eftir draumum okkar, það gæti beinlínis verið hættulegt. Í draumsvefni er blóðþrýstingur hærri og hjartsláttur og öndun örari en á hinum svefnstigunum. Um það bil 90 mínútum eftir að við sofnum er haldið inn í fyrsta draumsvefn næturinnar en staldrað stutt við. Flestir fara í draumsvefn fimm til sex sinnum yfir nóttina, ef fullum svefntíma er náð. Eftir því sem líður á nóttina lengist draumsvefnstímabilið og undir morgun fer allt að klukkustund í samfelldan draumsvefn.

Þótt enn sé ekki hægt að svara því nákvæmlega hvers vegna okkur dreymir er ýmislegt vitað um tilgang og mikilvægi þessa svefnstigs. Því er til að mynda haldið fram að draumsvefn sé mikilvægur fyrir minnið og skipti máli við myndun nýrra minninga. Draumsvefn er auk þess sérstaklega mikilvægur fyrir svokallað aðgerðaminni, þ.e. þegar við lærum ákveðnar athafnir eins og að ganga, hlaupa, synda eða spila á hljóðfæri. Börn verja mun lengri tíma í draumsvefni en full-



orðnir (sérstaklega fyrstu tvö ár ævinnar) sem er talið tengjast því að á þessu æviskeiði þroskast þau hratt og læra sífellt nýja færni sem þau þurfa að festa í minni og tileinka sér.

Svefnþörf

Svefn er virkt ástand þar sem mikilvæg vinna á sér stað bæði í líkama og sál. Hlutverk svefns er margþætt en endurnýjun, endurnæring, úrvinnsla, viðgerð og uppbygging eru á meðal hlutverka svefnsins.

Svefnþörf fólks er breytileg eftir aldursskeiðum og einnig er munur milli einstaklinga. Þannig geta sumir verið úthvildir eftir 7 klukkustundir á meðan aðrir þurfa 9 klukkustundir til að öðlast sömu hvíld. Svefnþörf flestra fullorðinna er á bilinu 7-9 klukkustundir, einhverjir gætu þurft örlítið lengri eða skemmri svefn en enginn ætti þó að sofa minna en 6 klukkustundir eða meira en 10 klukkustundir að staðaldri. Börn og ungmenni þurfa svo lengri svefn en fullorðnir. Samkvæmt leiðbeiningum Alþjóða Svefnfélagsins (*The National Sleep foundation*) (2015) er ráðlagður svefntími fyrir nýfædd börn (0-3 mánaða) á bilinu 14-17 klukkustundir, 12-15 klukkustundir fyrir 4-11 mánaða gömul börn, 11-14 klukkustundir fyrir 1-2 ára börn, 10-13 klukkustundir fyrir 3-5 ára börn, 9-11 klukkustundir fyrir börn á grunnskólaaldri. Unglingar þurfa samkvæmt þessum leiðbeiningum að sofa í 8-10 klukkustundir og fullorðnir 7-9 klukkustundir. Bæði of lítill og of mikill svefn eykur líkur á ýmsum sjúkdómum og hærri dánartíðni.

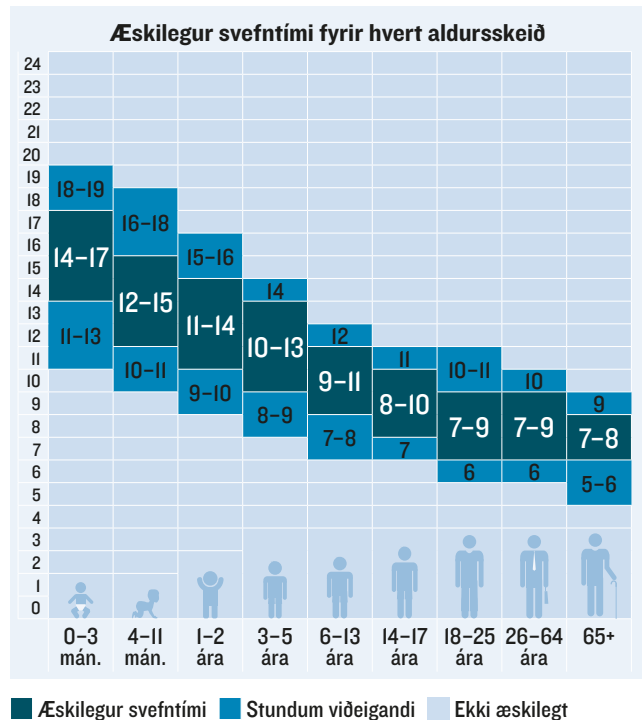
Íslenskar rannsóknir sýna að stór hluti þjóðarinnar er vansvefta og til að mynda eru 15 ára íslenskir unglingar einungis að sofa um sex klukkustundir á virkum dögum sem er allt of lítill svefn fyrir þennan aldur. Að auki hafa kannanir landlæknis sýnt að margir segjast sofa undir sex klukkustundum á nóttu að jafnaði en slíkur svefnskortur er líklegur til að leiða af sér aukna áhættu á ýmsum sjúkdómum ásamt því að hafa neikvæð áhrif á líðan og lífsgæði.

Langvinnir sjúkdómar (bæði líkamlegir og andlegir) sem og tímabundin veikindi geta haft áhrif á svefnþörf. Sumum sjúkdómum fylgir aukin svefnþörf en aðrir hafa í för með sér að fólk sefur minna en það er vant.

Utanaðkomandi þættir eins og álag og líkamleg vinna geta einnig haft áhrif á svefnþörf. Sumir finna greinilega fyrir því að þeir þurfi meiri svefn þegar þeir eru undir miklu álagi en aðrir eiga þá erfitt með svefn og sofa minna. Oftast eykst svefnþörf á erfiðum tímum og flestir eru betur í stakk búnir til að takast á við erfið verkefni ef þeir eru úthvildir.

Svefn og heilsa

Svefn er nátengdur bæði líkamlegri og geðrænni heilsu og bæði of lítill og of mikill svefn hefur neikvæð áhrif á heilsu og



lífsgæði. Tengsl svefns og heilsu geta þó verið flókin þar sem oft er erfitt að átta sig á orsök og afleiðingu þar sem samband svefns og heilsu virkar í báðar áttir.

Fólk sem er heilbriggt á líkama og sál sefur oftast vel og með því að bæta svefn hjá fólki sem glímur við líkamleg og geðræn vandamál má gjarnan auka lífsgæði og bæta heilsu.

Ef líkamleg heilsa er slæm, til dæmis ef fólk þjáist af langvinnum verkjum eða er að glíma við sjúkdóma eða aðra heilsubresti, hefur slíkt gjarnan neikvæð áhrif á svefninn og getur valdið langvarandi svefnvandamálum. Að auki getur truflaður svefn haft bein áhrif á líkamlega heilsu. Ónógur svefn hefur áhrif á hormónastarfsemi líkamans og veldur því að hætta á offitu eykst. Svefnskortur hefur gjarnan þau áhrif að fólk sækir í auknum mæli í óhollari og orkuríkari mat. Við svefnskort verður brenglun á framleiðslu hungurhormónanna leptíns og ghrelíns. Leptín er hormón sem vinnur gegn matarlyst með því að senda heilanum þau skilaboð að hann sé orðinn saddur en skertur svefn dregur úr magni leptíns í blóðinu og eykur þannig matarlyst. Ghrelín er annað hormón sem hefur þau áhrif að matarlyst eykst og hjá vansvefta fólki má sjá aukið magn ghrelíns í blóðinu. Þannig borðum við meira og oft óhollari fæðu þegar við erum illa sofin. Rannsóknir hafa sýnt, bæði hjá fullorðnum og börnum að ef svefnskortur er til staðar eykst verulega hætta á ofþyngd.

Því er ekki að furða að sterkt samband er á milli svefnskorts og ofþyngdar.

Að auki hafa rannsóknir sýnt að skertur nætursvefn eykur magn bólguefna í líkamanum sem getur valdið ýmsum sjúkdómum ef bólgur eru viðvarandi.

Að sama skapi hefur stuttur svefn áhrif á sykurþýskap líkamans og getur valdið sykursýki og háþrýstingi, ásamt því að auka líkur á hjarta- og æðasjúkdómum.

Svefnvandi er algengur hjá þeim sem þjáist af langvarandi verkjum. Samband svefns og sársauka getur orðið að einskonar vítahring. Það gefur auga leið að erfitt er að sofa þegar maður finnur til en það að sofa illa og lítið getur líka haft bein áhrif á skynjun sársauka. Svefn hefur áhrif á sársaukaþröskuldinn okkar. Því minna sem við sofum, þeim mun

lægr verður hann. Þetta var uppgötvað í rannsóknum á 4. áratugnum, þar sem þátttakendum var haldið vakandi í 60 klukkustundir til að mæla breytingar á sársaukaþröskuldi. Niðurstöðurnar hafa síðar verið studdar með fjölmörgum rannsóknum. Léleg svefngæði geta þannig valdið því að fólk verður næmara fyrir sársauka og verkir geta því oft aukist þegar glímt er við svefnvandamál. Þannig getur orsakasambandið virkað í báðar áttir þegar kemur að sambandi svefns við líkamlega heilsu og erfitt getur verið að átta sig á hvort kemur á undan, eggðið eða hænán.

Það sama er uppi á teningnum þegar samband svefns við andlega heilsu er skoðað. Svefn er mikilvæg undirstaða geðrænnar heilsu og nokkuð sterk tengsl eru milli geðraskana og svefnvandamála. Truflanir á svefni eru meðal einkenna ýmissa geðraskana, meðal annars þunglyndis, kvíða, geðhvarfasyki og geðklofa. Svefnvandamál samfara geðröskunum felast yfirleitt í svefnleysi (erfiðleikum við að sofna og halda sér sofandi), ásamt truflunum á draum- og djúpsvefni. Langvarandi streita er ein algengasta orsök svefnleysis en skertur svefn hefur einnig áhrif á tilfinningastjórnun og getur þannig aukið bæði kvíða og depurð.

Áhrif svefnmissis á hugræna starfsemi koma einnig fljótt í ljós eins og nýleg bresk rannsókn sýndi. Þeir sem hafa vakað í 17–19 klukkustundir eiga erfiðara með akstur en þeir sem eru með áfengismagn í blóði upp á 0,05 prómill, en það jafnast á við tvö vínglós. Vansvefta fólk á erfitt með að taka skyndiákvarðanir og viðbragðsflýtir hægist töluvert og rökhusun skerðist sömuleiðis.

Af ofangreindu er augljóst að svefn er lífsnauðsynlegur líkt og næring eða súrefni. Með því að setja svefninn í forgang og tryggja það að fá 7–9 klukkustunda nætursvefn má því draga úr líkum á ýmsum sjúkdómum, auka afköst og bæta lífsgæði og líðan. 🌟

Heimildir:

- Meier-Ewert, Hans K., o.fl. „Effect of sleep loss on C-reactive protein, an inflammatory marker of cardiovascular risk“. *Journal of the American College of Cardiology* 43.4 (2004): 678–683.
- Sejnowski TJ, Destexhe A. Why do we sleep *Brain research* 2000; 886: 208–23.
- Mullington, Janet M., o.fl. „Cardiovascular, inflammatory, and metabolic consequences of sleep deprivation“. *Progress in cardiovascular diseases* 51.4 (2009): 294–302.
- Ferrara, Michele og Luigi De Gennaro. „How much sleep do we need?“. *Sleep medicine reviews* 5.2 (2001): 155–179.
- Ferrie, J.E., o.fl. „A prospective study of change in sleep duration; associations with mortality in the whitehall II cohort“. *Sleep* 30.12 (2007): 1659–1666.
- Gallicchio, Lisa og Bindu Kalesan. „Sleep duration and mortality: a systematic review and meta-analysis“. *Journal of sleep research* 18.2 (2009): 148–158.
- Gangwisch, James E., o.fl. „Inadequate sleep as a risk factor for obesity: analyses of the NHANES I“. *Sleep* 28.10 (2005): 1289.
- Hasler, Gregor, o.fl. „The association between short sleep duration and obesity in young adults: a 13-year prospective study“. *Sleep* 27.4 (2004): 661–666.
- Hublin, Christer, o.fl. „Sleep and mortality: a population-based 22-year follow-up study“. *Sleep* 30.10 (2007): 1245.
- Williamson, Ann M. og Anne-Marie Feyer. „Moderate sleep deprivation produces impairments in cognitive and motor performance equivalent to legally prescribed levels of alcohol intoxication“. *Occupational and environmental medicine* 57.10 (2000): 649–655.
- Chaput, Jean-Philippe. „Sleep patterns, diet quality and energy balance“. *Physiology & behavior* 134 (2014): 86–91.
- Rögnvaldsdóttir V, Valdimarsdóttir BM, Brychta RJ, Hrafnkelsdóttir SM, Arngrímsson SÁ, Jóhannsson E, et al. Hreyfing og svefn reykvískra ungmenna. *Læknablaðið* 2018; 104: 79–85.
- Matricciani L, Bin YS, Lallukka T, Kronholm E, Dumuid D, Paquet C, et al. . Past, present, and future: trends in sleep duration and implications for public health. *Sleep health* 2017; 3: 317–323.
- Landlæknisembættið. 2018. Talnabrunnur. Fréttabréf landlæknis um heilbrigðisupplýsingar. Sótt 26.9.2018 https://www.landlaeknir.is/servlet/file/store93/item34554/Talnabrunnur_Mars_2018_.pdf.

fastus.is

VAKNAR ÞÚ UPP VIÐ AÐ SNÚA ÞÉR Í RÚMINU?



mastercare
by mastercare



Snúningslök geta aukið gæði svefns þegar fólk á erfitt með að snúa sér eða hreyfa sig í rúmi. Quick On snúningsteygjulökin fást í flestum dýnstærðum og auðvelt er að setja þau á dýnuna.

Helstu kostir þeirra eru:

- Einungis þarf eitt teygjulök
- Engin laus lök sem færast til eða krumpast undir viðkomandi
- Má þvo á 85°C
- eru í samningi við Sí

FASTUS
Veit á vandaða lausn

Fyrir nánari upplýsingar hafið samband við söluráðgjafa í síma 580 3900
Fastus ehf | Síðumúli 16 | 108 Reykjavík | Sími 580 3900 | fastus.is

Reykjavík

Aðalverkstæðið ehf, Malarhöfða 2
 Aðalvík ehf, Síðumúla 13
 ARGOS ehf - Arkitektastofa Grétars og Stefáns, Eyjarslóð 9
 Arkis arkitektar ehf, Kleppsvægi 152
 Auglýsingastofan ENNEMM, Skeifunni 10
 Áltak ehf, Fossaleyni 8
 Ásbjörn Ólafsson ehf, Köllunarklettssvægi 6
 ÁTVR Vinbúðir, Stuðlahálsi 2
 BG pípulagnir ehf, Fjarðarási 11
 Bílasmiðurinn hf, Bildshöfða 16
 Bjarnar ehf, Borgartúni 30
 Borgarbókasafn Reykjavíkur, Tryggvagötu 15
 Bókabúðin Sjónarlind, Bergstaðastræti 7
 Bókautgáfan Hólar ehf, Hagaseli 14
 Bókhaldsþjónustan Vík, Síðumúla 12
 Bólstrarinn ehf, Langholtsvegi 82
 Brúskur hársnyrtistofa, s: 587 7900, Höfðabakka 9
 Danica sjávarfurðir ehf, Suðurgötu 10
 Dokkan, þekkingar- og tengslanet-www.dokkan.is
 Drífa efnalaug og þvottahús, Hringbraut 119
 E.T. hf, Klettagörðum 11
 Eignaumsjón hf, Suðurlandsbraut 30
 Ernst & Young ehf, Borgartúni 30
 Essem auglýsingar & markaðsráðgjöf, Síðumúla 33
 Félag Sjúkrabjálfa, Borgartúni 6
 Félag skipstjórnarmanna, Grensásvegi 13
 Fínka ehf málningarverktakar, Norðurási 6
 Fjárhald ehf
 Fótról ehf, Skippholti 50b
 Fyrirtak málningarþjónusta ehf, Hólmvæði 42
 Garðs Apótek, Sogavegi 108
 Gatnaþjónustan ehf, Útkoti
 Gáski sjúkrabjálfun ehf, Þönglabakka, Bolholti & Ármúla
 GLÁMA-KÍM arkitektar, Laugavegi 164
 Gullsmiðurinn í Mjódd, Álfabakka 14b
 H.N. markaðssamskipti ehf, Bankastræti 9
 Hagi ehf-Hilti, Stórhöfða 37
 Hársnyrtistofan Aida, Blönduhlíð 35
 Hársnyrtistofan Arnarbakka ehf, Arnarbakka 2
 Helgason og Co ehf, Gylfaflöt 24-30
 Henson sports, Brautarholti 24
 Hjá Guðjóni ehf, Þverholti 13
 Hjúkrunarheimilið Skjól, Kleppsvægi 64
 Hótel Leifur Eiríksson ehf, Skólavörðustíg 45
 Hótel Óðinsvæ, Þórgötu 1
 Höfðakaffi ehf, Vagnhöfða 11
 Icelandair Cargo ehf, Reykjavíkflugvelli
 Innigardar ehf, Hraunbær 117
 Innes ehf, Fossaleyni 21
 Íslensk endurskoðun ehf, Bogahlið 4
 Ís-spor ehf, Síðumúla 17
 K. H. G. Þjónustan ehf, Eirhöfða 14

Keiluhöllin Egilshöll, Fossaleyni 1
 KOM almannatengsl, Katrínartúni 2
 Kvika banki hf, Borgartúni 25
 Landslag ehf, Skólavörðustíg 11
 Landsnet hf-www.landsnet.is, Gylfaflöt 9
 Landssamband lögreglumanna, Grettisgötu 89
 Landssamtök lífeyrissjóða, Guðrúnartúni 1
 Lášhúsið ehf, Bildshöfða 16
 Lifandi vísindi, Klappartíg 25
 Lögreglustjórinn á höfuðborgarsvæðinu, Hverfisgötu 115
 Margt smátt ehf, Guðrúdarstíg 6-8
 Matthías ehf, Vesturfold 40
 Málrameistarar ehf, Freyjubrunni 29
 Mennta- og menningarmálaráðuneytið, Sölvhólsgötu 4
 Móðern húsgagnaverslun, Faxafeni 10
 Nól-Síris hf, Hesthálsi 2-4
 Nýi ókusólinn ehf, Klettagörðum 11
 Nýja sendibílastöðin hf, Knarrarvogi 2
 Ó. Johnson & Kaaber ehf, Tunguhálsi 1
 Ósal ehf, Tangarhöfða 4
 Pétur Stefánsson ehf, Vatnsstíg 22
 Promennt ehf, Skeifunni 11b
 Rafiðnaðarsamband Íslands, Stórhöfða 31
 Rafax ehf, Lambhagavegi 9
 Rafsvið sf, Viðarhöfða 6
 Rafval sf, Skógarseli 33
 Reykjavík Residence Hotel, Laugavegi 182
 Reykjavíkurborg, Ráðhúsinu
 Reykjavíkurborgarfrófastsdæmi eystra, Þangabakka 5
 Réttur - ráðgjöf & málflutningur, Klappartíg 25-27
 Ríkki Chan ehf, Kringlunni 4-12 og Smáratorgi 1
 Rima Apótek, Langarima 21-23
 RK Pípulagnir ehf, Gylfaflöt 16-18
 Sagtækni ehf, Bæjarflöt 8
 Sameyki stéttarfélag í almannathjónustu, Grettisgötu 89
 Samtök starfsmanna fjármálafyrirtækja-SSF, Nethyl 2e
 Séræfni ehf, málningarvörðslun, Síðumúla 22
 Síma- og tölvulagnir hf, Kirkjustétt 34
 Sjávargrillid ehf, Skólavörðustíg 14
 Sjúkrabjálfun Styrkur ehf, Höfðabakka 9
 Skorri ehf, Bildshöfða 12
 Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins bs, Skógarhlíð 14
 Stálbyggingar ehf, Hvammsgerði 5
 Styrja ehf, Depluhólum 5
 Subway, Suðurlandsbraut 46
 Söluturninn Vikivaki, Laugavegi 5
 TBG ehf, Grensásvegi 7
 TEG endurskoðun ehf, Grensásvegi 16
 Terra Export ehf, Nethyl 2b
 THG Arkitektar ehf, Faxafeni 9
 Tónastöðin ehf, Skippholti 50d

OcuSci™
FOCUS ON YOUR EYES

ULTRA MACULAR
Sannreynd meðferð á aldursbundinni augnbotnahrörnun.

Samsetning Ultra Macular er byggð á niðurstöðum rannsókna á þessu sviði, AREDS 2.

Ultra Macular er bæði augnvítamín og fjölvítamín og er því heildarvítamínlausn fyrir líkamann.

- Fullkomin samsetning 16 vítamína og steinefna (100% RDS)
- Inniheldur andoxunarefnið lycopene
- Aðalbláber sem styðja við nætursjón
- B12 vítamín
- Ráðlagt af augnlæknum
- Hylki sem er auðvelt að kyngja

Fæst í öllum helstu apótekum landsins

Tónskóli Sigursveins D. Kristinssonar, Engjateigi 1
 TREX-Hóperðamiðstöðin, Hesthálsi 10
 Triton ehf, Grandagardi 16
 Vagnar og Þjónusta ehf, Tunguhálsi 10
 Vals tómatsósa ehf, Viðarhöfða 2
 Varmi ehf, Laugavegi 168
 Veghús ehf, Lágúla 5
 Veitingahúsið Lauga-Ás, Laugarásvegi 1
 Veitingastaðurinn Höfnin, Geirsgötu 7c
 Verksýn ehf-www.verksyn.is, Síðumúla 1
 Verslunin Álfheimar, Álfheimum 2
 Við og Við sf, Gylfaflöt 3
 Vilberg kranaleiga ehf, Fannafold 139
 Virkjun ehf, Mörkinni 3
 Víkurós ehf bílámáun og réttningar, Bæjarflöt 6
 VOOT Beita, Skarlagörðum 4

Seltjarnarnes

Seltjarnarneskirkja

Kópavogur

ALARK arkitektar ehf, Dalvegi 18
 Arnarljós, Digranesheiði 45
 Bílakk ehf, Dalbrekku 32
 Blíkksmiðjan Vík ehf, Skemmuvegi 42

dk hugbúnaður ehf-www.dk.is, Smáratorgi 3
 GG Sport, Smiðjuvegi 8, græn gata
 H.M.lyftur ehf, Skólagerði 56
 Hagbær ehf, Þorrasölum 13
 Hilmar Bjarnason ehf rafverktaki, Smiðjuvegi 11
 Hjartavernd, Holtasmára 1
 Hvellur-G. Tómasson ehf, Smiðjuvegi 30
 Ingi hóperðir ehf, Laufbrekku 16
 Ísfix ehf, Smiðjuvegi 6, græn gata
 JÓ Iagnir sf, Smiðjuvegi 11
 JS-hús ehf, Skemmuvegi 34a
 Kambur ehf, Geirlandi v/Suðurlandsveg
 lindesign.is
 Loft og raftæki ehf, Hjallabrekku 1
 Mannrækt og menntun ehf, Grundarsmára 5
 Rafport ehf, Auðbrekku 9-II
 Rakarastofan Herramenn, Hamraborg 9
 Reidhjólaverstunin Hjólid ehf, Smiðjuvegi 9 gul_gata
 Reykofinn ehf-www.reykofinn.is, Skemmuvegi 14
 Skalli, Ögurharfi
 Slot ehf, Dimmuharfi 21
 Suðurverk hf, Hlíðasmára 6
 Tengi ehf, Smiðjuvegi 76

Sólarklukka, staðarklukka og dægurklukka



Björg Þorleifsdóttir
lífeðlisfræðingur,
lektor í lífeðlisfræði við
Læknadeild HÍ.

Flest þekkjum við einstaklinga sem eiga í vandræðum með að sofna á kvöldin, fara jafnvel ekki í rúmið fyrr en eftir miðnætti, þó þeir þurfi að vakna snemma og viti fullvel að svefninn þá náttina verður of stuttur. Aðrir einstaklingar eru sérstaklega kvöldsvæfir og vakna þá mjög snemma, en langflestir kjósa að haga svefntíma sínum þarna á milli (kl. 22–23 og 6–7). En hvað er það sem hefur áhrif á að fólk flokkast sem morgunhafi eða náttthrafn, A- eða

B-manneskja? Í grunninn ráða erfðir um það til hvaða dægurgerðar (chronotype), morgun- eða kvöldgerðar, við teljumst. En fleira kemur til, m.a. koma við sögu þrjár ólíkar klukkur, sólarklukka og staðarklukka (ytri klukkur) og dægurklukka (innri klukka), sem tengjast þó innbyrðis.

Sólarklukkan hefur nokkra yfirburði, þar sem hún endurspeglar snúning jarðar um sólu en jafnframt líka um möndul sinn. Sólartími ræðst þannig af stöðu sólmiðju miðað við sjóndeildarhring; á hverjum stað er eiginlegt hádegis skilgreint þegar sólin er þar hæst á lofti (ca. kl. 12) og miðnætti 12 klukkustundum síðar.

Staðarklukkan tekur mið af sólarklukkunni – en er oft á skjön við hana. Jörðinni er skipt í 24 tímabelti (15 lengdarbaugar í hverju tímabelti) þar sem tímabelti I gengur í gegnum 0° lengdarbauginn. Þar er svokallaður heimstími, UTC (Coordinated Universal Time), líka kallað GMT (Greenwich Mean Time).

- Staðartími er háður stjórnsáðsákvörðun í hverju landi. Dæmi:
 - » Í mörgum löndum er bæði sumar- og vetrartími, og tímastillingu því breytt tvisvar á ári.
 - » Í sumum löndum er sumartími festur af „hagkvæmnis-ástandum“ líkt og á Íslandi þar sem staðarklukkan er 1 klst. of fljót miðað við sólarklukkuna (hádegis kl. 13–13:30).
 - » Sami staðartími er í Kína, þó að landið spanni í raun 5 tímabelti. Þar er því óhjákvæmlega mikill munur á því hvenær dagsins (eða klukkan hvað) sólin kemur upp við vestur- og austurlandamæri þess ríkis.
- Daglegt líf fólks er jafnan skipulagt miðað við staðarklukkuna.

Dægurklukkan tekur aðallega mið af sólarklukkunni, en líka af staðarklukkunni – en getur verið á skjön við þær báðar.

- » Dægurklukkan byggir á innbyggðri taktbundinni frumvirkni í heila.

- » Hún gengur í takt við sólarringinn, með því að styðjast við merki frá báðum ytri klukkum.
- » Sólarklukka: dagsbirta er skynjuð og upplýsingum um hvenær nótt og dagur ríkir miðlað til innra umhverfis líkamans.
- » Staðarklukka: reglulegur tímarammi sem við setjum um daglega hegðun okkar, matmálmáttar, umhverfishljóð o.fl.
- » Svefn er háður stillingu dægurklukkunnar; á ákveðnum tíma sólarringur er best að sofna.
- Þegar best lætur ganga þessar þrjár klukkur saman í takti. En ef staðarklukkan er t.d. flýtt miðað við sólarklukkuna, aukast líkur á því að dægurklukkunni seinki!

Hvað er dægurklukka?

Rannsóknir hafa sýnt fram á tilvist klukkugena í sérstökum frumuklasa sem kallast dægurklukka (circadian clock; einnig kölluð líkams- eða lífklukka) og að samsetning og breytileiki þeirra hafa afgerandi áhrif til að ákvarða dægurgerð einstaklings. Allflestar lífverur hafa einhvers konar afbrigði af slíkri dægurklukku og hjá manningum er aðsetur hennar í krossbrúarkjarna (SCN) í undirstúku heilans. Hlutverk dægurklukku er að miðla upplýsingum um dagur, þ.e. dag og nótt, til frumna lífverunnar. Dægurklukkan sendir áfram boð um taugabrautir til annarra heilasvæða og samhfæfir fjölmarga lífeðlisfræðilega ferla í líkamanum í takti við birtuna í umhverfinu. Þannig koma fram dægursveiflur (circadian rhythms) í virkni þessara ferla. Innbyggð taktbundin virkni dægurklukkunnar er nokkurn veginn jafnlöng sólarringnum (circa-dian). En þó ekki alveg. Hún mælist nefnilega ívið lengri en 24 tímar (um það bil 24,2 klst) við stöðugar aðstæður, þar sem alger einangrun frá ytra umhverfi er tryggð. En við eðlileg skilyrði eru henni settar skörður með tímamerkjum frá umhverfinu og mælist með 24 tíma takt. Dagsbirtan sem er háð stöðu sólar er langmikilvægasta merkið. Flest önnur merki tengjast staðarklukkunni, svo sem félagslegur tímarammi, sem fólk setur um sína daglegu hegðun (vinna, skóli) og ekki hvað síst reglubundnir matmálmáttar. Raflýsing hefur líka mikil áhrif á dægurklukkuna, ljós á kvöldin seinkar henni en ljós á morgnana flýttir henni!

En hvernig fréttu frumur líkamans hvort það er dagur eða nótt?

Augu okkar skynja dagsbirtu með sérstökum skynfrumum, ljósnemum. Þessar frumur eru með litarefni sem brotna niður við tiltekna orku ljóseinda í sýnilega ljósinu (400–700 nm) og við það fara af stað taugaboð. Frá ljósnemunum sem koma að venjulegri sjónskynjun okkar (stafir og keilur) fara boð um ljós gegnum brautir til heilasjónbarkar. Úrvinnsla þar gerir okkur kleift að sjá myndir í gráskala eða lit, allt eftir því hvernig birtuskilyrði eru. En ekki fyrir ýkja löngu fundust enn aðrir birtunæmir skynnemar í sjóninni. Rannsóknir sýna að þeir birtunæmar eru sérstaklega næmir fyrir bláu ljósi (nálægt 480 nm) í litrófinu. Boð frá þeim fara beint til dægurklukk-

unnar og þaðan áfram til heilaköngulsins (pineal gland), þar sem hormónið melatónín er framleitt. Það er þó einungis í myrkri sem melatóníni er seytt út í blóðið. Það ber því frumum líkamans þau skilaboð að nótt ríki². Ljósaskiptin í tengslum við sólarupprás og sólsetur eru því mjög mikilvæg merki til dægurklukkunnar.

Melatónín hlýtur þá að vera mjög breytilegt yfir sólarhringinn og líka milli árstíða?

Já – dægursveiflur eru í melatónín, það mælist í litlum styrk yfir daginn, en þegar rökkvar eykst losun melatóníns úr heilaköngli í blóðið. Um miðbik nætur hefur styrkur melatóníns margfaldast en undir morguninn fellur hann á nýjan leik.

Rannsóknir á mönnum hafa sýnt að á veturna hækkar styrkur melatóníns fyrr á kvöldin og er lengur í blóðinu – og endurspeglar þannig styttri daga³.

En nútímaraflysing hefur afgerandi áhrif líka: á kvöldin seinkar hún melatónínaukningunni í blóði og á morgnana dregur hún úr melatónínstyrk. Díóðuljós (LED-perur) auka enn áhrifin miðað við fyrri lýsingu með glóperum, þar sem bláar ljósbylgjur eru öflugar í þeim.

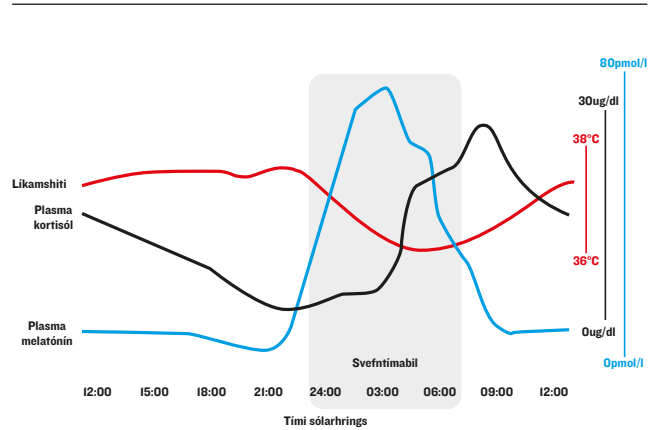
Hvað hefur dægurklukkan með svefn að gera?

Í stuttu máli má segja að dægurklukkan knýi áfram og samhæfi margbreytilega virkni í líkamanum, sem sveiflast yfir sólarhringinn. Dæmi um það eru dægursveiflur melatóníns og líkamshita, sem eru í takti en andhverfar. Styrkur melatóníns nær hámarki þegar líkamshitinn er hvað lægstur og öfugt (sjá 1. mynd). Svefn og vaka sýna líka dægursveiflur. Við eigum auðveldast með að sofna fyrri hluta nætur, þegar líkamshitinn er að lækka og melatónín hækkar og þá eru mestar líkur á djúpsvefni. Djúpsvefninn er reyndar sá hluti svefns sem er mest endurnærandi, nauðsynlegur til vaxtar (vaxtarhormóni er seytt í djúpsvefni) og viðhalds líkamans. Nýlegar rannsóknir sýna einnig að þá fer fram mikilvæg hreinsun niðursbrotsefna í heilanum. Þegar líkamshiti okkar hækkar á ný, sofum við léttar og draumsvefn verður algengari. Og loks vöknum við! Þannig gefur dægurklukkan okkur óbeinar upplýsingar um hvenær sólarhringsins hagstæðustu skilyrði eru til að fá góðan svefn.

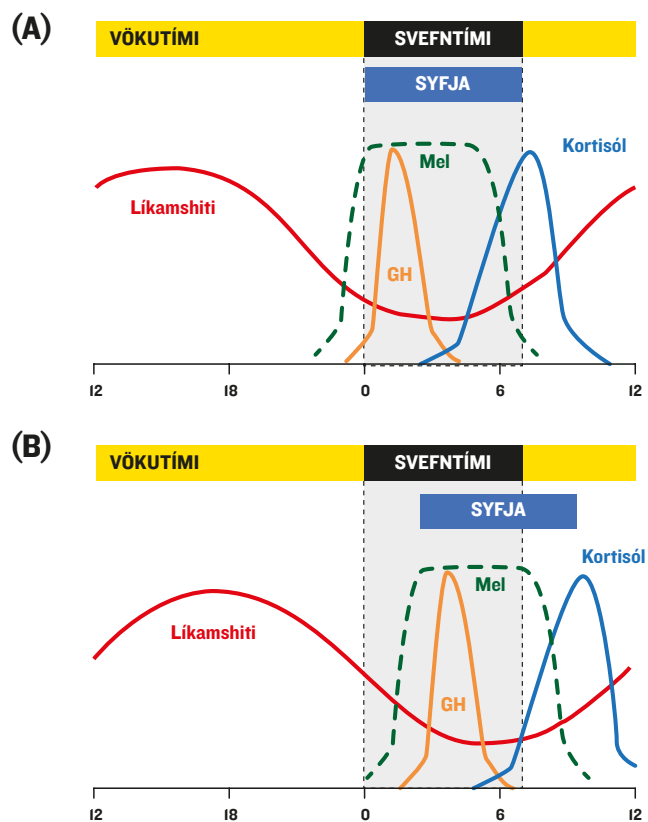
En skipta þær upplýsingar einhverju máli? Við getum jú vakað þegar við viljum – og svo sofum við! Þetta er að hluta til rétt. Við búum yfir *vilja*, sem gerir okkur auðveldlega kleift að vaka lengur en 16 klst. á sólarhring (ef miðað er við 8 klst. svefn), ef og þegar það hentar okkur – og þar hjálpar raflýsingin okkur. Við getum hins vegar ekki vakað í ótakmarkaðan tíma; að því kemur að svefninn sigrar okkur. *Svefnþörfin* sem safnast upp í vöku, byggir á lífeðlisfræðilegri stjórnun og hana má mæla (heilarit, blóðborin efni). Hún er háð lengd vökutímans á undan og gæðum og magni fyrri svefns. Þess vegna m.a. getum við ekki alltaf sofnað, þegar við viljum. Almennit má fullrða að **bestu svefngæðin** fáiast þegar *vilji* stendur til þess að leggjast til svefns með uppsafnaða *svefnþörf* eftir eðlilega vöku og dægurklukkan er stillt á nótt, þ.e. á *kjörsvefntíma*.

Getur dægurklukkan seinkað – og við hvaða aðstæður?

Já, því eins og áður hefur komið fram hefur dægurklukkan *innbyggðan eiginleika* til að seinka sér (ívið lengri en 24 klst). Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að í algerri einangrun frá umhverfinu þá seinkar henni jafnt og þétt um nokkrar mínútur (9-15 mín) á dag og þar með líka líkamsferlum, sem sýna dægursveiflur. Melatónín hækkan verður seinna, líkamshitinn fellur seinna og þess vegna er sterk tilhneiging til að seinka



1. mynd: Dægursveiflur melatóníns og líkamshita ásamt kjörsvefntíma (grátt svæði)



2. mynd: Seinkun dægursveiflna – og kjörsvefntíma

svefntíma (2. mynd). Þá þyrfti fótaferðartíma líka að seinka til þess að viðhalda eðlilegri svefnlengd. Fyrir langflesta er möguleiki á því um helgar og á frídögum, þegar möguleiki er á því að lengja svefninn með því að sofa út, en á vinnudögum er annað uppi á teningnum. Þá þarf oftast að vakna snemma (kl. 6-8) til að mæta til vinnu eða skóla og þá aukast heldur betur líkur á því að svefninn styttest í annan endann. Enda eru einstaklingar sem hafa seinkaða dægurklukku gjarnan vansvefta á virkum dögum.

Það misræmi sem algengt er að verði á tímasetningu svefnsins á frídögum og vinnudögum hefur verið nefnt *klukkupreyta* (social jetlag)⁴. Einkenni klukkupreytu líkist um margt því sem fylgir þotupreytu (jetlag): ófullnægjandi svefn, syfja, skert einbeiting, pirringur, meltingartruflanir o.fl. Einkenni þotupreytu ganga yfirleitt til baka á nokkrum dögum, þegar dægurklukkan er stillt til samræmis við staðarklukkuna.

En klukkupreyta aftur á móti og afleiðingar hennar geta verið viðvarandi. Þá ná einstaklingar ekki þessari samstillingu og dægurklukkan er stöðugt seinkuð.

Rétt er að taka fram, að ef seinkun dægurklukku er smávægileg (t.d. helgarseinkun) tekst okkur oftast að leiðrétta án mikilla vandkvæða, en eftir því sem henni seinkar meira þeim mun erfiðara er að snúa henni til baka.

Hvaða þættir ýta undir seinkun dægurklukkunnar?

- *Vaka fram á nótt - sofa út.* Flest þekkjum við það að seinka háttatíma á frídögum, þegar ekki er þörf á að vakna snemma morguninn eftir. Freistandi er t.d. að vaka lengur á föstudags- og laugardagskvöldi og sofa bara út morguninn eftir. En þegar við reynum að sofna snemma á sunnudagskvöldi, með þeim ásetningi að ná góðum nætursvefni í upphafi nýrrar vinnuviku, er það hægara sagt en gert. Dægursveiflum okkar hefur seinkað og það gengur frekar treglega að tosa þær fram. Oftast höfum við þó rétt svefn-tímamann af þegar komið er að næstu helgi!
- *Raflýsing og notkun snjalltækja á kvöldin.* Mikil birta á kvöldin kemur í veg fyrir að eðlileg boð um nótt (myrkur, minni dagsbirta) berist heilanum. Töf verður á losun melatóníns í blóðið og kjöraðstæður til svefns skapast í raun ekki fyrr en ljósin hafa verið slökkt. Lýsing í snjalltækjum er sérstaklega bagaleg, þar sem það ljós inniheldur mikið af bláum ljósbylgjum (ca 480 nm), sem birtunemarnir í auganu eru mjög næmir fyrir. Þess vegna er eitt helsta ráð til að stuðla að góðum svefni að dempa ljósin heima á kvöldin og hætta að nota snjalltækin 1-2 klukkutíma fyrir áætlaðan háttatíma⁵. Þannig má draga úr líkum á klukkupreytu.
- *Kynþroski.* Rannsóknir sýna að hormónabreytingar við kynþroska valda lengingu dægurklukkunnar, sveiflan verður enn lengri en 24,2 klst. Þannig verður innbyggð tilhneiging til seinkunar enn meiri hjá unglingum en öðrum aldurshópum⁶ – og auknar líkur á klukkupreytu.
- *Vaktavinna.* Vaka að nóttu í upplýstu umhverfi ýtir undir seinkun dægurklukku og hætta á klukkupreytu eykst. Nútímasamfélag krefst þess æ meir að unnið sé nánast allan sólarhringinn. Skipulag vakta er lykilatriði í því að draga úr neikvæðum áhrifum vaktavinnu á líðan. Meginreglan er sú að færa vaktir með sólarganginum: morgunn ® síðdegí/kvöld ® nótt, með nauðsynlegum vaktafríum á milli. Ef um langvarandi tímabil er að ræða, þar sem unnið er um nætur og sofið á daginn geta dægursveiflur raunar snúist algerlega við – og það er í góðu lagi ef einstaklingurinn heldur og getur þrífist í þeim takti. En af sjálfu leiðir að í nútímasamfélagi reynist slíkt vaktafyrirkomulag erfitt fyrir langflest.
- *Flugferð yfir mörg tímabelti* - þotupreyta. Eftir að hafa þverað nokkur tímabelti gæti dægurklukka verið stillt á dag (eða nótt) þegar staðartíminn í komulandinu er nótt (eða dagur). Þá reynist flestum erfitt að sofa að nóttu, þegar líkaminn er í raun stilltur á vöku og öfugt. Nokkra sólarhringa tekur venjulega að samræma dægurklukku og staðarklukku – og óþægindin sem af þessu stafa ganga yfir. Hversu vel það gengur er m.a. háð því í hvora áttina flogið er, austur eða vestur. Þegar ferðast er í vesturátt

er misræmið leiðrétt með því að seinka dægurklukkunni, sem er okkur jú eðlislægt. Aftur á móti þegar flogið er í austurátt er nauðsynlegt að flýta henni til að samstilla klukkurnar tvær og það er mun erfiðara, eins og áður hefur komið fram er, vegna lengdar dægurklukkunnar (>24 klst).

- *Of fljót klukka og/eða sumartími.* Viða um heim, er staðarklukkunni flýtt snemma á vorin og síðan seinkað að hausti. Tilgangurinn er að fjölga birtustundum í vöku, með því að nýta morgunbirtuna á sumrin betur og lengja birtutímamann á kvöldin. Með því að flýta staðarklukkunni verða eiginlegar dagsbirtubreytingar, sólarupprás og sólsetur, seinna miðað við nýja klukkustillingar. Þeir einstaklingar sem lifa nokkuð reglubundnu daglegu lífi, m.ö.o. eiga ekki í vandræðum með að stilla dægurklukkuna með merkjum sem byggja á staðarklukkunni, ráða allflestir þokkalega við þetta. Þekkt er þó að slysatíðni eykst dagana fyrir og eftir klukkubreytingar og einnig margvísleg heilsutengd áföll^{7,8}. Rétt er að hafa í huga að yfirleitt er klukkan eingöngu stillt of fljót yfir sumarið, þegar birtutími er hvort sem er langur. Á veturna er þetta leiðrétt og henni aftur seinkað. Evrópuþjóðir stefna nú að því að hætta þessu klukkuhringli, en ekki hefur verið enn tekin ákvörðun um hvort verður fyrir valinu, réttur tími (vetrartími) eða sumartími. Í Bandaríkjunum er það sama uppi á teningnum og í ýmsum fylkjum hefur sumartími þegar verið lögboðinn. Sérfræðingar í svefni og dægursveiflum mæla sterklega gegn því síðarnefnda vegna líklegra neikvæðra áhrifa á heilsuna^{7,8}. Hér á landi var klukkunni breytt vor og haust fram til 1968, en þá var ákveðið að festa tímamann og fyrir valinu varð einmitt sumartími.

Íslendingar á norðurhvara veraldar!

Sólargangur á hverju landsvæði er háður hnattstöðu þess og árstíðum. Rannsóknir hafa sýnt þá tilhneiginguna að dægurklukku fólks seinki því fjær frá miðbaugi sem búsetulandið er⁹. Enn aðrar rannsóknir sýna að einstaklingar sem búa vestast í tilteknu landi hafa seinni dægurgerð (fara seinna að sofa) en þeir sem búa austast, þrátt fyrir sama staðartíma^{10,11}. Þetta er talið skýrast af tímasetningu ljósaskiptanna, vestast rís sólin seinna upp og sest líka seinna en austast.

Sú staðreynd að Ísland liggur norðarlega á hnettinum leiðir óhjákvæmilega til þess að birtustundir varða fáar um hávetur, en nær sífelld birta yfir hásumarið. Landið er jafnframt vestast í því tímabelti sem staðarklukkan er miðuð við, sem seinkar sólargangi á landinu um 1 klst. að meðaltali á dag (60 mín. austast og 90 mín. vestast). Í svartasta skammdeginu verður því ekki birting fyrr en upp úr kl. 10 á morgnana. Jafnvel þó birtumerkið sé veikt eins og á veturna benda rannsóknir til þess að við búum yfir hæfileika til að skynja breytileikann í birtustigi og samsetningu ljóssins¹². Það á einnig við á sumrin þegar birtan ein ríkir nær allan sólarhringinn. Samstilling sólar- og dægurklukku er með öðrum orðum möguleg allt árið um kring.

En eins og áður hefur komið fram gegna aðrir þættir en dagsbirtan veigamiklu hlutverki til að stilla dægurklukkuna og við nýtum þá ekki hvað síst á veturna. Vekjaraklukkan, umhverfishljóð (umferð, útvarp), reglubundnir matmálstímar og annað skipulag á vökutímanum sem byggist á staðar-

klukkunni; allir þessir þættir hjálpa okkur að tengja við tíma dagsins. Og því er það þannig, að þrátt fyrir of fljóta staðarklukkuna og seinkun á ljósaskiptum hér á landi, getur fólk haldið dægurklukkuna sinni nokkuð rétttri og fengið nægan svefn. Þannig er það ofmælt, að þegar Reykvíkingar vakna t.d. kl. 7 á morgnana sé innri klukka þeirra allra stillt á 5:30. En þeir eru fjölmargir sem ekki tekst að stilla dægurklukkuna miðað við klukkuna á veggnum eða símanum, og seinka sér; þeir fara almennt seint í háttinn og hafa því ekki fengið fullan svefn, þegar þeir neyðast til að vakna. Nýlegar rannsóknir sýna raunar að svefn íslenskra unglunga (16 ára) mælist um það bil 6 klukkustundir¹³, en styttri svefn er talinn skadlegur heilsunni. Fyrri rannsóknir staðfesta það að Íslendingar fara almennt seint í rúmið og íslensk ungmennt fara seinna að sofa en jafnaldrar víðs vegar um heim^{14,15}.

Íslendingar búa á norðurhvara veraldar, þar sem birtuskilyrði eru alls ólík að sumri og vetri. Landið liggur jafnframt vestast í því tímabelti sem ákvarðað var fyrir rúmri hálfri öld.

Því fyrrnefnda verður ekki breytt, landinu verður ekki hnikað sunnar á hnöttinn. Það síðara er hins vegar í okkar höndum að breyta. Með því að leiðrétta staðarklukkuna yrði dregið úr líkum á misræmi hennar og dægurklukkunnar. En vissulega þarf að horfa til fleiri þátta í okkar daglega lífi í þessu sambandi, eins og tæpt hefur verið á hér að framan. Samstilling dægurklukkuna og staðarklukkuna er forsenda þess að við fáum góðan og endurnærandi svefn, sem er ein af grunnstuðum góðrar heilsu. 🌟

Heimildir:

1. Duffy JF, Czeisler CA (2009). Effect of light on human circadian physiology. *Sleep Med Clin*.
2. Pfeffer M, Korf HW, Wicht H (2018). Synchronizing effects of melatonin on diurnal and circadian rhythms. *Gen Comp Endocrinol*.
3. Stokkan KA, Reiter RJ (1995). Melatonin rhythms in Arctic urban residents. *J Pineal Res*.
4. Wittman M et al. (2006). Social jetlag: misalignment of biological and social time. *Chronobiol Int*.
5. Cabré-Riera A et al. (2019). Telecommunication devices use, screen time and sleep in adolescents. *Env Res*.
6. Hagenauer MH, Lee TM (2012) The endocrine control of the circadian system: adolescent chronotype. *Front Neuroendocrinol*
7. Roenneberg T, Wirz-Justice A, Skene D (2019). Why should we abolish Daylight Saving Time? *J Biol Rhythms*
8. Watson NF (2019). Time to show leadership on the Daylight Saving Time debate. *J Clin Sleep Med*
9. Porcheret K et al. (2018). Chronotype and environmental light exposure in a student population. *Chronobiol Int*.
10. Roenneberg T, Kumar CJ, Mrosovsky M (2007). The human circadian clock entrains to sun time. *Curr Biol*.
11. Borisenkov MF (2011). The pattern of entrainment of the human sleep-wake rhythm by the natural photoperiod in the north. *Chronobiol Int*.
12. Woelders T et al. (2018). Intergration of color and intensity increases time signal stability for the human circadian system when sunlight is obscured by clouds. *Sci Report*
13. Rögnvaldsdóttir V et al. (2018). Hreyfing og svefn reykvískra ungmenna. *Læknablaðið*
14. Gradisar M et al. (2011) Recent worldwide sleep patterns and problems during adolescence: A review and meta-analysis of age, region and sleep. *Sleep Medicine*.
15. Thorleifsdóttir B et al. (2002). Sleep and sleep habits from childhood to young adulthood over a 10-year period. *J Psychosom Res*.



TENA

RV.is

Fagleg og persónuleg þjónusta

Við leiðbeinum skjólstæðingum SÍ, einstaklingum með þvagleka og aðstandendum þeirra og veitum ráðgjöf varðandi hjúkrunarvörur.

	0-1 d < 0.5 d < 10 ml	0-1 d 0.5-1 d 10-100 ml	0-1 d 1-1.5 d 10-100 ml	0-1 d 1.5-2 d 10-100 ml	0-1 d 2-4 d 10-100 ml	0-1 d 4-8 d 10-100 ml	0-1 d 8-11 d 10-100 ml	0-1 d 11-14 d 10-100 ml	0-1 d 14-18 d 10-100 ml
TENA Men									
TENA Lady									
TENA Pants									
TENA Flex									
TENA Care									
TENA Slip									

Hafðu samband og við sendum þér TENA bæklinginn.

Rekstrarvörur
- fyrir þig og þinn vinnustað

Réttarháls 2 • 110 Reykjavík
Sími: 520 6666 • sala@rv.is • rv.is



Langvarandi svefnleysi



Erla Björnsdóttir
sálfræðingur og dr. í líf- og lækna-
visindum, Sálfræðiráðgjöfinni

Flestir hafa einhvern tímann upplifað það að leggjast á koddann og eiga erfitt með að festa svefn og margir kannast eflaust vel við það að upplifa stöku sinnum andvökunætur. Sem betur fer ná flestir að rétta svefninn af eftir nokkrar andvökunætur en stundum þróast vandinn þó út í langvarandi svefnleysi. Þegar við sofum illa er okkur edlislægt að vilja bæta upp fyrir tapaðan svefn með því að leggja okkur á daginn, fara fyrr að sofa á kvöldin

eða lúra lengur á morgnana. Því miður er það einmitt þessi hegðun sem oft og tíðum veldur því að skammvinnt svefnleysi þróast út í langvarandi vanda.

Svefnleysi er gríðarlega algengt vandamál. Rannsóknir hafa sýnt að um þriðjungur fullorðinna glímir við einkenni svefnleysis einhvern tímann á ævinni og hjá um 10–15% einstaklinga verður svefnleysið langvinnt. Birtingarmynd svefnleysis er einstaklingsbundin en helstu einkennin eru eftirfarandi:

- 1) Erfiðleikar við að festa svefn
- 2) Vakna upp og eiga erfitt með að sofna aftur
- 3) Vakna of snemma og erfiðleikar við að sofna aftur

Ef fólk er að upplifa þessi einkenni oftar en þrisvar sinnum í viku og ástandið hefur varað í þrjá mánuði eða lengur og er farið að hafa áhrif á daglegt líf uppfyllir viðkomandi grein-ingarskilmerki langvarandi svefnleysis.

Þegar svefnleysi er greint þarf að fá nákvæma svefn-sögu og upplýsingar um svefnvenjur, svefnumhverfi, lífsstíl, and-lega og líkamlega heilsu, daglegar venjur og aðra þætti sem gætu haft áhrif á svefn. Æskilegast er að fá sjúkling til þess að halda svefndagbók í eina til tvær vikur áður en greining svefnleysis er staðfest og meðferð ákveðin.

Hverjir glíma við svefnleysi?

Svefnleysi er gjarnan flokkað í tvö stig. Talað er um fyrsta stigs svefnleysi (e. *primary insomnia*) þegar engin önnur líkamleg eða geðræn vandamál fylgja svefnleysinu, en þegar sá svefnlausí glímur einnig við önnur vandamál, eins og til dæmis þunglyndi, kvíða, krabbamein eða gigt, er talað um svefnleysi samfara öðrum vanda (e. *comorbid insomnia*).

Í raun getur hver sem er upplifað svefnleysi en það eru þó ákveðnir hópar í meiri hættu en aðrir. Sem dæmi má nefna vaktavinnufólk, þá sem ferðast mikið milli landa, fólk sem vinnur undir miklu álagi og þá sem þjást af kvíða, þunglyndi eða langvarandi verkjum. Svefnleysi er algengara hjá konum en körlum og tíðni þess eykst við tíðahvörf. Svefnleysi er sömuleiðis algengt hjá þeim sem þjást af kæfisvefni og

öðrum langvinnum sjúkdómum, til dæmis krabbameini og hjarta- og æðasjúkdómum. Tíðni svefnvanda eykst gjarnan með aldrinum og oft eru það þá aðrir heilsubrestir sem eru til staðar sem hafa neikvæð áhrif á svefninn. Að sama skapi dregur úr djúpsvefni með aldrinum og svefnrof á nóttunni verður algengara, þeir sem eldri eru eru því gjarnan viðkvæmari fyrir breytingum og þættir eins og ferðalög, veikindi og álag geta því haft mikil áhrif á svefnvenjur.

Afleiðingar svefnleysis

Flestir sem hafa upplifað stöku andvökunætur um ævina kannast við að finna fyrir þreytu, orkuleysi og einbeitingarskortri daginn eftir svefnlausu nótt. Þegar svefnleysi verður langvarandi eru afleiðingarnar hins vegar oft alvarlegri og geta haft viðtæk neikvæð áhrif á daglegt líf og heilsu. Sem dæmi má nefna minni framléiðni í vinnu, skerta orku, höfuðverk, minnistrufnanir og streitu. Að auki hafa rannsóknir sýnt að þeir sem þjást af langvarandi svefnleysi taka að jafnaði fleiri veikindadaga frá vinnu, nota heilbrigðisþjónustu í auknum mæli og eru í aukinni hættu á að lenda í slysum og/ eða ánætjast áfengi og lyfjum.

Rannsóknir hafa einnig sýnt að fólk sækir frekar í orkuríkan og óhollan mat eftir svefnlausar nætur og er auk þess ólíklegra til að stunda reglubundna hreyfingu. Því getur langvarandi svefnleysi aukið líkurnar á ofþyngd og óheilbrigðum lífsstíl.

Þegar svefnleysi er orðið langvarandi er ekki einungis um næturvandamál að ræða því áhrifin á daglegt líf eru töluverð. Þannig er algengt að þeir sem glíma við svefnvanda hafi miklar áhyggjur af svefninum, hugsi stöðugt um hann yfir daginn og kvíði jafnvel fyrir næstu nótt. Stundum getur þetta leitt það af sér að svefninn er farinn að stýra daglegum venjum hjá fólki og jafnvel farinn að hafa slæm áhrif á félagslífi þar sem fólk jafnvel mætir ekki í veislur eða fer í ferðalög vegna hættu á að slíkt hafi slæm áhrif á svefninn.

Meðferð svefnleysis

Þegar svefnleysi er orðið að langvarandi vandamáli er oftast búið að prófa flest húsráð og þörf komin fyrir frekari inngrip með aðkomu fagaðila. Því miður leitar stór hluti sjúklinga með svefnleysi sér seint eða aldrei aðstoðar við vand-anum. Í flestum tilvikum er hægt að meðhöndla svefnleysi á árangursríkan hátt og undanfarna áratugi hafa úrræði við svefnleysi verið í stöðugri þróun og miklar framfarir hafa orðið á þessu sviði.

Svefnleysi er oftast meðhöndlað annað hvort með lyfjameðferð eða hugrænni atferlismeðferð við svefnleysi (HAM-S). Svefnlyf geta verið ágæt lausn við skammvinnu eða skyndilegu svefnleysi en samkvæmt leiðbeiningum og rannsóknum er ekki mælt til að nota svefnlyf lengur en fjórar vikur samfelld. Langtímanotkun svefnlyfja er nú á dögum talin gagnslítill og varasöm vegna ávanahættu og annarra aukaverkana, auk þess sem svefnbætandi áhrif þeirra dvína með tímanum. Ýmsar langtíma auka-

verkanir hafa komið fram með áhrifum bæði á sjúkdóms- og dánartíðni.

Hugræn atferlismeðferð við svefnleysi (HAM-S)

Samkvæmt klínískum leiðbeiningum ætti hugræn atferlismeðferð við svefnleysi (HAM-S) að vera fyrsta val þegar langvarandi svefnleysi er til staðar. Slík meðferð tekur oftast nokkrar vikur og byggir á inngripum er miða að því að breyta venjum og hugsunum sem hafa truflandi áhrif á svefn. Þegar svefnleysi er langvarandi eru þeir sem þjást af vandanum oft komnir í vítahring þar sem atferli og hugsanir eru farin að halda lífi í svefnleysinu.

Þegar svona er komið skiptir upphafleg orsök svefnvandans oft litlu máli þar sem svefnleysið er orðið að sjálfstæðu vandamáli. Í þessari meðferð er því unnið með núverandi hegðun og hugsanir og reynt að uppræta þann vítahring sem sjúklingurinn er kominn í. Sumir sjúklingar gera sér óraunhæfar væntingar tengdar svefninum, vilja til dæmis fara upp í rúm mjög snemma kvölds og vonast til að sofa lengi og bæta þannig upp fyrir svefnlausar nætur. Þetta veldur því að viðkomandi eyðir of miklum tíma í rúminu, leggur sig jafnvel á daginn til að bæta upp fyrir svefnleysi liðinnar nætur eða sefur meira um helgar. Þetta mynstur, sem samanstendur af slæmum svefnvenjum og kvíða tengdum svefnleysinu, viðheldur svo vítahring vandans.

Helstu þættir í hugrænni atferlismeðferð við svefnleysi eru áreitisstjórnun, tímabundin svefnskerðing, fræðsla um svefn, slökun og hugræn meðferð. Áreitisstjórnun og tímabundin svefnskerðing eru mikilvægustu og árangursríkustu þættir meðferðarinnar.

Lýkilatriði í HAM-S er að halda skrá um svefnvenjur sínar allan tímann á meðan meðferð stendur. Með því móti er betur hægt að fylgjast með hvaða þættir hafa áhrif á nætursvefninn og þeim árangri sem næst meðan á meðferð stendur.

Áreitisstjórnun snýst um að tengja rúm við syfju, ró og svefn. Þessi tenging er gjarnan skert eða ekki til staðar hjá þeim sem glíma við langvarandi svefnleysi. Rúmið er ekki gríðastaður sem fyllir hugann ró og vellíðan heldur er það jafnvel frekar tengt kvíða, vöku og vanlíðan. Ástæðan er mikil andvaka og vanlíðan í svefnherberginu sem gjarnan fylgir langvarandi svefnleysi. Til þess að tengja rúmið við svefn og syfju er æskilegt að nota rúmið eingöngu fyrir svefn og kynlíf. Allar aðrar athafnir þurfa að eiga sér stað annars staðar en í svefnherberginu. Það er nokkuð algengt að fólk lesi í rúminu, horfi á sjónvarp, taki tölvuna með sér uppí eða spjalli við makann um daginn og veginn áður en farið er að sofa. Allar þessar athafnir krefjast þess að viðkomandi sé vakandi í rúminu og veikja þar með tenginguna milli rúms og svefns. Því er nauðsynlegt að lágmarka allan vökuþíma þegar í rúmið er komið. Þetta þýðir líka að það að liggja og bylta sér og reyna að sofna er ekki æskilegt. Ef fólk er andvaka er því mælt með að fara fram og gera eitthvað rólegt og afslappandi í stutta stund þar til syfjan hellist yfir. Það er til dæmis hægt að hlusta á hljóðbók eða rólega tónlist, gera léttar öndunaræfingar eða lesa nokkrar blaðsíður. Ekki er mælt með að gera neitt sem örvar mann eða vekur. Þannig þarf að passa að hafa ljósmagn í lágmarki og forðast að kveikja á tölvu eða sjónvarpi þar sem skær skjábirta getur auðveldlega valdið því að maður vakni enn betur.

Tímabundin svefnskerðing er annað inngrip HAM-S meðferðar sem snýr að því að auka svefnnýtingu fólks. Svefnnýting er hlutfall þess tíma sem sofðið er af þeim tíma sem dvalið er í rúminu um nótt. Þannig er svefnnýting 90% ef fólk dvelur 10 klukkustundir í rúminu en sefur í 9 klukkustundir.



Þeir sem þjást af langvarandi svefnleysi eyða gjarnan of miklum tíma í rúminu, meðal annars til þess að hámarka líkur á að ná að sofna á ákveðnum tíma eða til þess að reyna að næla sér í einhverja hvíld. Svefnmynstrið verður því gjarnan óreglulegt þar sem bætt er upp fyrir erfiðar nætur með lengri lúrum á morgnana, blundum yfir daginn eða með því að sofa út um helgar. Allt þetta viðheldur hins vegar svefnleysinu og gerir það verra. Þegar við dveljum lengur í rúminu en við raunverulega sofum erum við með lélega svefnnýtingu. Við erum með langan ætlaðan svefntíma en stuttan raun-svefntíma og er því svefninn oft slitróttur og gæðalitill jafnvel þótt dvalið sé nokkuð lengi í rúminu. Í HAM-S meðferð er því mælt með að fólk stytta þann tíma sem það dvelur í rúminu og sé ekki lengur uppí rúmi en sem nemur þeirra raun-svefntíma miðað við svefn dagbók. Ef einstaklingur er til dæmis 10 klukkustundir í rúminu en sefur 7 klukkustundir, þá er svefnnýting hans 70% og honum væri þá ráðlagt að dvelja ekki lengur en 7 klukkustundir í rúminu næstu vikuna í meðferð. Aðferðin getur tekið á en er engu að síður mjög árangursrík og mikilvægt er að hafa í huga að svefnskerðingin er einungis tímabundin. Tilgangurinn með því að stytta svefntímann er að auka syfju, stytta tímann sem það tekur að festa svefn og fá fram dýpri og samfelldari svefn. Þegar sjúklingur hefur náð að bæta svefnnýtingu sína er svefntíminn lengdur smám saman þar til sjúklingur er vel úthvöldur og sefur samfleytt.

Rannsóknir síðustu áratuga hafa sýnt fram á góðan árangur af HAM-S meðferð, bæði fyrir þá sem þjást af fyrsta stigs og annars stigs svefnleysi. Þrátt fyrir góðan árangur HAM-S bæði til skemmri og lengri tíma er oftast gripið til svefnlyfja sem fyrsta úrræðis. Einungis lítill hluti fólks með svefnvanda fær hugræna atferlismeðferð við vanda sínum og á Íslandi er sú meðferð ekki aðgengileg innan heilsugæslunnar. Að auki er HAM við svefnleysi ekki niðurgreidd af Sjúkratryggingum Íslands og getur því verið kostnaðarsamt og erfitt fyrir sjúklinga að nálgast þá meðferð og gæti skert aðgengi að einhverju leyti skýrt mikla svefnlyfja-notkun Íslendinga. Það eru þó nokkrir sjálfstætt starfandi sálfræðingar sem bjóða upp á þessa meðferð á sínum sálfræðistofum og svo er einnig hægt að fara í þessa meðferð í gegnum vefinn www.betrisvefn.is.

Góðar svefnvenjur

Mikilvægt er að tileinka sér góðar svefnvenjur og með því að huga vel að svefnvenjum og rútínu má draga verulega úr áhættu langvarandi svefnleysis.

Regla og rútína er eitt af því sem mestu máli skiptir þegar kemur að svefninum. Þess vegna er mikilvægt að reyna eftir

Reynslusaga Birnu Jakobínu Jóhannsdóttur

Ég er 70 ára og mig minnir að fyrstu vandamálin með svefn hafi byrjað um 45 ára aldurinn. Ég átti erfitt með að sofna og svaf ekki vel. Ég var gift, þriggja barna móðir og hafði verið heimavinnandi í um tíu ár. Börnin komin vel á legg, yngsta þá 10 ára.

Ég las alltaf í rúminu og hafði gert það alla tíð. Vissi alls ekki að það gæti verið eða yrði vandamál. Getgátur komu upp um hvort þetta gæti verið eitthvað genetískt, sumir í fjölskyldunni áttu við svefnvandamál að stríða, o.s.frv.

Og árin liðu, lífið gekk bara sinn vanagang eins og hjá flestum, margt gott og annað miður gott, svo sem áföll, sem fæstir sleppa alveg við.

Ég hafði góðan heimilislækni, frá árinu 2006, sem bauð mér upp á að sækja um fyrir mig á Reykjalundi, á geðsviði, þar sem m.a. var boðið upp á hugræna atferlismeðferð, HAM, ýmsa hreyfingu, fyrirlestra og samtöl. Á Reykjalundi var mjög gott að vera, þar er unnið frábært starf, ég eignaðist vini og þar hófst m.a. þetta með að taka á svefninum. Þetta var í mars 2011 og þar dvaldi ég í góðum höndum í fimm vikur með heimferð um helgar.

Haustið 2013 komst ég svo í kynni við dr. Erlu Björnsdóttur sálfræðing, svefninn var aftur lélegur, stóra vandamálið hjá mér var að sofna. Það tókst

mér að læra með hennar hjálp, strangri vinnu, einbeitingu og vilja hjá sjálfri mér. Þetta tók um fimm mánuði, fyrst einu sinni í viku hjá Erlu og seinna aðra hverja viku.

Við ræddum saman, kíktum aðeins til baka í líf mitt, hún lagði línurnar, gaf mér reglur til að vinna eftir og blað til að fylla út vikulega um hvernig hefði gengið, sem hún síðan fór yfir í næsta tíma. Einnig áttum við mörg og góð samtöl.

Grunnreglurnar voru þær að fara alltaf í rúmið á sama tíma á kvöldin, fyrir mig gildi fyrst að halda mér vakandi eitthvað fram yfir kl 01 en fara úr rúminu kl 8. Þegar á leið námskeiðið færðist háttatíminn fram smátt og smátt. Aldrei lesa í rúminu eða vera með sjónvarp, síma eða önnur tæki. Lesa frammi í stofu og fara fram úr ef ekkert gekk að sofna, gera eitthvað rólegt eða lesa „leiðinlegar“ blaðagreinar, sem ég myndi annars ekki nenna að lesa. Hafa sem minnst áreiti. Fara svo aftur inn og prófa að sofna.

Stunda hreyfingu, göngutúra daglega, borða skynsamlega, ekki þungar máltíðir seint á kvöldin og láta kaffi, áfengi og aðra sambærilega drykki helst eiga sig. Reyna að hafa róleg kvöld, oft afþakkaði ég það sem gætu orðið til þess að prógrammið mitt færi úr skorðum, ég ætlaði að láta



Birna Jakobína Jóhannsdóttir.

þetta takast. Ég bjó ein og það hjálpaði sennilega af því að ég gat ráðið ferðinni á heimilinu mínu.

Þetta tók virkilega á og ég efaðist oft um hvort mér tækist þetta. Það runnu tár, ég var þreytt og árangurinn kom bara alls ekki í hvelli.

En þetta hafðist og það var svo gott að hætta að vera með kvíða fyrir því að geta ekki sofnað. Ég hlakkaði bara til að fara að sofa og sofnaði fljótt og vel. Erla Björnsdóttir útskrifaði mig í lok janúar 2014, mér hafði tekist að læra að sofna... auðvitað með frábærum stuðningi hennar en líka mínum viljastyrk.

Þetta er vel hægt, gangi ykkur öllum sem best.

fremsta megni að hafa sem mesta reglu á svefntímum og fara alltaf að sofa og á fætur á svipuðum tímum, alla daga vikunnar. Að sjálfsögðu koma upp aðstæður í daglegu lífi sem krefjast þess að við þurfum að breyta svefntímum okkar og stundum viljum við leyfa okkur meiri slaka á rútínunni, til dæmis um helgar eða þegar við erum í fríi. Það skiptir þó máli að hafa þennan slaka innan marka og forðast að snúa sólarhringnum við. Svefnleysi er til dæmis algengast aðfaranótt mánudags og er það oft vegna þess að við höfum sofði of lengi út yfir helgina og eigum erfitt með að stilla okkur aftur inn á réttan takt. Það er ágæt þumalputtaregla að reyna að dvelja alltaf svipaðan tímafjölda í rúminu (til dæmis átta klukkustundir), óháð því hvenær við förum upp í. Ef við viljum sofa lengur um helgar er gott að reyna að fara ekki mikið fram yfir klukkustund í lengri svefni.

Svefninn þarf sinn aðdraganda og það er mikilvægt að gíra sig niður eftir amstur dagsins og gera líkama og sál tilbúin fyrir svefninn. Þess vegna er æskilegt að koma sér upp rólegum kvöldvenjum þar sem við náum að slaka á. Þetta getur til dæmis falist í að slökkva á tölvunni og stilla símann þannig að hann trufla okkur ekki, minnka ljósmagn, láta renna í heitt það og lesa nokkrar blaðsíður í góðri bók áður en við leggjumst upp í rúm. Ef við sitjum fyrir framan sjónvarpið með tölvuna í fanginu og símann við höndina, og erum með öll skilningarvit í fullri virkni alveg fram að svefntíma, er ólíklegt

að við munum sofna fljótt og ljúft þegar lagst er á koddann. Það skiptir líka máli að huga vel að svefnumhverfi okkar. Svefnherbergið á að vera gríðastaður sem fyllir okkur ró og vellíðan. Við þurfum að nota svefnherbergið eingöngu fyrir svefn og kynlíf. Mikilvægt er að takmarka allt áreiti í svefnherberginu og raftæki ættu að vera annars staðar. Oft er talað um að svefnherbergið eigi að vera svalasti og dimmasti staður hússins yfir nóttina. Það er að sjálfsögðu nokkuð einstaklingsbundið hvort fólk finnst betra að sofa í köldu eða heitu lofti en rannsóknir benda þó til þess að svefngæði séu mest þegar hitastig svefnherbergisins er á bilinu 16–19°C. Mikilvægt er því að hafa hitastig í herberginu hæfilega svalt, sofa við opinn glugga og vera með góð gluggatjöld sem loka úti alla birtu. Þetta er sérstaklega mikilvægt fyrir fólk hér á Íslandi yfir sumartímann þar sem ekki þarf mikla birtu til þess að spilla nætursvefni. Mikilvægt er að sofa í góðu rúmi, með góðan kodd og góða sæng. Rúmfötin skipta einnig máli og æskilegt er að velja rúmföt úr efni sem þægilegt er að sofa við og andar vel. Einnig þarf að huga að rakastiginu í svefnherberginu því að þurrt loft getur valdið ertingu í öndunarfærum og truflað svefn. Ef loftið er þurrt má bæta það með rakastillandi tækjum eða einfaldlega koma fyrir skál af vatni við rúmstokkinn. Sé loftið hins vegar of rakt er líklegt að við svitnum mikið og þá getur verið gott að hafa viftu í gangi yfir nóttina.

Slökun

Þriðji þáttur í HAM-S er slökun. Reglubundin slökun er góð leið til þess að vinna gegn streitu og getur einnig hjálpað til við að bæta svefn. Slökun er mótvíðbragð streitu og þegar streituhormón eru í líkama okkar er einstaklega erfitt að sofna. Við myndum til dæmis seint sofna inni í miðri ljónahjörð, þar væri að öllum líkindum kveikt á viðbragðskerfi líkamans og við værum búin undir undir árás eða flóttu. Við gætum fundið fyrir auknum hjartslætti, hnút í maganum og grynri öndun. Þegar við glímum við kvíða er viðbragðskerfi líkamans stöðugt að virkjust í aðstæðum þar sem engin raunveruleg ógn stöðjar að, til dæmis þegar við liggjum andvaka uppi í rúmi.

Hér á eftir verður einfaldri slökunaradferð lýst en til eru margar aðferðir til að ná fram slökun sem síðan þarf að þjálf. Gott getur verið að prófa sig áfram og finna út hvað hentar manni best. Slökun virkar oft illa í fyrstu skiptin og því er mikilvægt að gefast ekki upp. Reyndu að gera stutta slökunaræfingu (10–15 mínútur) einu sinni á dag næstu tvær vikur og sjáðu hvort þú finnst ekki fljótt ávinninginn.

- Komdu þér fyrir á þægilegum stað, til dæmis í hægindastól eða uppi í sófa. Dempaðu ljós, vertu viss um að slökkt sé á símanum og forðastu allar truflanir frá umhverfinu. Þetta á að vera þín stund. Fullvissaðu þig um að þú sért í þægilegum fötum og að þér sé hvorki of kalt né of heitt.
- Byrjaðu á því að beina athyglinni að andardrætti þínum. Andaðu hægt og rólega, fylltu magann af lofti og teldu hægt upp í fjóra í hugarum á meðan. Talningin er til að gefa þér rólegan og góðan takt í öndunina. Gott getur verið að leggja hönd á kvíðinn og finna hvernig hann þenst út þegar loftið fyllir hann.
- Andaðu frá þér – en ekki blása öllu loftinu út í einu. Láttu loftið streyma hægt og rólega út og reyndu að hafa útöndun jafn langa og innöndun. Teldu upp að fjórum í hugarum líkt og þú gerðir á innöndun. Tæmdu hægt og rólega allt loft sem þú hefur. Finndu hvernig þú slaknar og þú slakar á. Reyndu að sjá fyrir þér spennuna sem þú ert að losa um við útöndun. Gott er að segja eitt-hvað uppbyggjandi við sjálfan sig á útöndun, til dæmis „ég slaka á“.



- Farðu nú yfir líkama þinn frá hvirfli til ilja. Byrjaðu að huga að andlitsvöðvunum. Spennu alla vöðva í andlitinu og haltu spennunni í smástund áður en þú slakar á á ný. Þannig finnst þú fyrir þeim skýra mun sem er á spennu og slökun. Færðu þig svo niður eftir líkamanum og gerðu eins við aðra vöðvahópa. Byrjaðu á öxlum, bringu, maga og handleggjum. Spennu svo rass, læri, fætur og loks tær. Haltu spennunni í skamma stund og slakaðu svo aftur á. Finndu hvernig slökunin breiðist út um allan líkamann.
- Þegar þú hefur náð fram slökun í öllum líkamanum skaltu njóta þess að sitja kyrr og anda hægt og rólega í nokkrar mínútur. Finndu hvernig þú hefur losað um spennu og skilið streituna eftir.
- Opnaðu augun og þér líður vel. Þú ert nú tilbúin/n að takast á við þau verkefni sem bíða þín. Í upphafi getur verið erfitt að einbeita sér að slökun og ekki er víst að þú náir að slaka á í fyrstu skiptin sem þú gerir þessa æfingu. Þetta er fullkomlega eðlilegt en með því að endurtaka æfinguna nokkrum sinnum mun árangurinn fljótt koma í ljós.

Hugræn meðferð

Hugræn meðferð er fjórði þáttur HAM-S. Hér er áhersla lögð á að bera kennsl á og leiðrétta óæskilegar hugsanir og viðhorf sem tengjast svefninum. Einnig getur verið nauðsynlegt að draga úr óraunhæfum væntingum þegar kemur að svefni. Nokkuð algengt er að þeir sem glíma við svefnleysi fari að leggja ofuráherslu á að ná „eðlilegum“ svefni. Þá getur viðkomandi til dæmis fundist ómögulegt að sofa í minna en átta klukkustundir þrátt fyrir að fæstir fullorðir þurfi að sofa alveg svo mikið.

Kvíðinn sem fylgir áhyggjunum um að sofa nógu lengi gerir oft lítið annað en að ýta undir svefnleysið. Sumir bregða á það ráð að fara sífellt fyrr upp í rúm á kvöldin til að eiga möguleika á lengri heildarsvefni. Þetta hefur hinsvegar oftast nær þveröfug áhrif. Eins og áður sagði yfir þetta undir tengingu svefnherbergisins og rúmsins við það að vera vakandi.

Í hugrænni meðferð er sjúklingur gjarnan látinn halda skrá yfir hugsanir sínar. Hugsanaskráin virkar þannig að í

hvert sinn sem viðkomandi finnur fyrir neikvæðum tilfinningum, eins og kvíða, depurð, reiði eða þirringi, þá skráir hann hjá sér hvað hann er að gera þegar tilfinningin hefst yfir hann, hvaða hugsanir fljúga í gegnum hugann, hver tilfinningin er og hversu sterk hún er á bilinu 1–10. Þessi skrá er gagnleg til þess að bera kennsl á óhjálplegar hugsanir, en einnig til þess að endurskoða hugsanir sínar og reyna að átta sig á hvernig hægt er að hugsa öðruvísi til þess að hafa jákvæð áhrif á líðan sína. Við getum ekki haft bein áhrif á tilfinningar og oft stjórnun við ekki aðstæðum okkar en með því að breyta hugsunum má hafa áhrif á líðan sína. Þegar sjúklingar eru í HAM-S hjá sálfræðingi koma þeir með þessa hugsanaskrá og vinna úr henni með fagaðilanum.

Kvídatengdar hugsanir eru oft einhliða, ýktar og órókréttar. Þá er mikilvægt að endurskoða hugsanir sínar og reyna að nota rökhugsun til þess að minnka kvíðann. Í dæminu hér að ofan má sjá algenga kvíðahugsun tengda svefni: „Ég mun aldrei ná að sofna.“ Þessi hugsun er ýkt og órókrétt og þarna væri ráðlegt að nota rökhugsun til að minnka kvíðann. Til dæmis gæti viðkomandi hugsað: „Ég sofna alltaf að lokum.“ Sú hugsun er mun rókréttari og ólíklegri til að valda sama kvíða og sú fyrri.

Meirihluti þeirra sem kemur í HAM-S-meðferð notar svefnlyf við upphaf meðferðar og sjúklingar eru aðstoðaðir við að draga úr eða hætta notkun svefnlyfja meðan á meðferð stendur.

Því eru ótal þættir sem geta orsakað svefnleysi. Þegar vandinn er orðinn langvarandi skiptir orsökinn oftast litlu máli þar sem svefnleysið hefur öðlast sitt eigið líf. Sjúklingurinn er fastur í víthring og eitthvað í atferli hans og hugsun heldur lífi í vandanum.

Grundvallaratriðið er að líða vel þegar komið er inn í svefnherbergið og því er mikilvægt að leggja rækt við þetta umhverfi.

Koffín og áfengi eru efni sem geta haft verulega truflandi áhrif á svefn. Koffín er örvandi efni og margir eru meðvitaðir um skadleg áhrif þess fyrir svefninn. Ekki er þó öllum ljóst hversu lengi koffín er í líkamanum eftir að þess er neytt. Helmingunartími koffíns er um sex klukkustundir og kaffibolli sem drukinn er um miðjan dag skilur því eftir sig töluvert magn af koffíni í líkamanum um kvöldið þegar lagst er til svefns. Koffín hefur ekki jafn sterk áhrif á alla og sumir virðast þola ágætlega að drekka kaffibolla seinni part dags. En ef svefninn er til vandræða er mælt með að forðast allt koffín eftir hádegi. Mikilvægt er að hafa í huga að koffín má finna í mörgum öðrum vörum en kaffi, svo sem grænu og svörtu tei, ýmsum kóladyrkjum, orkudrykkjum og dökku súkkulaði. Öfugt við örvandi áhrif koffíns hefur áfengi slævandi áhrif en truflar samt sem áður svefninn. Þegar áfengis er neytt finna margir fyrir slaka í líkama og sál og eiga þá ef til vill auðveldara með að sofna. En þá er bara hálf sagan sögð því þótt auðvelt geti reynst að sofna eftir að hafa fengið sér vínglas, þá dregur áfengið úr verulega svefngæðunum og endurnær-andi áhrifum svefnsins.

Reglubundin hreyfing hefur góð áhrif á svefn. Hreyfing örvar efnaskiptin og hækkar líkamshitann. Þar sem best er að sofna þegar líkamshitinn er að lækka er ekki æskilegt að stunda mikla þolþjálfun seint á kvöldin því slíkt getur valdið því að lengri tíma tekur að sofna. Margir kjósa að byrja daginn á því að hreyfa sig sem er mjög jákvætt og getur gefið góða orku í upphafi dags. Þó er mikilvægt að fórna ekki svefninum fyrir morgunæfinguna. Þannig þarf að gæta þess að fara fyrir að sofa á kvöldin ef ætlunin er að vakna snemma til að fara á æfingu. Ef klipið er af svefntímanum til þess að komast í ræktina er líklegt að ávinningurinn verði lítill þar sem svefnskortur hefur mikil áhrif á holdafar og heilsu.

Hreyfing eykur orku og endurnærir líkama og sál. Mikilvægt er að velja sér hreyfingu sem hentar vel og fólk hefur gaman að. Ef fólk er ekki vant að stunda hreyfingu getur verið gott að byrja á léttum göngutúrum og auka álagið svo smám saman. Ef farið er of geyst af stað getur það valdið verkjum og vanlíðan og unnið gegn markmiðinu, sem er betri líðan og bætt heilsa.

Nokkur góð svefnráð

1. **Ekki sofa meira en þú telur þig þurfa til þess að vera orkumikil/ll daginn eftir.** Það að sofa of mikið eða eyða of miklum tíma í rúminu verður oft til þess að svefninn er grynri og því verðum við þreyttari fyrir vikið.
2. **Reyndu að hafa reglu á svefninum.** Farðu alltaf á sama tíma á fætur, jafnvel þótt þú hafir sofnað seint eða sofið lítið nóttina áður.
3. **Stundaðu reglubundna hreyfingu.** Reglubundin hreyfing eykur svefngæði. Forðast skal þó mikla hreyfingu minna en þrem tímum fyrir háttatíma.
4. **Hafðu hitastig í svefnherberginu sem þægilegast.** Of heitt eða of kalt andrúmsloft getur truflað svefninn.
5. **Borðaðu reglulega og ekki fara svangur/svöng að sofa.** Hungur getur truflað svefninn. Létt snarl á kvöldin getur

verið skynsamlegt en forðast skal þungar máltíðir rétt fyrir svefninn.

6. **Forðastu að drekka mikinn vökva á kvöldin.** Tíðar salernisferðir á nóttunni trufla svefngæði.
7. **Neyttu koffeins í hófi.** Ekki drekka kaffi eftir klukkan 14.00 á daginn og forðastu einnig aðra koffeinneyslu, t.d. gosdrykki og súkkulaði.
8. **Dragðu úr áfengisneyslu.** Áfengisneysla á kvöldin veldur grynri svefni og auknum líkum á að vakna endurtekið yfir nóttina.
9. **Reykingar trufla svefn.** Nikótín er örvandi og dregur úr svefngæðum.
10. **Ekki taka áhyggjurnar með þér í rúmið.** Reyndu að finna þér tíma yfir daginn eða á kvöldin til þess að fara yfir verkefni næsta dags og hugsa um það sem gæti valdið þér streitu á svefntíma.
11. **Notaðu rúmið eingöngu fyrir svefn og kynlíf.** Þetta hjálpar líkamanum og heilanum að læra tengingu milli rúms og svefns. Forðastu að lesa, horfa á sjónvarp eða borða í rúminu.
12. **Ekki reyna að sofna.** Ekki liggja í rúminu tímum saman og reyna að sofna. Það gerir vandamálið einungis verra. Farðu frekar framúr og gerðu eitthvað annað, t.d. lesa. Farðu svo aftur í rúmið þegar þig syfjar á ný.
13. **Feldu klukkuna.** Það að fylgjast með klukkunni þegar verið er að reyna að sofna getur valdið pirringi, kvíða og gremju sem hefur neikvæð áhrif á svefninn.
14. **Forðastu að blunda yfir daginn.** Þó það geti verið freistandi að halla sér í smá stund á daginn eftir erfiða nótt þá er það alls ekki ráðlagt. Slíkt eykur aðeins vandamálið. 🌟

Heimildir:

- Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine* 2017; 13: 307-49.
- Qaseem A, Kansagara D, Forciea MA, Cooke M, Denberg TD. Management of chronic insomnia disorder in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Annals of internal medicine* 2016; 165: 125-133.
- Wilson SJ, Nutt DJ, Alford C, Argyropoulos SV, Baldwin DS, Bateson AN, et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders. *Journal of psychopharmacology*. 2010; 24:1577-601.
- Brasure, M., Fuchs, E., MacDonald, R., Nelson, V. A., Koffel, E., Olson, C. et al. Psychological and behavioral interventions for managing insomnia disorder: an evidence report for a clinical practice guideline by the American College of Physicians. *Annals of internal medicine* 2016; 165: 113-124.
- Linnert K, Gudmundsson LS, Birgisdóttir FG, Sigurdsson EL, Johannsson M, Tomasdóttir MO, et al. Multimorbidity and use of hypnotic and anxiolytic drugs: cross-sectional and follow-up study in primary healthcare in Iceland. *BMC Family Practice* 2016; 17: 69-79.
- Lader, M. Benzodiazepines revisited—will we ever learn?. *Addiction* 2011; 106: 2086-2109.
- Roth T. Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences. *Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine*. 2007; 3: 7-10.
- Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of sleep research* 2017; 26: 675-700.
- Riemann D, Nissen C, Palagini L, Otte A, Perlis ML, Spiegelhalter, K. The neurobiology, investigation, and treatment of chronic insomnia. *The Lancet Neurology* 2015; 14: 547-558.



Samtök fyrirtækja
í sjávarútvegi



GARDHEIMAR



GJÖGUR HF
GRENIVÍK



MOSFELLSBÆR

Garðabær

AH Pípalagnir ehf, Suðurhrauni 12c
Engilbert ÓH Snorrason tannlæknastofa sf,
Garðatorgi 3
Fimir ehf, Skróðási 14
Garðabær, Garðatorgi 7
Geislataekni ehf - Laser þjónustan,
Suðurhrauni 12c
Góa-Linda sælgætisgerð ehf, Garðahrauni 2
Hafnasandur hf, Birkíasi 36
K.C. Málun ehf, Kjarrmóum 16
Krókur, Vesturhrauni 5
Loftorka Reykjavík ehf, Miðhrauni 10
Orkusetrid Heilsumiðstöð, Gilsbúð 7
Pípalagnaverktakar ehf, Miðhrauni 18
S.S. Gólf ehf, Miðhrauni 22b
Öryggisgirdingar ehf, Suðurhrauni 2

Hafnarfjörður

Apótek Hafnarfjarðar, Selhelli 13
Dverghamrar ehf, Lækjarbergi 46
Eiríkur og Einar Valur ehf, Norðurbakka 17b
Gunnars mæjónes ehf, Dalshrauni 7
Hafnarfjarðarbær
Hafnarfjarðarhöfn, Óseyrarbraut 4
Hagtak hf, Fjardargötu 13-15
Héðinn Schindler lyftur hf, Gjótuhrauni 4
HH Trésmiðja ehf, Fífuvöllum 22
Kæling ehf, Stapahrauni 6
Nonni Gull, Strandgötu 37
Rafeining ehf, Flatahrauni 5b
Rennilist, Lónsbraut 6
Smyril Line Ísland ehf, Fornubúðum 5
Snittvélun ehf, Brekkutröð 3
ThorShip, Selhelli 11
Útvík hf, Eyrartröð 7-9
Vélrás bifreiða- og vélaverkstæði, Álhelli 8
Viðir og Alda ehf, Reykjavíkurvegi 52a
Paktak ehf, Grandatröð 3

Reykjanesbær

Allt Hreint ræstingar ehf, Holtsgötu 56
Bílasprautun Magga Jóns ehf, lðavöllum 11
DMM Lausnir ehf, Hafnargötu 91
Friðhöfn ehf, Keflavíkurflugvelli
Happy Campers ehf, Stapabraut 11
Lyfta ehf, Njarðarbraut 1k
M² Fasteignasala & Leigumíðun,
Hólmgarði 2c
Maron ehf, Kópabraut 22
Nesraf ehf, Grófinni 18a
Reiknistofa fiskmarkaða hf, lðavöllum 7
Rétt sprautun ehf, Smiðjuvöllum 6
Rörlagningamaðurinn ehf, Faxabraut 7
Skartsmiðjan, Hafnargötu 25
Skólámatúr ehf, lðavöllum 1
Slæging ehf, Bäsvegi 1

TSA ehf, Brekkustíg 38
UPS Authorized Service Contractor á
Íslandi
Visir, félag skipstjórnarmanna á
Suðurnesjum, Hafnargötu 90

Grindavík

Ó S fiskverkun ehf, Árnastíg 23
Vikurhraun ehf, Arnarhrauni 20

Sandgerði

Stafré ehf, Strandgötu 27

Garður

Amp rafverktaki ehf, lðngörðum 4
Aukin Ökuréttindi ehf, Ósbraut 5

Mosfellsbær

Álguggar JG ehf, Flugumýri 34
Fagverk verktakar sf, Spóahöfða 18
Fasteignasala Mosfellsbæjar ehf,
Þverholti 2
Jón Auðunn Kristinsson -
Pípalagningameistari
Múrefni ehf, Desjamýri 8
Nonni litli ehf, Þverholti 8
Nýja bílasmiðjan hf, Flugumýri 20

Akranes

Bifreiðastöð Þórðar Þ. Þórðarsonar,
Smiðjuvöllum 15
Model ehf, Þjóðbraut 1
Sementsverksmiðjan hf, Mánabraut 20
Silfursmári ehf, Baugalandi 18
Smurstöð Akraness sf, Smiðjuvöllum 2

Borgarnes

Borgarbyggð, Borgarbraut 14
Gardyrkjústiðin Laugaland hf, Laugalandi
Landnámssetur Íslands, Brákarbraut 13-15
Sprautu- og bifreiðaverkstæðið Borgarness
sf, Sólþakka 5

Stykkishólmur

Ásklif ehf, Smiðjustíg 2
Málflutningsstofa Snæfellsness,
Sundabakka 8

Grundarfjörður

Þjónustustofan ehf, Grundargötu 30

Ólafsvík

Ingibjörg ehf, Grundarbraut 22
Litlálón ehf, Skipholti 8

Reykholahreppur

Þörungaverksmiðjan hf



Ísafjörður

FishTec ehf, Suðurgötu 9
Harðfiskverkun Finnþoga,
s: 456 3250, Sindragötu 9
Jón og Gunna ehf, Austurvegi 2
Orkubú Vestfjarða ehf, Stakkanesi 1
Samgöngufélagið - www.samgongur.is,
Engjavegi 29
Skiptabækur ehf, Hafnarstræti 19

Bolungarvík

Bolungarvíkurkaupstaður
Vélsmiðjan-Mjólnir ehf, Hafnargötu 53

Flateyri

Gisting og kakakaleiga Grænhöfða,
Ólafstúni 7

Suðureyri

Klofningur ehf, Aðalgötu 59

Patreksfjörður

Fiskmarkaður Patreksfjarðar ehf, Þórsötu 9

Þingeyri

Véla- og bílabjónusta Kristjáns ehf

Hvammstangi

Kaupfélag Vestur-Húnavtinga, Strandgötu 1

Blönduós

Húnavatnshreppur, Húnavöllum
Ísgel ehf, Efstubraut 2
SAH Afurðir ehf, Húnaþraut 39
Stéttarfélagið Samstaða, Þverbraut 1
Vilko ehf, Húnaþraut 33

Skagaströnd

Vélaverkstæði Skagastrandar,
Strandgötu 30
Vík ehf, Hólabraut 5

Sauðárkrókur

Aldan - stéttarfélag, Borgarmýri 1
FISK-Seafood ehf, Háeyri 1
Fjölbautaskóli Norðurlands vestra,
Bóknámshúsinu
Kaufélag Skagfirðinga, Ártorgi 1
Ó.K. Gámaþjónusta-sorþirða ehf,
Borgarflöt 15
Steinnall hf, Skarðseyri 5

Varmahlíð

Álftagerðisbræður ehf, Álftagerði

Svefnvenjur ungmenna



Erlingur Jóhannsson
prófessor

Rannsóknarstofu í íþrótt- og heilsufræði
á Menntavísindasviði Háskóla Íslands



Rúna Sif Stefánsdóttir
doktorsnemi

Áður en við fjöllum um svefnvenjur er mikilvægt að velta fyrir sér þeirri einföldu spurningu: „Hvaða fyrirbrigði er svefn?“ Að reyna að skilgreina eða skilja svefn er nokkurn veginn það sama og reyna að skilja lífið. Alfræðiorðabók skilgreinir svefn sem „nátturlegt hvíldarástand í ákveðinn tíma hugsað fyrir líkama og sál“. Fullyrða má að frekar mörg atriði séu nokkuð óljós í þessu samhengi, en engu að síður má segja að svefn sé tímabil hvíldar, við hvílum lúinn líkama og endurheimt á sér stað – bæði líkamlega og andlega.

Svefninn okkar er afar mikilvægur því í daglegu lífi er stöðugt áreiti og mikið magn upplýsinga sem heilinn þarf að vinna úr. Meðan við erum vakandi myndast því úrgangsefni/þreyta sem við verðum að losa okkur við eða koma úr líkamnum. Þessi ruslatæming á sér stað fyrst og fremst þegar við hvílum okkur og svefn er því mikilvægur fyrir velferð, vöxt og þroska. Það er því staðreynd að nægur og góður svefn er þýðingarmikill fyrir heilsu og vellíðan. Svefnvenjur okkar ákvarðast fyrst og fremst af líkamsklukkunni, hversu lengi við erum vakandi, venjum og svefnhegðun. Við skulum því skoða þessa þætti örlítið betur.

Líkamsklukkan og dagsbirtan

Dagsbirta og sólarljós hefur áhrif á lífnaðarhætti okkar. Í þessu samhengi er líkamsklukkan mjög mikilvæg og þegar ræða á svefn og atriði sem tengjast svefnvenjum þá er nauðsynlegt að skilja hvaða hlutverki líkamsklukkan gegnir í líkamstarfsemi okkar. Líkamsklukkan stýrir meðal annars losun margra mikilvægra hormóna eins og melatóníns og kortísóls. Melatónín er oft nefnt hormón myrkursins en styrkur þess í blóðinu er mjög lítill yfir daginn en hækkar mikið kringum miðnætti og nær hámarki á nóttunni, milli klukkan 3 og 4. Melatónínframleiðslan byrjar að lækka kringum 6 að morgni, þá byrjar líkaminn að vakna og fær þar góða hjálp frá kortísóli. Kortísól er oft kallað stresshormón því framleiðsla þess eykst mikið í byrjun dags og við aukið líkamlegt álag, en dægursveiflur þess í blóði geta einnig verið ansi miklar.

Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að þegar framleiðsla melatóníns fer úr skordum eða raskast þá hefur það neikvæð áhrif á líkamsklukkuna okkar, því að meginhlutverk melatóníns er að finnstilla hana. Allar raskanir og truflanir á þessum hormónum geta haft veruleg áhrif á svefn og gæði svefns, bæði þegar hugsað er til skemmri og/eða lengri tíma. Í þessu sambandi má nefna að rannsóknir hafa sýnt fram á að birta og ljós skjámiðla (tölvur, iPad, sjónvarp, snjalltæki) geta haft bein áhrif á líkamsklukkuna okkar. Ástæðan er sú að birtan úr snjalltækinu (bláa ljósið) hefur örvandi áhrif á kortísól og líkaminn heldur því áfram að losa kortísól. Þetta er sérstaklega bagalegt snemma kvölds eða í undirbúningi okkar fyrir svefninn því örvandi framleiðsla kortísóls ýtir undir seinkun á losun melatóníns sem hefur þá bein áhrif á svefninn okkar og hindrar að við náum að sofna. Þessi hegðun getur leitt til alvarlegra svefn vandamála, meðal annars hjá ungmennum.

Svefn ungmenna og afleiðingar svefnleysis

Ungu fólki á aldrinum 14 til 18 ára er ráðlagt að sofa í 8-10 klukkustundir á nóttu, en þar sem heilinn er að þroskast til 25 ára aldurs er ráðlagt að huga vel að svefninum langt inn í fullorðinsárin. Einnig er ráðlagt að viðhalda reglusömum háttá- og fótaferðatímum yfir vikuna og reyna að draga úr sveiflum í svefnmynstri. Þótt svefnþörf ungmenna sé einstaklingsbundin þá þurfa allir, ungmenni jafnt sem fullorðnir, að minnsta kosti 8 klukkutíma heildarhvíld og nálægt 7 og hálfum klukkutíma í heildarsvefn til þess að gefa líkamnum kost á að fara í gegnum svefnstigin fimm og ná góðum djúp- og draumasvefni. Svefnþörf ungmenna eykst yfirleitt á kynþroskatímabilinu vegna þeirra breytinga sem fylgja því að þroskast og fullorðnast. Á sama tíma virðast unglingar stytta svefntíma sinn og ástæður þess geta verið tímafrek áhugamál, heimalærdómur, snjalltæki, félagslíf og hræðsla við að „missa af“. Fyrir utan breyttan og oftast erilsaman lífsstíll seinkar líffræðilegri klukku ungmenna við kynþroska og seinkun verður á syfju á kvöldin. Samhliða því verður sterk þörf til þess að sofa lengur á morgnana. Svefnlengd ungmenna stjórnast því oftast af seinkun á háttatíma og skóla/vinnu snemma morguns.

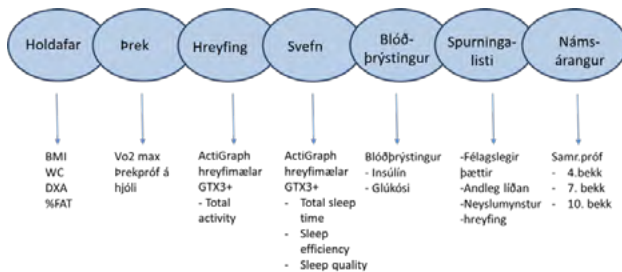
Afleiðingar svefnleysis eru margvíslegar og hafa veruleg áhrif á líkamlega jafnt sem andlega heilsu. Rannsóknir hafa meðal annars fundið tengsl á milli þess að sofa ekki nóg og:

- sjálfsvígshættu,
- offitu, hjarta- og æðasjúkdóma,
- þunglyndis,
- ofvirkni og athyglisbrests,
- skapsveifla,
- lágra einkunna og glæpahneigðar.

Ungmenni sem hafa góðar svefnvenjur og sofa nægilega mikið eru líklegri til þess að borða hollari mat og hreyfa sig frekar, takast betur á við streitu, vera með sterkara ónæmiskerfi, vera hamingjusamari, einbeittari og með betra minni en ungmennti sem fá ófullnægjandi svefn.

Heilsuhegðun ungra Íslendinga

Á undanförunum árum hefur athygli vísindamanna beinst í auknum mæli að þáttum sem tengjast svefni, hvíld og endurheimt í lífi fólks. Vísindamenn og framhaldsnemar við Rannsóknarstofu í íþrótt- og heilsufræði við Menntavísindasvið Háskóla Íslands hafa á undanförunum árum unnið að mjög metnaðarfullu rannsóknarverkefni sem kallast „Heilsuhegðun ungra Íslendinga“ þar sem einstaklingar fæddir 1999 hafa verið skoðaðir fjórum sinnum á síðustu 12 árum, eða þegar þau voru 7, 9, 15 og 17 ára gömul. Markmið verkefnisins var m.a. að skoða stöðu og langtímabreytingar á hreyfingu, svefni, þreki, andlegum þáttum og heilsufarsþáttum þessara ungmenna frá 7–9 ára til 15–17 ára aldurs. Sérstök áhersla var lögð á að skoða svefnvenjur þessara ungmenna og skoða mögulegar breytingar á þeim frá 15 til 17 ára aldurs. Úrtak rannsóknarinnar samanstendur af þátttakendum úr rannsókninni *Lífsstíll 7 og 9 ára íslenskra barna – íhlutunarrannsókn til bættar heilsu*, sem framkvæmd var árið 2006 og 2008, þegar þátttakendur voru 7 og 9 ára. Nánari yfirlit yfir þessar mælingar (mynd I).



Mynd I. Mælingar úr rannsóknarverkefninu, Heilsuhegðun ungra Íslendinga. Mynd úr doktorsverkefni Vöku Rögnvaldsdóttur.

Svefnvenjur íslenskra ungmenna

Árið 2015 var leitað til sömu einstaklinga sem áður höfðu tekið þátt og voru þeir þá á sextánda aldursári, og í 10. bekk í grunnskóla. Framhaldsrannsókn var síðan framkvæmd að tveimur árum liðnum eða vorið 2017 þegar þátttakendur voru á átjándra aldursári og flestir í framhaldsskólum. Þátttaka í gagnasöfnun bæði 2015 (315 þátttakendur) og 2017 (236 þátttakendur) var góð. Í gagnasöfnuninni voru notuð hlutlæg mælitæki eða svokallaðar hröðunar- og svefnmælingar til að meta svefn þátttakenda. Auk þess var stuðst við svefn-dagbækur sem þátttakendur fylltu út sjálfir og þátttakendur svöruðu einnig spurningalista þar sem meðal annars var spurt um svefn.

Actigraph GT3X+ hröðunarmælir sem notaðir voru til mælinga á svefni þátttakenda eru lítil úr sem mæla og vista hreyfingu (slög/mín) í þremur plönum (triaxial). Mælarnir eru hannaðir fyrir rannsakendur og hafa ekkert notendaviðmót. Þeir eru litlir (3,8 cm x 3,7 cm x 1,8 cm) og léttir (27 g) kubbar festir með ól og bornir líkt og úr. Þátttakendur báru hröðunarmæli á úlnlið vijkandi handleggis samfelldt í 7 sólarhringa. Fjölmargar svefnbreytur voru ákvarðaðar og hreyfing var reiknuð sem meðaltal slaga á mínútu á dag (3D-slög/mín/dag) yfir vökutíma vikunnar. Þá nema mælarnir birtustig og

því má fylgjast með breytingum á dagsbirtu yfir rannsóknartímabilið. Við útreikninga á hvíldartíma, svefnlengd og svefnnýtingu var notast við viðurkenndar reikniformúlur. Réttmæti og áreiðanleiki þessara hröðunarmæla er talið gott. Ungmennin fylltu út svefndagbók þá viku sem þau báru mælinn og var dagbókin notuð til að staðfesta svefntíma og leiðréttast skekkjur á svefnmati forrísins ef þess þurfti.

Svefnvenjur íslenskra ungmenna - 15 og 17 ára

Hér verður fjallað um mikilvægustu niðurstöður á svefnvenjum ungmennanna. Umfjöllunni er skipt niður í tvo megin kafla þ.e. almennar niðurstöður við 15 og 17 ára aldur og síðan breytileiki í svefnmynstri þátttakenda.

Helstu niðurstöður vorið 2015 (þátttakendur 15-16 ára, í 10. bekk grunnskóla):

- Heildarsvefntími á virkum dögum 6,2 klst. og um helgar 7,3 klst.
- Hvíldartími á virkum dögum 7 klst. og um helgar 8,4 klst.
- Háttatími kl. 00:22 á virkum dögum og kl. 01:42 um helgar.
- Fótaferðatími kl. 07:30 á virkum dögum og kl.22:30 um helgar.
- Sofa lengur um helgar en svefngæðin eru minni.
- Aðeins 11% þeirra sofa a.m.k. 8 klst/nóttu á skóladögum.
- Aðeins 23% stúlkna og 20% stráka náðu viðmiðunarsvefni (8 klst.) á nóttu að meðaltali yfir vikuna.

Helstu niðurstöður vorið 2017 (þátttakendur 17-18 ára):

- Heildarsvefntími á virkum dögum 6 klst. og um helgar 6,9 klst.
- Hvíldartími á virkum dögum 6,8 klst. og um helgar 7,8 klst.
- Háttatími fyrir vikuna var að meðaltali klukkan 01:19.
- Aðeins 7% unglínga sofa a.m.k. 8 klst/nóttu á skóladögum.
- Einungis 13,3% ná viðmiðum um ráðlagðan svefntíma (8 klst) þegar tekið er meðaltal fyrir vikuna (skóladaga og frídaga).
- Nemendur í fjölbrautarkerfi sváfu lengur á skóladögum en nemendur í bekkjarkerfi.
- Breytileiki á svefnlengd og fótaferðatíma var meiri hjá nemendum í fjölbrautarkerfi.
- 48% ungmenna segjast mjög sjaldan ná að sofa nóg samkvæmt spurningalista.
- 35% eiga erfitt með að halda einbeitingu í skóla/vinnu einu sinni á dag eða oftar.

Helstu langtímaníðurstöður og breytingar á svefni frá 15 til 17 ára (frá grunnskóla yfir í framhaldsskóla):

- Svefnlengd unglínga stýttist að meðaltali um 12 mín. á skóladögum og 26 mín. á frídögum.
- Á skóladögum fóru unglíngarnir 33 mín. seinna að sofa og 48 mín. seinna á frídögum.
- Á skóladögum seinkaði fótaferðatími unglínganna um 22 mín. og 11 mín. seinna á frídögum (ekki marktækur munur).
- Nemendur sofa lengur þegar þeir hafa tækifæri til þess t.d. er lengri svefn um helgar og þá daga sem nemendur mæta seint í skóla.
- Þegar svefnmynstur ungmennanna yfir heila viku er skoðað kemur ýmislegt fróðlegt og áhugavert í ljós. Í

heildina voru fleiri fimmtán ára ungmenni yfirleitt að sofna á sama tíma bæði á virkum dögum og um helgar. Aftur á móti er svefnmynstur einstaklinganna að tveimur árum liðnum orðið allt annað, þ.e. mun óreglulegra og breytilegt bæði á virkum dögum sem og um helgar.

Samkvæmt þessum niðurstöðum sjáum við að íslenskir unglingar sofa alltof stutt miðað við ráðleggingar og mjög fáir eru að ná 8 klst. á nóttu. Við sjáum einnig að 17 ára sofa ennþá styttra þegar við miðum við 15 ára og að íslenskir unglingar sofa hvað styst allra ungmenna í Evrópu og fara þar að auki mjög seint að sofa á kvöldin.

Mikilvægt er að rýna í þessar niðurstöður þar sem þær benda til þess að seinkun skólabyrjunar geti aukið svefnlengd ungmenna og svigrúm til svefns. Skoða þarf betur langtíma-áhrif á mismunandi svefnmynstur unglunga og þá sérstaklega möguleg áhrif skipulags skólastarfs og viðveru ungmenna í skólanum.

Hvað er til ráða?

Þegar við viljum tileinka okkar góðar og heilsusamlegar svefnvenjur er mikilvægt að skipuleggja nokkur atriði sem eru undirstaða þess að ná góðum svefni. Það er gott að fylgjast með hversu lengi við sofum, hvernig við sofum og mikilvægt að huga að svefnvenjum heimilisins. Einnig er nauðsynlegt að hreyfa sig á hverjum degi og hafa þarf í huga að hreyfing þarf ekki að vera flókin, léttur göngutúr eða stutt hjólaferð getur aukið svefngæði og vellíðan. Það þarf að hugsa vel um hvað og hvenær við borðum og eru nokkrar góðar máltíðir jafnt og þétt yfir daginn bestar, því of mikill og þungur matur rétt fyrir svefn getur haft áhrif á svefngæði. Eins og með aðrar venjur þá er gott að byrja smátt og vinna sig áfram skref fyrir skref. Mikilvægt er að hafa í huga hvernig lífið er á heimilinu og hugsa hvað hentar mér og fjölskyldu minni best. Svefn er

einstaklingsbundinn og allir þurfa að finna hvað hentar þeim, en hér á eftir fylgja nokkrar tillögur að góðum svefnvenjum sem vonandi koma einhverjum að góðum notum. Gott er að hafa í huga að Róm var ekki byggð á einum degi og það sama má segja um svefnvenjur, þær verða ekki fullkomnar á einni nóttu.

Almennar svefnreglur

- Fara að sofa og vakna á sama tíma á hverjum degi, bæði á virkum dögum og um helgar.
- Sofa minnst 8 tíma á nóttu.
- Forðast að leggja sig á daginn, nema örstutta stund.
- Draga úr neyslu kaffis og orkudrykkja eftir klukkan 14.
- Rúm er til þess að sofa í, forðast að borða og vinna í svefnherberginu.

Minnst 2 - 3 tímum fyrir svefn

- Minnka ljós – dempa.
- Slökkva á tölvu, iPad, sjónvarp, sínum o.s.frv.
- Forðast mikla áreynslu eða líkamsþjálfun.
- Forðast stórar máltíðir og forðast neyslu áfengis gos- og orkudrykkja.
- Hlaða snjalltækin frammi í stofu eða eldhúsi.

Svefninn

- Hafa dimmt, kyrrð og kalt í svefnherberginu.
- Sofa í þægilegu rúmi og með góð sængurföt.
- Lesa „venjulega“ bók eða hlusta á hljóðbók.
- Sofa það mikið að þú vaknir án þessa að nota vekjara-klukku.

Eftir að við vöknum á morgnana

- Fara á fætur og yfirgefa rúmið.
- Kveikja ljós og helst komast í dagsbirtu utandyra.

GÓÐA NÓTT! 🌟

Fáðu góðar vörur á góðu verði

og láttu gott af þér leiða – þá vinna allir!



Pappírspokar

Með og án áletrunar – margar stærðir og litir



Handavinna

Við getum pakkað, brotið, merkt og ýmislegt annað



Allt fyrir skrifstofuna

Ritföng, pappír og aðrar skrifstofuvörur



Möppur

Úrval af möppum í öllum stærðum og gerðum

Kíktu á heimasíðu múlalundar – www.mulalundur.is
Þú pantar og við sendum til þín hvert á land sem er

Er hættulegt að hrjóta?



Erna Sif Arnardóttir,
rannsóknasérfræðingur við
Háskólann í Reykjavík og
Landspítala háskólasjúkrahús.



Kristín Anna Ólafsdóttir,
svefnmælifráðingur við
Háskólann í Reykjavík.



Marta Serwatko,
heilbrigðisverkfræðingur
og doktorsnemi við Háskól-
ann í Reykjavík.

hreyfingar. Flestir fá mæli-
tæki með sér heim, setja
á sig sjálfir og sofa með
eina nótt heima. Einnig eru
lagðir fyrir spurningalistar
til að meta einkenni eins og
dagsyfju eða aðra fylgikvilla
kæfisvefns.

Konur og kæfisvefn

Konur eru ólíklegri til að
greinast með kæfisvefn
en karlar. Bæði er algengi
kæfisvefns u.þ.b. helmingi
minna hjá konum en körlum,
en einnig eru einkennin oft
ólík. Konur með kæfisvefn

Eitt af því sem getur haft veruleg áhrif á svefngæði og heilsu
eru svefnháðar öndunartruflanir, þ.e. hrotur og kæfisvefn.

Hvað er kæfisvefn?

Kæfisvefn er skilgreindur sem endurtekin öndunarhlé eða
grynnkun á öndun í svefni vegna þrengsla í öndunarvegi.
Flest öndunarhlé valda lækkun á súrefnismettun í blóði og
truflun á svefngæðum. Hvert öndunarhlé er að lágmarki 10
sekúndur að lengd en hjá sumum einstaklingum eru hléin
umtalsvert lengri, t.d. 1-2 mínútur. Alvarleika kæfisvefns er
skipt í 3 stig: kæfisvefn á vægu stigi, 5-14.9 öndunarhlé á
klst, kæfisvefn á meðalháu stigi, 15-29.9 öndunarhlé á klst
og kæfisvefn á háu stigi, 30 eða fleiri öndunarhlé á klst.
Alþjóðleg viðmið mæla fyrir meðferð á kæfisvefni á meðalháu
og háu stigi en einnig á vægu stigi ef veruleg einkenni eða
fylgikvillar eru til staðar.

Einkenni sem kæfisvefnssjúklingar finna helst fyrir eru
dagsyfja og/eða þreyta. Þeir geta einnig upplifað uppvakanir
þar sem þeir ná ekki andanum, haft tíð þvaglát að nóttu og
haft mikinn nætursvita eða vélindabakflæði að nóttu. Makar
verða varir við hrotur og regluleg hlé á öndun yfir nóttina.
Kæfisvefn getur því skert lífsgæði og með dagsyfjunni getur
skapast veruleg slyshætta.

Kæfisvefni geta fylgt önnur sjúkdómseinkenni og ber þar
helst að nefna háan blóðþrýsting sem svarar illa lyfjameðferð,
gáttatíf, hjartsláttaróreglu í svefni, hjartabilun sem versnar
að næturlagi, endurtekin blóðþurrðarköst í heila og sykursýki
tegund 2.

Helsti áhættuþáttur fyrir kæfisvefni er ofþyngd. Þó geta
grannir einstaklingar einnig verið með kæfisvefn, t.d. vegna
stórra hálskirtla, innfallinnar höku eða annars sem þrengir að
efri öndunarvegi.

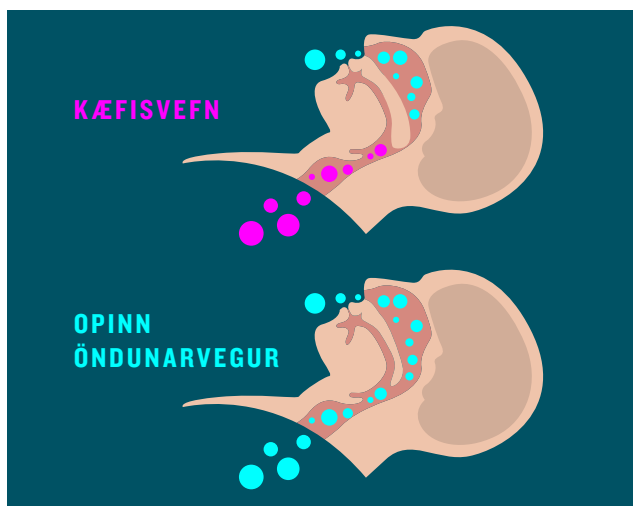
Hvernig er kæfisvefn greindur?

Kæfisvefn er yfirleitt greindur með einföldum mælibúnaði
þar sem mældar eru öndunarhreyfingar í brjóstakassa og kvið,
loftflæði í nös, súrefnismettun í blóði, staða líkama og

eru líklegri til að lýsa þreytu frekar en dagsyfju og því að
dotta á daginn. Þær lýsa einnig frekar erfiðleikum við að
sofna á kvöldin og morgunhöfuðverk en sjaldnar hrotum
og öndunarhléum. Því eru konur ólíklegri til að vera sendar
í kæfisvefnrannsókn en karlar. Staðalímyndin er einnig
karlmaður á miðjum aldri í yfirþyngd sem veldur því að jafnvel
þó kona lýsi sömu einkennum og karlmaður, eru samt minni
líkur á að henni sé boðin kæfisvefnrannsókn og meðferð.
Mikilvægt er að vita að líkur á kæfisvefni aukast með aldri hjá
báðum kynjum en aukast sérstaklega við tíðahvörf hjá konum
vegna breytinga á hormónum og fitudreifingu líkamans.

Skipta hrotunnar sjálfar máli?

Reglubundnar háværar hrotur án þess að einstaklingur
hætti að anda geta einnig haft neikvæð áhrif á heilsu. Þeir
sem hrjóta eru líklegri til að lýsa dagsyfju og þreytu, verri



Mynd 1: Kæfisvefn (efri mynd) vegna lokunar á efri öndunarvegi sbr.
opinn öndunarvegur (neðri mynd) í svefni.

frammistöðu í vinnu og morgunhöfuðverk. Einnig eru vís-bendingar um að titringurinn af hrotunum geti valdið æða-kölkun í hálsslagæðum. Frekari rannsókna er þörf á þessu sviði til að skilja betur hvenær hrotur hafa skaðleg áhrif á heilsu en greinahöfundar starfa m.a. á þessu sviði. Fyrri rann-sóknir hafa flestar treyst á spurningalista þar sem spurt er um algengi og hávaðastig hrota en nú er hægt að mæla hrotur á hlutlægan hátt og skoða þannig áhrif þeirra á nákvæmari hátt.

Áhrif hrota á maka geta einnig verið umtalsverðar. Rann-sóknir sýna að maki þess sem hrytur hátt er líklegri til að þjást af svefnleysi, þ.e. vandræðum við að sofna eða viðhalda svefni yfir nóttina. Einnig er makinn líklegri til að tapa heyrn á því eyra sem snýr að maka sem hrytur hátt (sjá mynd 2).



Mynd 2: Hrotur og öndunarhlé valda oft einnig svefnvandamálum hjá maka.

Algengi kæfisvefns hjá fullorðnum

Nýleg íslensk rannsókn bendir til þess að um 15% Íslendinga á miðjum aldri hafi ógreindan kæfisvefn á meðalháu til háu stigi. Til viðbótar voru 4% þátttakenda með greindan kæfisvefn og á meðferð við honum. 24% til viðbótar greindust með kæfisvefn á vægu stigi. Af þeim rúmum helmingi þátttak-enda sem greindust þá með engan kæfisvefn, sagðist þriðj-ungur hrjóta þrisvar í viku eða oftar.

Þegar þátttakendur með ógreindan kæfisvefn á meðalháu til háu stigi, þar sem alþjóðleg viðmið mæla með meðferð, voru skoðaðir nánar mátti sjá að einungis hluti hópsins hafði einkenni kæfisvefns, lýsti dagsyfju o.þ.h. Einnig var hluti þátttakenda með eingöngu hrotur og kæfisvefn á vægu stigi með einkenni. Þessi rannsókn og erlendar rannsóknir af sama toga sýna því að breyttra aðferða fyrir greiningu á kæfisvefn er þörf. Mikilvægt er að horfa samhlíða á niðurstöðu svefn-mælingar, einkenni sjúklings og aðra sjúkdóma þegar ákveða skal meðferð við kæfisvefni og mögulega þurfa sumir einstak-lingar sem hrjóta einnig meðferð.

Geta börn fengið kæfisvefn?

Talið er að 1-5% íslenskra barna þjáist af kæfisvefni og enn fleiri af miklum hrotum flestar nætur sem þarf að athuga m.t.t. áhrifa á heilsu barnsins. Kæfisvefn hjá börnum er skilgreindur sem eitt eða fleira öndunarhlé á klst. Fjölmargar rannsóknir sýna þó sambærileg neikvæð áhrif af reglubundnum hrotum hjá börnum og þeim sem hætta að anda í svefni.

Oft má sjá þessi börn reigja upp hálsinn í svefni, svitna mikið á nóttunni, sofa með opinn munn og berjast við að anda alla nóttina (sjá mynd 3). Þau sem eru verst sett fylgja jafnvel ekki edlilegri vaxtarkúrfu og eru lítil og grönn eftir aldri. Fáir þau rétta meðhöndlun við kæfisvefni taka þau oft vaxtarkipp.



Mynd 3: Hróttandi barn sem andar með munni.

Börnin eru líka oft með stóra hálskirtla eða þröngan öndunar-veg af öðrum ástæðum. Oft hætta þau að anda í gegnum nefið og fara að anda mikið í gegnum munninn, einnig að degi til. Þau þróa þá með sér andlitsfall sem verður langt og mjótt. Kjálkavöðvarnir verða slappir og geta þau jafnvel ekki lokað munninum edlilega. Þessi börn eru líklegri en önnur til að vera með kæfisvefn þegar þau verða fullorðin vegna þess hvað þau hafa þröngan og lítinn góm og tungan kemst ekki almennilega fyrir. Tennurnar geta líka orðið skakkar því þær komast ekki fyrir í gómnum sem vex ekki edlilega þar sem tungan þrýstir ekki edlilega á efri góm. Því þurfa þau oft miklar tannréttingar.

Hvaða dageinkenni sjást hjá börnum?

Hrotur og kæfisvefn geta haft neikvæð áhrif á heilaproska barna sem lýsir sér t.d. í verri frammistöðu í skóla og hegð-unarvanda. Þessi börn sýna einnig oft svipuð einkenni og börn greind með ofvirkni og athyglisbrest (ADHD) og hafa skerta rökhugsun. Ef börn eru svefnvana og þreytt þá sofna þau almennt ekki fram á borðið eins og fullorðnir gera. Þau eru hins vegar sífellt á iði og órólegri en edlilegt gæti talist. Þessi börn eiga líka erfiðara með að stjórna tilfinningum sínum, verða oftar reið og geta sýnt oftar ofbeldishegðun en önnur börn. Þau eiga almennt erfitt með að hafa stjórn á sér vegna þess að þau eru óúthvöld.

Hvað er til ráða?

Fullorðnir

Ef grunur er á kæfisvefni, t.d. vegna háværra hrota eða öndunarstoppa í svefni, er hægt að leita til heimilislæknis og fá tilvísun í kæfisvefnsmælingu. Ef viðkomandi greinist er honum boðin viðeigandi meðferð, eftir alvarleika kæfisvefns. Ef kæfisvefninn er einungis tengdur við baklegu, er hægt að nota stöðubelti. Belti gefur frá sér merki ef einstaklingur sefur á bakinu og hann veltir sér þá yfir á hliðina. Önnur meðferð er notkun bitgóms, sem sérsníðaður er af tannlækni. Bitgómur stýrir því að höku er þrýst fram og stuðlar þannig að opnari öndunarvegi. Þriðja meðferðin er svefnöndunartæki, þar sem lofti er streymt um loftveg undir þrýstingi um grímu (um nef eða nef og munn). Þetta loftflæði opnar öndunarveg til að fá edlilega öndun í svefni. Mikilvægt er að huga að breyttum lífsvenjum ef kæfisvefn er vegna ofþyngdar. Meðferð getur því falist í breyttum lífsstíl.

Börn

Ástæða þykir til að skoða málið ef barn hrytur hátt flestar nætur, en ekki vegna einungis tilfallandi hrota, t.d. vegna

kvefs. Ef aðstandendur grunar að barn hrjóti óeðlilega mikið eða sé mögulega með kæfisvefn þá er ráðlagt að tala við heimilislækni eða barnalækni og óska eftir svefnmælingu. Meðferðin getur verið ýmis konar og jafnvel ólík þeirri sem fullorðnir fá. Ástæðan fyrir því er sú að hjá börnum getur öndunargríma valdið breytingum á andlitsfalli barnsins, þar sem hún ýtir á andlitsbein sem eru að þroskast. Ef hálskirtlar og nefkirtlar barna eru stórir er hægt að fjarlægja þá, en sú aðgerð dugir ekki alltaf til. Séu bólgur í nefi er oft hægt að laga það með lyfjum. Börn sem anda mest allan tímann með munninum geta einnig fengið meðferð hjá tannlæknum, sem felur í sér notkun á sérstökum gómi til að þjálfa þau í að anda aftur með nefinu. Einnig er hægt að hjálpa börnum að þjálfa vöðvana í kringum kjálkana og munninn, en á þeim vill slakna við stöðuga munnöndun.

Þörf á breyttum greiningarskilmerkjum
Hefðbundna aðferðin til að mæla kæfisvefn metur einungis fjölda öndunarhléa á klukkustund og tímabil grynnaðrar öndunar. Ekki er horft til lengdar öndunarhléa eða hve mikill súrefnisskortur í blóði á sér stað. Öll öndunarhlé eru

metin jafn slæm. Einnig er munur hvað varðar fullorðna og börn. Börnin hætta sjaldnast að anda lengi en þau erfiða við að anda alla nóttina og það eitt og sér getur verið sjúkdómsástand. Greinahöfundar og erlendir samstarfsaðilar eru að vinna að rannsóknum til að skilgreina betur hvenær kæfisvefn og hrotur eru sjúkdómsástand sem þarfnast meðhöndlunar bæði hjá börnum og fullorðnum. Því vonumst við til að skilja betur á næstu árum edli hrota og öndunarhléa, hvaða afleiðingar þær hafa og hvenær þarf að grípa inn í til að bæta heilsu og líðan viðkomandi. 🌟

Heimildir
ES Arnardóttir, E Björnsdóttir, KA Olafsdóttir, B Benediktsdóttir and T Gíslason. “Obstructive sleep apnoea in the general population: highly prevalent but minimal symptoms”. Eur Respir J 2016, 47(1):194-202.
PE Brockmann, MS Urschitz, M Schlaud, and CF Poets, “Primary snoring in school children: prevalence and neurocognitive impairments,” Sleep Breath, vol. 16, no. 1, pp. 23-9, Mar 2012.
Þórarinn Gíslason og Erna Sif Arnardóttir. Klínískar leiðbeiningar um greiningu og meðferð svefntengdra öndunartruflana/kæfisvefnis. Landspítali háskólasjúkrahús, 2015.

Styrktaraðilar

Siglufjörður
Fjallabyggð, Gránugötu 24
Akureyri
Baugsbót ehf, bifreiðaverkstæði, Frostagötu 1b Eining-löja, Skipagötu 14 Endurhæfingarstöðin ehf, Glerárgötu 20 Enor ehf, Hafnarstræti 53 Fjöllumbóð ehf, Strandgötu 25 Hagvis ehf, Hvammi 1 Hagþjónustan ehf, Skipagötu 14 Hlið hf, Kotárgerði 30 Höldur ehf, bílaleiga, Tryggvabraut 12 Júliane Kauertz, Grýtabakka 2 Pípulagningaþjónusta Bjarna F Jónassonar ehf, Melateigi 31 Pólarhestar ehf, Grýtabakka 2 Rafmenn ehf, Frostagötu 6c Rofi ehf, Freyjunesi 10 Samherji ehf, Glerárgötu 30 Saurbæjarkirkja Sjálfsbjörg endurhæfingastöð, Bugðusiðu 1 Sjúkrahúsið á Akureyri, Eyrarlandsvegi Steypastöð Akureyrar ehf, Sjafnarnesi 2-4 Stjörnusól, Geislagötu 12
Dalvík
Híðylamálun, málningarþjónusta ehf, Reynihólum 4
Ólafsfjörður
Árni Helgason ehf, vélaverkstæði, Hlíðarvegi 54
Húsavík
E G Jónasson rafmagnsverkstæði, Garðarsbraut 39

Steinsteypir ehf, Haukamýri 3 Trésmiðjan Rein ehf, Rein Vermir sf, Stórhóli 9
Laugar
Sparisjóður Suður- Þingeyinga, Kjarna Laugum
Mývatn
Mývetningur, íþrótt- og ungmannafélag
Þórshöfn
Geir ehf, Sunnuvegi 3
Vopnafjörður
Bílar og vélar ehf, Hafnarbyggð 14a
Egilsstaðir
Bókráð, bókhald og ráðgjöf ehf, Miðvangi 2-4 Héradsprent ehf, Miðvangi 1 Hitaveita Egilsstaða og Fella ehf, Einhleypingi 1 Jónval ehf, Lagarfelli 21 Miðás ehf, Miðási 9
Reyðarfjörður
Félag opinberra starfsmanna á Austurlandi, Stekkjarbrekku 8 Launafl ehf, Hrauni 3 Tærgesen, veitinga- og gistihús, Búdargötu 4
Eskifjörður
Egersund Ísland ehf, Hafnargötu 2 Eskja hf, Leirubakka 4 Glussi ehf, viðgerðir, Strandgötu 43 Tandrabretti ehf, Strandgötu 8

Neskaupstaður
Haki ehf verkstæði, Þiljuvöllum 10 Síldarvinnslan hf, Hafnarbraut 6
Höfn í Hornafirði
Ferðaþjónustan Árnanes, Árnanesi 5 Funi ehf, sorphreinsun, Ártúni Heilbrigðisstofnun Suðausturlands, Víkurbraut 31 Sveitafélagið Hornafjörður, Hafnarbraut 27 Þrastarhóll ehf, Kirkjubraut 10
Selfoss
Bifreiðaverkstæðið Klettur ehf, Hrísmýri 3 Café Mika Reykholti, Skólabraut 4 Grimsnes og Grafningshreppur, Stjórnsýsluhúsinu Borg Jáverk ehf, Gagnheiði 28 Málarinn Selfossi ehf, Keldulandi 19 Reykhóll ehf, Reykhóli Skeiða- og Gnúpverjahreppur, Árnesi Skóbúð Selfoss - Axel Ó. Sveitarfélagið Árborg, Austurvegi 2 Vélaþjónusta Ingvars, Gagnheiði 45 Österby-hár, Austurvegi 33-35
Hveragerði
Alur blikksmiðja ehf, Selamörk 59 Heilsustofnun NLFÍ - heilsustofnun.is, Grænumörk 10 Kjörís ehf, Austurmörk 15 Raftaug ehf, Borgarheiði 11h
Ölfus
Eldhestar ehf, Völlum Gljúfurbústaðir ehf, Gljúfri

Laugarvatn
Laugarvatn Fontana, Hverabraut 1 Menntaskólinn að Laugarvatni
Flúðir
Flúðasveppir ehf, Undirheimum Hrunamannahreppur Kvenfélag Hrunamannahrepps
Hella
Hestvit ehf, Árbakka Kanslarinn veitingahús, Dynskálum 10 Suðurprófastdæmi
Hvolsvöllur
Félag íslenskra bifreiðaeiganda, Stóragerði 3 Krappi ehf, byggingaverktakar, Örmsvöllum 5 Rangárþing eystra, Austurvegi 4
Vík
Mýrdælingur ehf, Suðurvíkurvegi 2 RafSuð ehf, Sunnubraut 17
Kirkjubæjarklaustur
Hótel Klaustur - Bær ehf
Vestmannaeyjar
Gröfubjónustan Brinks ehf, Ásavegi 27 Íþróttabandalag Vestmannaeyja Miðstöðin ehf, Strandvegi 30 Ós ehf, Strandvegi 30 Vélaverkstæðið Þór ehf, Norðursundi 9



Hafðu jákvæð áhrif á líf annarra eins og aðrir hafa haft á líf okkar

Þegar við styðjum þann til göngu sem kenndi okkur að ganga. Þegar við skrifum fyrir þann sem kenndi okkur að skrifa. Þegar við lyftum undir með þeim sem léttu undir með okkur, þá eignumst við miða í stærsta happdrætti lífsins, að hafa góð áhrif á líf annarra.

Happdrætti SÍBS er máttarstólpi Reykjalundar sem styður þúsundir til sjálfshjálpar. Fáðu þér miða strax í dag og njóttu stærsta vinningsins.

sibs.is | sími 560 4800



... fyrir lífið sjálft