

FoUU-enheten

Psykatri, habilitering och hjälpmedel

FoU-rapport 2/2021

Internetbaserad KBT för ungdomar med sömnsvårigheter

**Utveckling och kvalitetssäkring av en
behandlingsinsats för barn- och ungdomspsykiatri
i Region Skåne**

Verksamhet:	Barn- och ungdomspsykiatri Psykiatri, habilitering och hjälpmedel Region Skåne
Enhet:	Barn- och ungdomspsykiatrimottagning, Första linjen Lund
Projektansvarig chef:	Marie Werner, enhetschef Marie.Werner@skane.se
Projektets medarbetare:	Tove Ahreemark, leg. psykolog Tove.Ahreemark@skane.se
Handledare vid FoU-enheten:	Åsa Waldo, fil dr, FoU-ledare Åsa.Waldo@skane.se
Utgivning:	Juni 2021
ISBN:	978-91-986060-1-0
Layout:	Kommunikationsenheten

FoUU-enheten strävar efter att publicera rapporter av hög kvalitet i ett kortfattat format. Syftet är att öka tillgängligheten och användningen av den kunskap som utvecklats inom psykiatri och habiliteringen. Det finns alltid möjlighet att kontakta oss på FoUU-enheten för att få ytterligare information. Vid referens till rapporten ange: Ahreemark, T. (2021). *Internetbaserad KBT för ungdomar med sömnsvårigheter*. FoU-rapport 2/2021, FoUU-enheten, Psykiatri, habilitering och hjälpmedel Region Skåne.

© Psykiatri, habilitering och hjälpmedel Region Skåne

Sammanfattning

Sömnsvårigheter är vanligt hos ungdomar och kan på sikt ge negativa konsekvenser i form av ökad risk för somatisk och psykiatrisk sjukdom. Idag är det långt ifrån alla som får hjälp med sina sömnsvårigheter och de flesta behandlingsinsatser riktar sig dessutom till vuxna. Digitala behandlingsinsatser kan vara ett effektivt sätt att säkerställa likvärdig behandling av sömnsvårigheter och göra den tillgänglig för fler. Syftet med studien är att utveckla och kvalitetssäkra en internetbaserad behandlingsinsats för ungdomar med sömnsvårigheter. Behandlingsinsatsen heter *Lär dig sova bättre – ungdom*. Den bygger på *kognitiv beteendeterapi (KBT)* för sömnsvårigheter och innehåller komponenterna *psykoedukation, sömnrestriktion, stimuluskontroll, avslappning* och *kognitiv teknik*. Det finns evidens för KBT vid sömnsvårigheter hos vuxna. Det gäller både när behandlingen sker på plats och när den förmedlas som internetbehandling. Det finns även resultat som tyder på att KBT är effektivt för ungdomar med sömnsvårigheter, men det krävs mer forskning. *Lär dig sova bättre - ungdom* har kvalitetssäkrats dels genom att en grupp ungdomar har provat och gett sina synpunkter på behandlingen och dels genom att experter inom området har konsulterats för överväganden kring innehåll och upplägg.

Förväntad nytta för patienten är en effektiv och tillgänglig behandlingsinsats för sömnsvårigheter.

Förord

Förvaltningen Psykiatri, habilitering och hjälpmedel ska med professionella insatser arbeta för att åstadkomma livskvalitet i livets alla skeden för barn, ungdomar och vuxna med psykisk ohälsa eller funktionsnedsättning. I samarbetet mellan FoUU-enheten (Forskning, Utveckling, Utbildning) och verksamheterna sker en ständig granskning av nya och rådande metoder för att kontinuerligt kunna förbättra kvaliteten i de olika insatserna.

FoU-rapporterna syftar till att stödja en evidensbaserad praktik, att stimulera och stödja systematisk kunskaps- och kompetensutveckling samt att skapa en kultur av kritiskt och vetenskapligt tänkande. Rapporterna utgår från en frågeställning i praktiken som leder till en studie på vetenskaplig grund. En viktig del i arbetena är att redan i ett tidigt stadium påbörja implementeringen. Detta görs genom att visa hur resultaten kan användas och kommuniceras i verksamheten för att på så sätt bidra till kunskapsutvecklingen.

I detta arbete har en internetbaserad behandlingsinsats för sömnsvårigheter hos ungdomar tagits fram och kvalitetssäkrats. Projektet har genomförts av leg. psykolog Tove Ahremark vid Första linjen, Lund. Forsknings- och utvecklingsledare fil dr Åsa Waldo har varit handledare. Arbetet har genomförts med stöd från enhetschef Marie Werner och verksamhetschef Linda Welin. Det har genomförts och delvis finansierats med stöd av FoU-medel.

Vi riktar ett tack till de ungdomar som prövat delar av behandlingen och bidragit med värdefulla synpunkter. Ett stort tack även till leg. psykolog och med dr Lie Åslund vid Karolinska institutet och leg. psykolog och docent Markus Jansson-Fröjmark vid Karolinska institutet/Stockholms universitet för input kring behandlingens innehåll och upplägg. Vidare vill vi tacka verksamhetsutvecklare Annika Nilsson som itererat och stöttat projektet, Åsa Premmert, på Region Skånes produktionskontor, som utformat behandlingen i Stöd och behandlingsplattformen och varit ett viktigt bollplank i arbetet, leg. psykolog Jessica Carlsson för hennes hjälp att skriva delar av texterna i behandlingen och leg. psykolog och med dr Matti Cervin som bidragit med värdefull kunskap under arbetsprocessen.

Lund maj 2021

Daniel Lindqvist
Specialistläkare, docent
Chef för FoUU-enheten
Psykiatri, habilitering och hjälpmedel

Innehållsförteckning

1. Bakgrund	6
1.1 Sömnsvårigheter hos barn och unga	6
1.2 Psykologiska behandlingsmetoder för ungdomar med sömnsvårigheter	7
1.3 Internetbehandling.....	10
1.4 Internetbehandling för ungdomar med sömnsvårigheter	11
1.5 Behandling av sömnsvårigheter inom BUP och Första linjen i Skåne	12
2. Syfte	12
3. Metod	13
3.1 Beskrivning av studien	13
3.2 Deltagare.....	13
3.3 Materialinsamling	14
3.4 Analys.....	15
3.5 Etiska överväganden.....	15
4. Resultat och diskussion	16
4.1 Sömnkartläggning	19
4.2 Psykoedukation	22
4.3 Beteendekomponenter.....	30
4.4 Kognitiva komponenter	39
4.5 Plan för vidmakthållande.....	41
5. Slutsatser	42
Referenser	43
Bilagor	48
Bilaga 1. Informationsbrev och beskrivning av uppdraget som referensperson	48
Bilaga 2. Frågeformulären som ungdomarna besvarat.....	50
Bilaga 3. Den slutliga kartläggningen.....	55

1. Bakgrund

Sömnsvårigheter är vanligt hos ungdomar och kan på sikt ge flera negativa konsekvenser. Idag är det långt ifrån alla som får hjälp med sina sömnsvårigheter och de flesta behandlingsinsatser riktar sig dessutom till vuxna. Genom att utveckla en internetbaserad sömnbehandling riktad till ungdomar kan barn- och ungdomspsykiatri (BUP) i Region Skåne erbjuda fler psykologisk behandling som bygger på evidensbaserade metoder.

1.1 Sömnsvårigheter hos barn och unga

Sömnen är viktig för alla människors välmående och vi tillbringar en stor del av våra liv med att sova. När vi sover går hjärnan och kroppen in i vilofas och vi får ett tillfälligt förändrat medvetande med drömmar och minskad medvetenhet om yttre sinnesintryck (Benedict & Tunberger, 2019). Barn och unga är under ständig utveckling och behöver mer sömn än vuxna för att hjärnan ska kunna växa och återhämta sig. Under natten avlöser olika faser varandra i så kallade sömncykler och vi går mellan insomning, lättsömn, djupsömn och drömsömn. Dessa faser upprepas flera gånger varje natt.

En människas sömnmönster skiljer sig åt genom livet och det är vanligt att ungdomar upplever ökad trötthet och försämrad sömn (Hydman & Lagerholm, 2019; Åslund m.fl., 2018). Enligt forskningen tycks ungdomars sömn utmärka sig genom en minskning av en del av den djupa sömnen. Hormonbalansen är i förändring, vilket kan göra det svårare att somna på kvällen. Många ungdomar har en förskjuten dygnsrytm, vilket gör att de får för lite sömn när de behöver gå upp till skolan på morgonen. Många försöker sedan "sova ikapp" under helgen, men får då ytterligare svårigheter med att somna på kvällen.

Sömnsvårigheter hos barn och unga är vanliga och kan bero på så väl psykologiska, somatiska som sociala faktorer (Läkemedelsverket, 2015). Insomni är den vanligaste sömnstörningen och definieras i DSM-V som svårighet att somna och/eller för tidigt uppvaknande minst tre dagar i veckan under minst tre månader, samt ett lidande eller en funktionsnedsättning till följd av detta (American Psychiatric Association, 2013). Ungefär var tionde ungdom uppfyller diagnoskriterierna för insomni och en tredjedel uppfyller några av diagnoskriterierna (Åslund m.fl., 2018). Bland barn och ungdomar som har en psykiatrisk diagnos är andelen med sömnsvårigheter kraftigt förhöjd jämfört med normalpopulationen.

För lite sömn under en lång period kan ha många negativa konsekvenser i form av ökad risk för somatisk och psykiatrisk sjukdom (Benedict & Tunberger, 2019; Åslund m.fl., 2018). Hos barn och ungdomar associeras sömnsvårigheter även med olika beteendeförändringar, som försämrade exekutiv förmåga, ökad irritabilitet och minskad motivation. Bland ungdomar finns det en hög samsjuklighet mellan sömnstörningar och depression och ångest. Ofta har barn och ungdomars sömnsvårigheter stor inverkan på hela familjen och påverkar det dagliga livet negativt (Durand, 2008). Långvariga sömnsvårigheter är därför viktiga att behandla.

1.2 Psykologiska behandlingsmetoder för ungdomar med sömnsvårigheter

Vid lindriga sömnsvårigheter kan *kartläggning*, *psykoedukation* samt *sömnhygieniska råd* för att förbättra rutiner vara tillräckliga insatser. Vid mer omfattande sömnsvårigheter är det ofta nödvändigt med ytterligare behandling (Hydman & Lagerholm, 2019; Manber & Carney, 2015). *Kognitiv beteendeterapi (KBT)* är den psykologiska sömnbehandling som rekommenderas vid insomni hos vuxna (Riemann m.fl., 2017; SBU, 2010; Taylor & Roane, 2010; Åslund m.fl., 2018). KBT används även i behandling av ungdomars sömnsvårigheter, men forskningen är mer begränsad inom detta område (Morin m.fl., 1999; Åslund m.fl., 2018). Flera studier av KBT för ungdomar med sömnsvårigheter tyder dock på positiva resultat (Blake m.fl., 2017; Åslund m.fl., 2018; Åslund m.fl., 2020). Det finns idag evidens för KBT vid sömnsvårigheter hos vuxna och ökande evidens för KBT vid sömnsvårigheter hos ungdomar.

Kartläggning

Det första steget i psykologisk behandling är att göra en kartläggning av problematiken (Hydman & Lagerholm, 2019). När det gäller barn och ungdomar med sömnsvårigheter innebär kartläggningen ett särskilt fokus på barnets rutiner för vakenhet och sömn. En sömndagbok, där barnets sömnmönster dagligen noteras, kan vara ett bra verktyg för att samla in ytterligare information om barnets sömn. Det ger även värdefull information om behandlingens effekt.

Psykoedukation

I psykologisk behandling är psykoedukation en grundläggande del för att ge patienten kunskap om den aktuella problematiken (Hydman & Lagerholm, 2019). Vid sömnsvårigheter kan psykoedukationen innehålla information om vad sömnbesvär är, hur vanligt det är, vanliga orsaker, vad föräldrarna kan göra för att hjälpa sitt barn och vad det finns för behandlingsalternativ.

Sömnhygieniska råd

Sömnhygieniska råd är rekommendationer för att skapa bättre sömnvanor (Durand 2008; Hydman & Lagerholm, 2019; Manber & Carney, 2015; Morin m.fl., 1999). Exempel på sömnhygieniska råd är att ha regelbundna tider för sänggående och uppstigning, tydliga lugna kvällsrutiner, att inte sova på dagen, att undvika koffein på kvällen, att träna och vistas i dagsljus regelbundet under dagen och att sovrummet är tyst, mörkt och svalt. Den primära orsaken till mer omfattande sömnsvårigheter är sällan bristande sömnhygien, men det kan leda till att svårigheterna förvärras (Morin m.fl., 1999). Sömnhygieniska råd kan vara relevanta som en del av en behandling, men det finns inte forskningsstöd för att det skulle vara effektivt som enda insats.

Kognitiv beteendeterapi (KBT)

KBT för sömnsvårigheter syftar till att ändra patientens beteende och tankemönster genom att använda sig av metoder som *sömnrestriktion*, *stimuluskontroll*, *avslappning* och *kognitiva tekniker* (Manber & Carney, 2015; Morin m.fl., 1999; Åslund m.fl., 2020). De mest centrala metoderna är beteendekomponenterna sömnrestriktion och stimuluskontroll. Samma behandlingskomponenter ingår i behandling för vuxna och ungdomar.

Sömnrestriktion

Personer som har svårt att sova tillbringar ofta mycket mer tid i sängen än vad de verkligen sover. Sömnrestriktion innebär att begränsa tiden i sängen till den faktiska sömntiden (Durand, 2008; Morin m.fl., 1999; Taylor & Roane, 2010). Detta kan innebära att man går från att ligga i sängen i till exempel åtta timmar, men att bara sova sex, till att enbart tillbringa sex timmar i sängen. Varje vecka räknas *sömneffektiviteten* ut. Detta är ett mått på hur stor del av tiden i sängen som man har sovit. När sömneffektiviteten blir bättre utökas tiden i sängen successivt (med 15-30 minuter åt gången). Om ökad sömneffektivitet inte uppnås kan man istället successivt ta bort tid tills detta är uppnått och därefter successivt öka tiden i sängen. Dock rekommenderas inte mindre än fem timmars tid i sängen per natt. Sömnrestriktion skapar en viss sömnbrist, vilket kan förenkla insomningen och öka sömnkvaliteten. En kontinuerligt ifylld sömndagbok är en förutsättning för att kunna använda sömnrestriktion. Sömnrestriktion har stark behandlingseffekt vid omfattande sömnsvårigheter hos vuxna (Manber & Carney, 2015; Riemann m.fl., 2017; Taylor & Roane, 2010).

Stimuluskontroll

För personer som har svårt att sova blir sängen ofta förknippad med oro, frustration och att inte kunna somna. Stimuluskontroll innebär att lära in beteenden som gör att sängen kopplas ihop med sömn och därmed gör

det lättare att somna (Manber & Carney, 2015; Morin m.fl., 1999; Taylor & Roane, 2010). Detta innebär att man enbart ska lägga sig när man är sömnig, att man går upp ur sängen om man inte har somnat inom ca 20 minuter och inte går och lägger sig igen förrän man är sömnig. Vidare gäller att man inte ska ägna sig åt dagsaktiviteter i sängen, att man har regelbundna tider för uppstigning oavsett hur man har sovit samt att man inte sover under dagen. Även stimuluskontroll har god behandlingseffekt som enskild komponent för vuxna (Taylor & Roane, 2010).

Avslappning

Personer som har svårt att somna kan ofta vara både fysiskt och kognitivt uppe i varv vid sänggåendet, vilket gör det svårare att somna (Manber & Carney, 2015; Morin m.fl. 1999; SBU, 2010). Avslappning är en metod för att komma ner i varv som ofta tillämpas som en del i KBT. Det finns många olika avslappningstekniker som exempelvis progressiv muskelavslappning eller visualiseringstekniker. Det krävs dock regelbunden träning under flera veckors tid för att få god effekt av att använda avslappning för sömnsvårigheter (Morin m.fl., 1999).

Kognitiva tekniker

Kognitiva tekniker används för att hantera oroliga och påträngande tankar kopplade till sömnen (Cliffe m.fl., 2020). Ett flertal olika tekniker kan användas (Jansson-Fröjmark & Norell-Clarke, 2018; Manber & Carney, 2015). Vanligt förekommande är *kognitiv omstrukturering*, vilket är ett sätt att identifiera och justera dysfunktionella föreställningar om sömn (Manber & Carney, 2015; Morin m.fl., 1999; Morin m.fl., 2007). Exempel på sådana föreställningar kan vara orimliga förväntningar på hur mycket sömn som behövs eller katastroftankar om hur ens sömn påverkar vardagen, vilket leder till ytterligare stress och oro kring sömnen. Genom kognitiv omstrukturering utmanas sådana föreställningar och ersätts med mer realistiska alternativa tankar.

1.3 Internetbehandling

Psykologisk behandling kan förmedlas på olika vis. Det sedvanliga är att behandlingen sker på plats, men psykologisk behandling kan även förmedlas digitalt (Andersson m.fl., 2019). E-hälsa kallas det fält som avser att utveckla vårdsektorn med hjälp av kommunikationsteknologi såsom digitalisering (Olsson, 2006). Regeringen och Sveriges Kommuner och Regioner har tagit fram en vision för hur Sverige år 2025 ska vara bäst i världen på e-hälsa (Socialstyrelsen, 2020). Region Skåne har i sin tur en vision om att bli den ledande regionen i denna utveckling, vilket innebär ökad digitalisering för att säkerställa en tillgänglig, jämlik och god vård (Region Skåne, 2016).

Internetbaserad kognitiv beteendeterapi (IKBT) är ett växande område inom digitaliseringen av hälso- och sjukvården (Andersson, 2009). Komponenterna inom internetbehandlingen är desamma som i sedvanlig KBT på plats, men de har omarbetats för att passa ett digitalt format (Hedman m.fl., 2014). I flera studier har IKBT visat likvärdiga behandlingseffekter jämfört med sedvanlig KBT och det finns idag god evidens för IKBT (Andersson & Carlbring 2017; Andersson m.fl., 2014). Företrädesvis bör behandlingen förmedlas med behandlarstöd, vilket innebär att patienten vägleds av en terapeut genom behandlingen (Andersson & Carlbring, 2017).

Internetbehandling har flera styrkor. Det blir exempelvis möjligt att göra psykologisk behandling tillgänglig för en större befolkningsgrupp, då den är oberoende av geografisk plats och patienten inte behöver ta sig till en viss fysisk mottagning (Andersson & Titov, 2014; Hedman m.fl., 2014; Woods m.fl., 2017). Det är även en effektiv behandlingsform på så vis att den kräver mindre terapeutresurser än sedvanlig behandling på plats. Detta möjliggör att fler personer kan få tillgång till evidensbaserad behandling. Internetbehandling kan även vara ett alternativ för personer som av olika anledningar inte önskar sedvanlig behandling på plats. Många patienter upplever att det är en fördel att kunna ta till sig materialet i lugn och ro och på en tid som passar dem. Begränsningar med IKBT är att många behandlingar är diagnosspecifika och inte tar hänsyn till komorbiditet (Andersson & Titov, 2014). Det är även svårt att individanpassa behandlingarna eller att ändra kurs efterhand (Woods m.fl., 2017). Vidare råder det osäkerhet kring om den terapeutiska alliansen blir lidande av att inte mötas ansikte mot ansikte, något som behöver kartläggas ytterligare. Några studier visar även på en större andel avhopp i internetbehandlingar jämfört med sedvanlig behandling.

1.4 Internetbehandling för ungdomar med sömnsvårigheter

Flera studier visar att IKBT har god effekt för vuxna med insomni (Espie m.fl., 2012; Ström m.fl., 2004; Zachariae m.fl., 2016; Ye m.fl., 2016). När det gäller IKBT för ungdomar finns det däremot ytterst begränsat med forskning om effekten vid sömnsvårigheter (Cliffe, m.fl. 2020). Den vanligaste metoden för att utveckla behandlingsinsatser för ungdomar är att utgå från vuxenbehandlingar. De behandlingar som har varit effektiva för vuxna har i flera studier visat sig vara det även för ungdomar (Cohen m.fl., 2016; Ehrenreich-May m.fl., 2017; March m.fl., 1994). Sannolikt gäller detta även IKBT för sömnsvårigheter, men forskning inom området krävs.

Inom ramen för projektet har fyra IKBT-insatser för sömnsvårigheter som riktar sig till ungdomar identifierats. En studie av nederländska ungdomar visar att IKBT förbättrade sömnen hos deltagarna (de Bruin m.fl., 2015; de Bruin m.fl., 2018). Det visar även en brittisk studie där ungdomarna fick IKBT-behandlingen *Sleepio* (Cliffe m.fl., 2020). Två svenska IKBT-behandlingar har tagits fram för ungdomar med sömnsvårigheter. Den ena är framtagen av *Barninternetprojektet (BIP)*, som är ett forsknings-samarbete mellan BUP Stockholm och Karolinska Institutet. Den bygger på sömnbehandlingen *ySNOOZE* (Åslund m.fl., 2020). Studien av denna insats visade på minskade symtom på insomni och förbättrad sömn hos deltagarna (Åslund, 2020). BIP:s behandling är ännu inte lanserad utanför forskningsprojektet (Barn- och ungdomspsykiatri Region Stockholm, 2020). Den andra svenska behandlingen heter *e-BUP-sömn* och är framtagen i samarbete mellan Uppsala universitet, Region Gävleborg och Akademiska sjukhuset (Akademiska sjukhuset, 2021). Denna behandling erbjuds ungdomar inom barn- och ungdomspsykiatri i Uppsala som del i en pågående studie.

Samtliga dessa IKBT-insatser innehåller komponenterna psykoedukation, sömnrestriktion, stimuluskontroll och avslappning. Alla innehåller någon form av kognitiv teknik, men det skiljer sig hur stor vikt som läggs vid detta. Den nederländska behandlingen och *BIP:s* behandling bygger på vuxenbehandlingar som anpassats till ungdomar. Även *Sleepio* är en vuxenbehandling, men den erbjuds ungdomarna utan anpassningar. *e-BUP-sömn* är den enda som skapats helt för ungdomar. Behandlingarna innehåller sex eller sju delar och i alla administreras en sömndagbok dagligen. Samtliga behandlingar innehåller någon form av behandlarstöd via meddelandefunktion, chatt eller telefonkontakt. I de två svenska behandlingarna används exempel med fiktiva ungdomar med sömnsvårigheter.

1.5 Behandling av sömnsvårigheter inom BUP och Första linjen i Skåne

I BUP Skåne finns standardiserade vårdprocesser som är vägledande för behandling och syftar till att säkerställa likvärdig vård. Det finns ännu inte någon standardiserad vårdprocess för sömnsvårigheter. I dessa fall finns riktlinjer från Svenska föreningen för barn- och ungdomspsykiatri (SFBUP) att förhålla sig till. I det kunskapsdokument som SFBUP tillhandahåller för sömnsvårigheter klargörs att kartläggning av sömnen och sömnhygieniska råd anpassat till barnens ålder är förstahandsvalet vid sömnsvårigheter (Läkemedelsverket, 2015). Vidare framgår att psykologisk behandling bör erbjudas innan farmakologisk behandling övervägs.

Klinisk erfarenhet visar dock att vilka insatser som erbjuds varierar mellan olika mottagningar inom BUP Skåne. Detta kan exempelvis bero på olika tradition kring att behandla sömnsvårigheter och vilken tillgång respektive mottagning har till läkare. För att säkerställa likvärdig behandling av sömnsvårigheter enligt riktlinjerna och göra den tillgänglig för fler kan digitala behandlingsinsatser utvecklas. Detta är i linje med den övergripande digitalomställningen inom Region Skåne (Region Skåne, 2016). En digital insats riktad till föräldrar med barn i åldern 6-12 år med sömnsvårigheter har redan utvecklats och implementerats inom BUP Skåne. För att ytterligare stärka den behandling som erbjuds vid sömnsvårigheter behövs även insatser riktade till ungdomar.

2. Syfte

Syftet är att utveckla och kvalitetssäkra en internetbaserad behandlingsinsats för ungdomar med sömnsvårigheter.

3. Metod

3.1 Beskrivning av studien

Studien beskriver grunderna för och kvalitetssäkringen av en internet-baserad behandlingsinsats för sömnsvårigheter. Denna har fått namnet *Lär dig sova bättre – ungdom*. Behandlingen har utformats utifrån forskning, beprövad erfarenhet och ungdomars synpunkter. Ungdomarnas synpunkter har samlats in genom att ett urval ungdomar har fått ta del av utvalt material i behandlingen och därefter besvarat frågor om detta. Detta har varit en viktig del för att göra behandlingen så begriplig och tilltalande som möjligt för målgruppen. Upplägget för behandlingen har även diskuterats och förankrats med leg. psykolog och docent Markus Jansson-Fröjmark som forskar om sömn vid Karolinska Institutet och Stockholms universitet samt med leg. psykolog Lie Åslund som doktorerat på Karolinska institutet inom området psykologiska behandlingsmetoder och e-hälsoverktyg för ungdomar med sömnsvårigheter.

3.2 Deltagare

Målsättningen var att skapa en referensgrupp med cirka tio ungdomar som kontinuerligt kunde ge sina synpunkter på olika delar i behandlingen. Kriteriet för deltagande var en ålder på 13-17 år, då det är denna åldersgrupp behandlingen vänder sig till. Önskemålet var att få en spridning i ålder och kön på ungdomarna i gruppen. Ett ytterligare önskemål var att en del av gruppen skulle vara patienter inom BUP Skåne, då det är denna målgrupp som kommer att erbjudas behandlingen. Utifrån etiska aspekter valdes patienter till projektansvarig behandlare bort, eftersom de är i beroendeställning till behandlaren. Eftersom huvudsyftet med referensgruppen var att göra behandlingen ungdomsanpassad var det inte ett krav att ungdomarnas skulle ha sömnsvårigheter eller en psykiatrisk problematik. Jämfört med andra psykiatriska diagnoser kan ämnet sömn dessutom antas vara lättare att relatera till för ungdomar i allmänhet.

Rekryteringen till referensgruppen skedde i två grupper. Den ena var en ungdomsgrupp i Höganäs kommun som BUP Skåne har ett samarbete med. I samband med en workshop med fokus på hur ungdomar söker information digitalt presenterades *Lär dig sova bättre – ungdom* för dem. Fem av sju ungdomar tackade ja till att bli referenspersoner. Dessa var flickor i åldern 13-14 år. Den andra gruppen var en gruppverksamhet med patienter med annan problematik på BUP. I samband med en av gruppträffarna presenterades *Lär dig sova bättre – ungdom*. Fem av fem ungdomar tackade ja. Samtliga var flickor i åldern 15-16 år.

Eftersom enbart tre av dessa tio ungdomar besvarade den första uppgiften trots upprepade påminnelser rekryterades ytterligare ungdomar ur en gymnasieklass i Lund. Åtta av 27 ungdomar tackade ja till att delta. Ungdomarna var sju flickor och en pojke i åldern 15-16 år. Då få pojkar tackat ja till deltagande tillfrågades även några kollegors barn. Fyra pojkar i åldern 13-17 år tackade ja till att delta. Det faktiska urvalet kan beskrivas som ett *bekvämlighetsurval*, det vill säga ett urval ungdomar i rätt ålder och med rätt kön som varit tillgängliga för studien. Nackdelen med ett sådant urval är att det inte är säkert att det är representativt för målgruppen. Det kan exempelvis vara svårt att få spridning vad gäller socioekonomiska egenskaper. Fördelen i det här fallet var att kunna kvalitetssäkra behandlingsinsatsen med en grupp som åtminstone i ålder motsvarar den slutliga målgruppen. Istället för den planerade referensgruppen består deltagarna av ett antal fristående ungdomar som utgör referenspersoner. Sammanlagt deltog 15 ungdomar i åldern 13-17 år, varav tio flickor och fem pojkar.

Personuppgifter som inhämtades från ungdomarna utöver kön och ålder var enbart e-postadress. Ett informationsbrev och en beskrivning av uppdraget (Bilaga 1) skickades till dem via e-post.

3.3 Materialinsamling

Ungdomarna fick titta på ett urval delar ur *Lär dig sova bättre – ungdom* och ge sina synpunkter. Det var de mest bärande och genomgående viktiga delarna i behandlingen som valdes ut. Totalt skickades fem uppgifter till ungdomarna via e-post med en till några veckors mellanrum. De ombads att genomföra uppgiften så snart som möjligt och påminnelse skickades vid några tillfällen.

Till varje uppgift utformades ett specifikt frågeformulär för att fånga upp ungdomarnas synpunkter. De fem formulären har samlats i Bilaga 2. Fokus i respektive frågeformulär var ungdomarnas upplevelse av de valda delarna i behandlingsprogrammet. Alla frågor i formuläret var frivilliga att besvara och det gick att skicka in formuläret utan att alla frågor besvarats. Frågeformuläret skapades i *Google forms*, vilket är ett program för att skapa webbaserade undersökningar. Ungdomarna besvarade frågeformulären via en länk. Formulären innehöll både frågor med fasta svarsalternativ, skattningar på en femgradig skala samt frågor som krävde svar i fritext. Ur anonymitetsaspekt kan det vara problematiskt att använda e-post och tjänsten *Google forms* då dessa inte är "säkra" tjänster för att förmedla information. Eftersom det inte rörde sig om känsliga uppgifter och eftersom ungdomarna svarade i egenskap av privatpersoner och inte

patienter, gjordes avvägningen att dessa tjänster var att föredra för att enkelt kunna administrera materialinsamlingen.

Uppgift 1: Animering

Ungdomarna fick titta på ett tre minuter långt animerat filmklipp med psykoedukation kring sömn. Filmen är en del av innehållet i behandlingens första del. Det efterföljande frågeformuläret besvarades av 14 ungdomar.

Uppgift 2: Kartläggning

Ungdomarna ombads fylla i en kartläggning av sina rutiner kopplade till sömn. Även kartläggningen ingår i del ett av behandlingen. Ungdomarna informerades om att de kunde välja att fylla i egna eller påhittade uppgifter. Svaren som genererades användes inte som en del i analysen. Det efterföljande frågeformuläret besvarades av 13 ungdomar.

Uppgift 3: Sömndagbok

Ungdomarna fick fylla i en sömndagbok med åtta frågor om natten som varit. Dessa svar användes inte som en del i analysen. Det efterföljande frågeformuläret besvarades av 13 ungdomar.

Uppgift 4: Sömnrestriktion

Ungdomarna fick ta del av ett avsnitt om sömnrestriktion, som presenteras med text, bild och animerad film i behandlingens tredje del. Det efterföljande frågeformuläret besvarades av 9 ungdomar.

Uppgift 5: Magandning

Ungdomarna ombads lyssna på en ljudfil med en magandningsövning ur behandlingens femte del. Det efterföljande frågeformuläret besvarades av 11 ungdomar.

3.4 Analys

Materialet från de fem frågeformulären med synpunkter på respektive behandlingsdel analyserades på gruppnivå. Analysen syftade till att identifiera förbättringsmöjligheter och kvalitetssäkra innehållet. Detta redovisas i resultatavsnittet.

3.5 Etiska överväganden

Ungdomarna fick muntlig och skriftlig information om uppdraget som referensperson och om studiens syfte. De informerades om att det var frivilligt att delta och att deras svar skulle avidentifieras i all rapportering. De pågående insatserna för de två patienter som rekryterades inom psykiatrins gruppverksamhet påverkades inte av medverkan som referensperson.

4. Resultat och diskussion

Behandlingsinsatsen *Lär dig sova bättre – ungdom* bygger på ett antal bärande komponenter som preciserats med utgångspunkt i forskning om sömnsvårigheter, KBT och internetbaserad behandling som beskrivits i bakgrunden. Tabell 1 visar komponenterna och i vilka delar av behandlingen de ingår.

Tabell 1. Behandlingens upplägg

	Del 1 Om sömn och hur du sover idag	Del 2 Sömnformeln hjälper dig att sova bra	Del 3 Planera din tid i sängen	Del 4 Koppla sängen till sömn	Del 5 Träna på att slappna av	Del 6 Hantera oroliga tankar	Del 7 Planera för framtiden
Sömnkartläggning							
Kartläggning av rutiner	X						
Sömndagbok	X	X	X	X	X	X	
Psyko- edukation							
Sömnkunskap	X						
Sömnformeln (Sömnhygien)		X					
Beteendekomponenter							
Sömnrestriktion			X	X	X	X	
Stimuluskontroll				X	X		
Avslappnings- träning					X	X	
Kognitiva komponenter						X	
Plan för vidmakthållande							X

Resultatavsnittet är disponerat efter de olika komponenterna. I varje enskilt avsnitt redovisas vad komponenten bygger på, hur den utformats för att passa formatet internetbehandling för ungdom, hur innehållet kvalitetssäkrats med hjälp av ungdomarna som var referenspersoner eller validerats av experter inom fältet, samt en presentation av komponentens slutliga utformning. Tillsammans ger avsnitten en beskrivning av behandlingsinsatsen i sin helhet.

För att anpassa sedvanlig KBT-behandling till ungdomar i ett digitalt format behöver vissa justeringar göras (Vigerland m.fl., 2016; Åslund m. fl., 2020). Detta kan inkludera att skära ner på textmängden, anpassa språket, samt att framföra informationen på ett varierat sätt. Med avsikten att göra *Lär dig sova bättre – ungdom* tilltalande för ungdomar varvas text, bild, ljud och film genom behandlingen. Behandlingen innehåller även olika uppgifter som syftar till att hålla ungdomen aktiv.

För att göra behandlingen användarvänlig används animering som ett pedagogiskt verktyg för att förmedla information. Samtliga sju delar i behandlingen innehåller en eller två animerade filmer. För att levandegöra materialet används även två animerade ungdomar och en animerad behandlare genom hela behandlingen, se Bild 1 och 2 nedan.¹

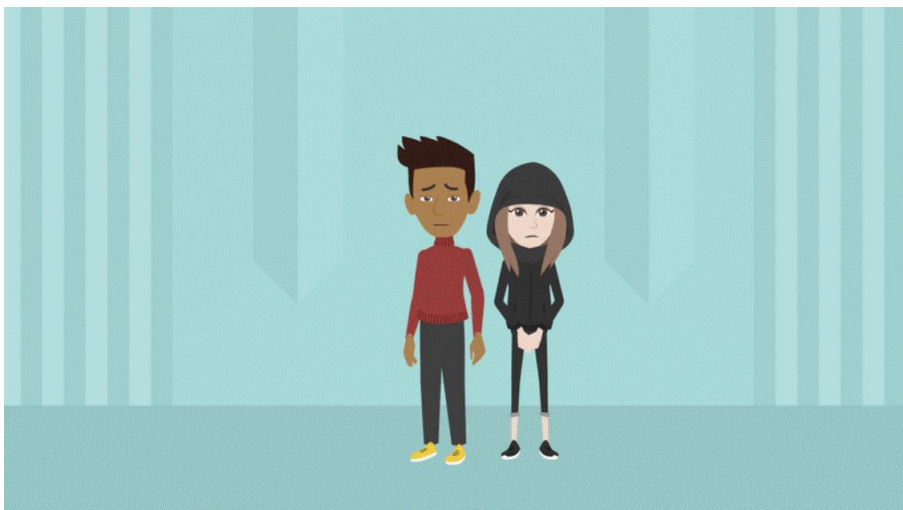


Bild 1. De två animerade ungdomarna Samir och Cilla. Samir är stressad över skolan och har svårt att somna på kvällen. Cilla sitter med datorn i sängen långt in på natten för att distrahera sig från oroliga tankar.

¹ Bilderna som redovisas i resultatavsnittet är skärmlapp från behandlingsinsatsen på Stöd och behandlingsplattformen.



Bild 2. Behandlaren som guidar ungdomarna genom behandlingen.

Varje del i *Lär dig sova bättre – ungdom* avslutas med en hemuppgift som följs upp i inledningen av nästkommande del. Varje vecka får ungdomarna skriftlig feedback från sin behandlare i behandlingens meddelandefunktion. Ungdomarna har även möjlighet att skriva till behandlaren.

När det gäller barn och ungdomar med sömnsvårigheter, rekommenderas ofta föräldrarna att involveras i behandlingen (Durand, 2008; Taylor & Roane, 2010). *Lär dig sova bättre – ungdom* kommer att kompletteras med en parallell del riktad till föräldrar, vilken inte omfattas av denna rapport. Tanken är att föräldrarna ska kunna ta del av samma material som ungdomen och även få stöd i hur de kan hjälpa till genom behandlingens olika delar.

Lär dig sova bättre – ungdom förmedlas via *Stöd- och behandlingsplattformen*, vilket är den tjänst som används för att förmedla alla internetbehandlingar i Region Skånes regi.

4.1 Sömnkartläggning

Kartläggning av rutiner

I bakgrunden beskrevs hur en kartläggning av aktuell problematik är det första steget i psykologisk behandling (Hydman & Lagerholm, 2019). När det gäller sömnsvårigheter innebär kartläggning ett särskilt fokus på rutiner kopplade till vakenhet och sömn. Som utgångspunkt i *Lär dig sova bättre - ungdom* användes ett kartläggningsformulär framtaget för BUP Skånes internetbaserade sömnprogram riktat till föräldrar/vårdnadshavare med barn i åldern 6-12 år med sömnsvårigheter. Frågorna i detta formulär anpassades till ungdomar. Formuläret omfattade tio frågor kring ungdomarnas rutiner i vardagen och fem frågor kring deras syn på sömnsvårigheterna. Ungdomarna som var referenspersoner fick prova att fylla i kartläggningen och därefter svara på några frågor (se Bilaga 2).

De flesta av ungdomarna som fyllde i kartläggningen tyckte att den var bra och lagom lång.

Jag tyckte att det var bra och varierade frågor och det tog lagom tid att utföra formuläret. Det kändes bra. Jag blev uppmärksam på vad jag gör som är dåligt och borde förändras.

Några ungdomar kommenterade att en del av frågorna var långa och innehöll flera frågor i en.

Jag tyckte att fråga fyra hade lite många frågor i sig vilket gjorde det svårt att svara på den.

Utifrån dessa synpunkter delades några frågor upp till flera och andra förenklades för att enbart innehålla det mest väsentliga. Den slutliga kartläggningen innehåller 19 frågor och presenteras i Bilaga 3.

Sömndagbok

Som framgick i bakgrunden är sömndagbok ett viktigt verktyg för att få ytterligare information om ungdomens sömn under behandlingens gång (Hydman & Lagerholm, 2019). En kontinuerligt ifylld sömndagbok är dessutom en förutsättning för att kunna arbeta med några av de komponenter som ingår i en KBT-behandling för sömnsvårigheter (Manber & Carney, 2015). Det finns mängder av olika sömndagböcker, men begränsat med forskning och utvärdering av dem. *The consensus sleep diary* har tagits fram som en internationell standard för sömndagbok och har även översatts till svenska (Carney m.fl., 2012). Denna sömndagbok är dock lång och använder ett svårt språk riktat till vuxna.

De internetbehandlingar för ungdomar som presenterades i bakgrunden har alla valt avskalade sömndagböcker med ett fåtal frågor med fokus på den information som krävs för att kunna räkna ut tiden ungdomen sover och tiden hen tillbringar i sängen. De mest använda sömndagböckerna inom BUP Skåne inkluderar därutöver frågor kring sömnhygien, till exempel om ungdomen har sovit eller motionerat under dagen.

Avsikten i *Lär dig sova bättre – ungdom* var att göra sömndagboken så användarvänlig och enkel att besvara som möjligt. Därför valdes en avskalad variant med sju frågor kring sömntid och sängtid, samt en avslutande fråga kring vad som kan ha påverkat nattens sömn positivt eller negativt. Samtliga frågor gjordes frivilliga att fylla i. Ungdomarna fick prova att fylla i sömndagboken och därefter svara på några frågor (se Bilaga 2).

Av ungdomarna som testade att fylla i sömndagboken tyckte samtliga att den var lagom lång. Alla utom en tyckte att den var "enkel" eller "mycket enkel" att fylla i.

Frågorna var lätta att besvara och det gick även väldigt snabbt och smidigt.

Ett par ungdomar kommenterade dock att den sista frågan, "Vad kan ha påverkat din sömn positivt eller negativt i natt?", var lite svår att svara på.

Jag tyckte att den sista frågan blev svårare eftersom man var tvungen att besvara den på ett annat sätt. Det räckte inte att bara skriva in några siffror. Man skulle reflektera lite.

Utifrån ungdomarnas synpunkter ströks den sista frågan om vad som kan ha påverkat sömnen positivt eller negativt. Ungdomarnas svar bekräftade i övrigt att de föreslagna frågorna var användbara, vilket gav stöd för att använda den framtagna sömndagboken.

En fråga till ungdomarna rörde även hur de skulle uppleva det att få en sms-påminnelse om sömndagboken varje morgon. De flesta ungdomarna hade tyckt att detta var "bra" eller "mycket bra".

Mycket bra eftersom jag har svårt att komma ihåg grejer jag behöver göra så det är bra med påminnelser.

Det inkom dock även synpunkter på att en sms-påminnelse skulle kunna kännas påträngande och att det hade kunnat bli irriterande efter ett tag. Utifrån detta hade det varit önskvärt att varje ungdom själv skulle kunna välja att få en påminnelse eller inte. Tyvärr är detta en förinställd funktion i

Stöd- och behandlingsplattformen och kan inte justeras för respektive individ. Nyttan med att få en påminnelse vägdes mot att den av vissa ungdomar kan upplevas som påträngande eller irriterande. Efter diskussion med leg. psykolog och med dr Lie Åslund (personlig kommunikation, 9 mars 2021), som menade att påminnelsen är att föredra, togs beslut om att välja detta alternativ. Att en daglig sms-påminnelse ingår i *Lär dig sova bättre - ungdom* är något som behandlaren kommer att diskutera med ungdomen i samband med att behandlingen startas. Bild 3 visar den slutliga sömndagboken.

När gick du och la dig? (t.ex klockan 21:30)

Ungefär när somnade du? (t.ex klockan 23:00)

Hur många gånger vaknade du under natten? (t.ex. 2 gånger)

Hur länge var du sammanlagt vaken under natten? (t.ex 1,5 timmar)
 timmar

När vaknade du på morgonen? (t.ex klockan 06:30)

När gick du upp på morgonen? (t.ex klockan 07:00)

Ungefär hur lång tid sov du under natten? (t.ex 5,5 timmar)
 timmar

Ungefär hur lång tid låg du i sängen under natten? (t.ex. 7 timmar)
 timmar

Bild 3. Den slutliga sömndagboken

4.2 Psykoedukation

I psykologisk behandling är psykoedukation en grundläggande del för att ge patienten kunskap om den aktuella problematiken (Hydman & Lagerholm, 2019), vilket beskrivits i bakgrunden. I *Lär dig sova bättre – ungdom* syftar psykoedukationen till att ge ungdomen kunskap om sömnens grundläggande mekanismer och funktion, förståelse för hur sömnsvårigheter uppstår och vidmakthålls, samt en övergripande förståelse för behandlingen.

Sömnkunskap

I den inledande delen av behandlingen ingår psykoedukation i form av kunskap om sömn. En animerad film används för att förmedla det huvudsakliga innehållet. Animeringen är tre minuter lång och beskriver varför man behöver sömn och vad som händer när man sover. Bild 4-9 visar ögonblicksbilder ur animeringen. Bildtexterna illustrerar delar av vad berättarrösten säger kopplat till respektive bild.

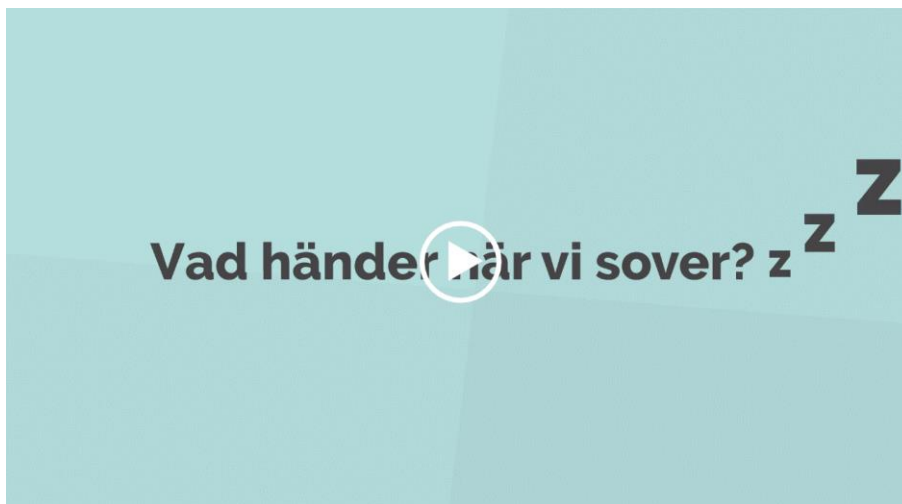


Bild 4. Start för animeringen "Vad händer när vi sover?". Kunskap är alltid grunden när vi ska jobba med ett problem. I den här filmen kommer du att få veta mer om vad som händer när vi sover.

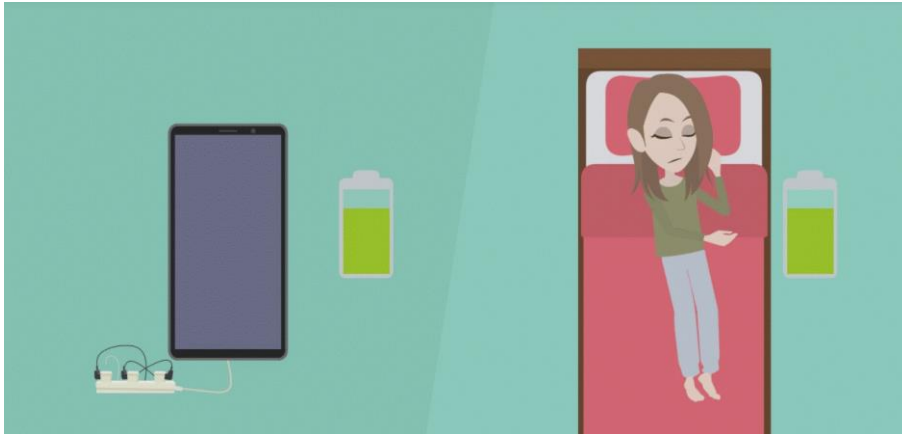


Bild 5. Precis som mobiltelefoner behöver laddas för att kunna fungera, behöver våra kroppar och hjärnor sättas på laddning för att få ny kraft och fungera.

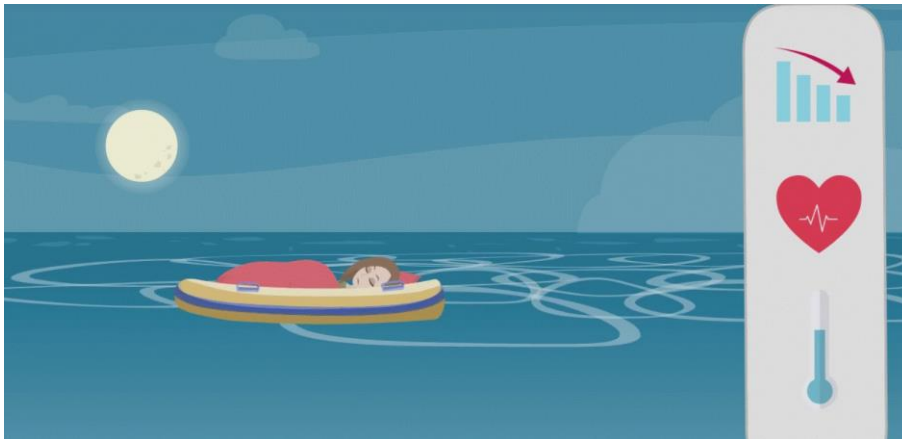


Bild 6. När vi sover varvar kroppen ner. Blodtrycket sjunker, pulsen och kroppstemperaturen går ner, andningen blir lugnare och musklerna slappnar av. Vi behöver sova för att kroppen ska kunna återhämta sig.



Bild 7. När vi sover lagras minnen och ny kunskap och nya intryck bearbetas. Att sova natten före man ska lära sig något gör det enklare för kunskapen att fastna.



Bild 8. Tonåringar har större sömnbehov än vuxna. Det beror på att kroppen och hjärnan utvecklas så mycket under denna period.



Bild 9. Precis som alla däggdjur har människan en biologisk klocka som styr vakenhet och sömn. Vi kan helt enkelt inte välja bort att sova.

Ungdomarna fick titta på animeringen och därefter svara på frågor (se Bilaga 2).

För att ungdomarna ska kunna ta till sig kunskapen om sömn, är det viktigt att innehållet och sättet det förmedlas på ligger på rätt nivå för åldersgruppen. Vad gäller användningen av animeringen, tyckte samtliga ungdomar att den animerade filmen *i sin helhet* var "ganska bra" eller "mycket bra". Eftersom ungdomarna har en spridning i ålder tyder detta på att animeringen varken uppfattas som för barnslig eller för komplicerad, utan som något de kan relatera till.

Den var lagom lång, man tappade inte fokus. Bra sätt att beskriva och dela med sig av fakta. Extra bra idé i början med liknelsen med mobilen som vi ungdomar kan relatera till.

De flesta ungdomarna svarade att de tyckte att *innehållet* var "mycket bra". I kommentarerna blev det även tydligt att ungdomarna upplevde den kunskap om sömn som filmen förmedlade som begriplig och på en lagom nivå.

Den var intressant, jag fick lära mig saker om sömn som jag inte visste sen innan och det var bra förklaringar med ord som jag förstod och som inte var så komplicerade.

Hade mycket bra information utan att det blev för mycket. Det var lätt att förstå och ta åt sig av informationen.

Ungdomarnas svar ger stöd för att använda det kunskapsinnehåll och det upplägg med animering för psykoedukation som tagits fram.

Ungdomarna fick även ge synpunkter på andra parametrar av animeringen, så som utseendet på personerna och miljöerna, färgerna, hastigheten, berättarrösten och ljudet. Ungdomarna gav positiv respons på alla parametrar, bortsett från berättarrösten och ljudet. Flera ungdomar kommenterade att rösten och ljudet hackade ibland. Bättre ljudkvalitet efterfrågades.

Man hörde att ljudet var inklippt och hon [berättaren] stammade lite då och då och det var lite jobbigt att lyssna på.

En ungdom beskriver att det var svårt att koncentrera sig på innehållet eftersom hen irriterade sig på rösten. Det är viktigt att påpeka att inspelningen var preliminär och hade gjorts främst i syfte att hitta ett lagom tempo i filmen. Det var med andra ord inte ett inövat manus inspelat för en slutversion. Ungdomarnas kommentarer pekar dock på hur viktigt ljudet och flödet i berättarrösten är för upplevelsen.

Ungdomarnas synpunkter ger stöd åt att utseendet på animeringen fungerar väl för målgruppen, men att berättarröst och ljud bör justeras. För att tillmötesgå ungdomarnas synpunkter testades en ny berättarröst och bättre utrustning för inspelning köptes in och användes. Resultatet av dessa åtgärder redovisas i avsnitt 4.3 *Avslappning*.

Sömnformeln

I behandlingens andra del fördjupas psykoedukationen om sömn genom att *sömnformeln* introduceras. Sömnformeln förklarar hur de tre delarna *samlad vakentid*, *dygnsrytm* och *aktivitetsnivå* tillsammans reglerar hur bra vi sover (Manber & Carney, 2015). Genom att presentera sömnformeln får ungdomarna en grundläggande förståelse för hur de kan skapa förutsättningar för god sömn. Sömnformeln ger även en förståelse för varför flera av de behandlingskomponenter som presenteras senare i behandlingen är verksamma. I behandlingen presenteras sömnformelns delar med hjälp av text, bild och animerad film. Bild 10-12 är ett urval av bilderna som används för att illustrera sömnformelns delar.



Bild 10. Sömnpformelns del 1: Samlad vakentid. Här beskrivs hur ett *sömnptryck* byggs upp ju längre vi är vakna. För att kunna somna gott behöver sömnptrycket vara högt. Tar vi en tupplur under dagen kommer sömnptrycket att vara lägre på kvällen och vi får svårare att somna.

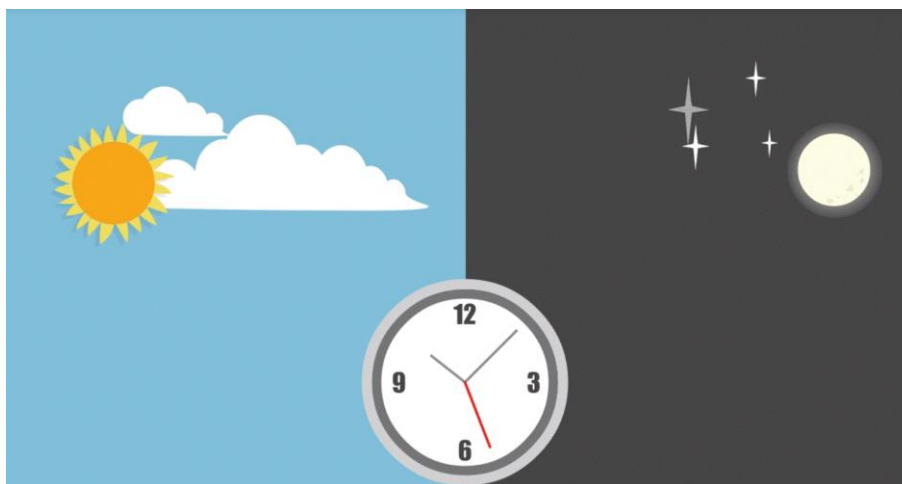


Bild 11. Sömnpformelns del 2: Dygnsrytm. Här förklaras hur vi följer en biologisk klocka, vilken gör det lättare att somna på kvällen när det är mörkt. För att hjälpa vår biologiska klocka att hitta rätt behöver vi ha fasta rutiner för när vi lägger oss och stiger upp.



Bild 12. Sömnformelns del 3: Stress- och aktivitetsnivå. Handlar om hur uppe i varv vi är när vi ska lägga oss. För att kunna somna behöver vi varva ner och slappna av.

Sömnhygien

Utifrån varje del av sömnformeln presenteras även några råd för vad ungdomen kan göra för att förbättra sin sömn. Dessa presenteras som "gyllene regler" och kan betraktas som sömnhygieniska råd, se Bild 13.



De 6 gyllene reglerna

- Sov inte under dagen även om du sovit dåligt på natten. Försök att hålla dig vaken till läggdags på kvällen.
- Gå upp samma tid varje morgon och lägg dig samma tid varje kväll.
- Var ute under dagen när det är ljust och dämpa belysningen på kvällen. Ha det mörkt i sovrummet.
- Motionera och var fysisk aktiv under dagen (men gör det inte precis innan du ska lägga dig).
- Hitta en rutin för hur du varvar ner den sista timmen innan du går och lägger dig.
- Undvik saker som varvar upp dig i slutet av dagen, som skärmar eller koffeinhaltiga drycker.



Bild 13. De gyllene reglerna

Den första regeln syftar till att ungdomen ska bygga upp ett sömntryck. Den andra och tredje till att hitta en regelbunden dygnsrytm. Resterande regler fokuserar på att hjälpa ungdomen att komma ner i varv på kvällen.

För att exemplifiera och levandegöra denna del används en animerad film där Cilla använder sig av sömnformeln och väljer ut några gyllene regler att börja fokusera på den kommande veckan.

Det finns fler sömnhygieniska råd än de som lyfts fram i *Lär dig sova bättre - ungdom*. Som framkom i bakgrunden saknas forskningsstöd för att sömnhygien är effektivt vid mer omfattande sömnsvårigheter (Manber & Carney, 2015). Utifrån detta är sömnhygien inte en av de bärande komponenterna i den här behandlingen, utan ingår som en del i arbetet med sömnformeln. Denna avgränsning gjordes efter samråd med leg. psykolog och docent Markus Jansson-Fröjmark vid Karolinska institutet och Stockholms universitet (personlig kommunikation, 2 december 2020).

4.3 Beteendekomponenter

I avsnittet presenteras de beteendekomponenter som ingår i behandlingen – sömnrestriktion, stimuluskontroll och avslappning.

Sömnrestriktion

Som framgick i bakgrunden är beteendekomponenterna i KBT de som har starkast evidens vid sömnsvårigheter. Som enskild komponent har sömnrestriktion stark behandlingseffekt (Manber & Carney, 2015; Riemann m.fl., 2017; Taylor & Roane, 2010). Utifrån forskningsunderlaget bedömdes sömnrestriktion vara en viktig komponent att ha med i behandlingen. Sömnrestriktion är den KBT-komponent som presenteras först i behandlingen, dels utifrån evidensunderlaget och dels utifrån att det krävs ett par veckors arbete för att successivt ha möjlighet att justera sängtider. Även *barninternetprojektet (BIP)*, som nämndes i bakgrunden, har valt att inleda sin internetbehandling för sömnsvårigheter med sömnrestriktionen (L. Åslund, personlig kommunikation, 3 mars 2020).

Baserat på klinisk erfarenhet menar M. Jansson-Fröjmark (personlig kommunikation 2020-12-02) att mycket av effekten av KBT för sömnsvårigheter ligger i sömnrestriktion. Han påpekar samtidigt att det ofta finns tvivel från patientens sida när sömnrestriktion presenteras. Han betonar vikten av att förklara metoden på ett trovärdigt sätt.

I *Lär dig sova bättre – ungdom* förklaras grundtanken bakom sömnrestriktion med hjälp av text och bild.

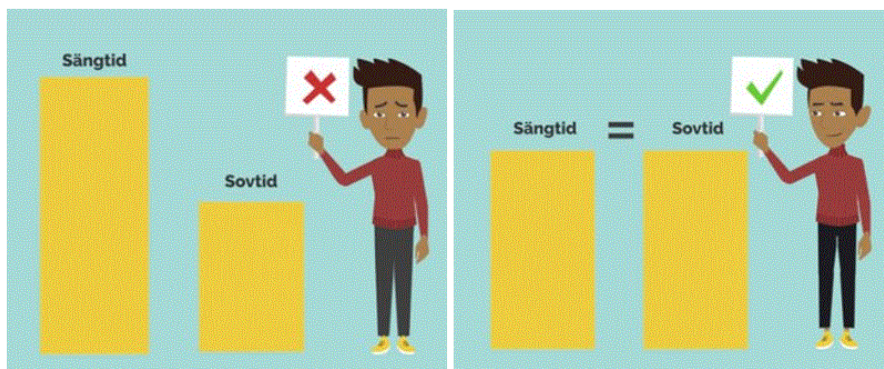


Bild 14. Sömnrestriktion går ut på att begränsa tiden i sängen till den du verkligen sover. Det som händer är att du bygger upp ett sömntryck som gör det lättare att somna.

För att levandegöra materialet används den animerade figuren Samir. Det beskrivs hur Samir får sömnrestriktion presenterat för sig av sin

behandlare och hur han inledningsvis är tveksam till hur detta ska kunna hjälpa honom, men att han ändå ger metoden en chans.

För att förklara hur sömnrestriktion rent tekniskt går till, används en animerad film där Samir och hans behandlare räknar ut hans sömngtid. Syftet med detta var att försöka göra denna del mindre textmässigt tung och lättare för ungdomarna att ta till sig. Bilderna 15-20 visar ögonblicksbilder från animationen.



Bild 15. Start för animationen "Samir planerar sin tid i sängen".



Bild 16. Behandlaren använder sömndagboken för att räkna ut hur mycket Samir har sovit under veckan som gått.

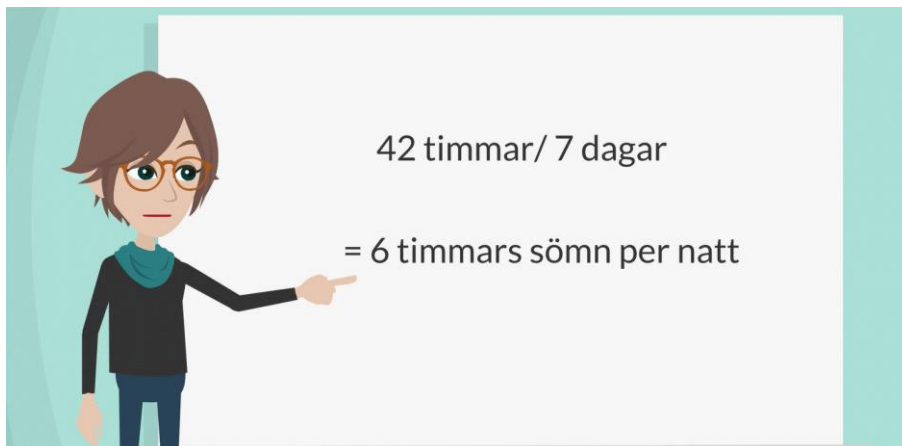


Bild 17. Behandlaren lägger ihop antalet sömntimmar för veckan och delar med antalet veckodagar. Detta ger ett genomsnitt för hur mycket Samir har sovit per natt.



Bild 18. Den kommande veckan får Samir bara vara i sängen den genomsnittliga sömntiden plus 30 minuter.



Bild 19. Nästa steg är att räkna ut vilken tid Samir ska lägga sig på kvällen och gå upp på morgonen. Samir och behandlaren tar utgångspunkt i när Samir brukar gå upp på morgonen och räknar baklänges de 6,5 timmarna från det.

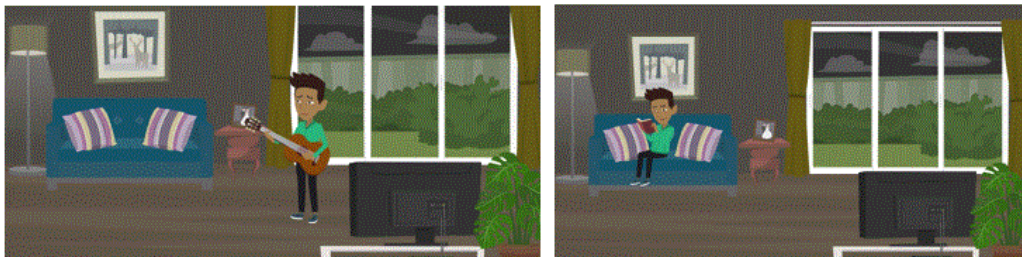


Bild 20. I början är det en utmaning för Samir att komma på vad han ska göra på kvällen när han inte får vara i sängen. Snart kommer han på några lugna aktiviteter han kan syssla med.

Sömnrisktion kräver ett samarbete mellan ungdomen och behandlaren. Utifrån sömndagboken räknar behandlaren varje vecka ut ungdomens *sömneffektivitet*, vilket beskrivs i bakgrunden. Är sömneffektiviteten minst 85% föreslår behandlaren att ungdomen lägger sig 30 minuter tidigare. Är sömneffektiviteten lägre kan behandlaren föreslå att ungdomen behåller samma sängtid eller flyttar fram tiden för sänggående.

Ungdomarna fick ta del av det avsnitt i behandlingen där sömnrisktion förklaras. Därefter fick de svara på några frågor om avsnittet (se Bilaga 2).

Samtliga ungdomar tyckte att det var "ganska enkelt" eller "mycket enkelt" att förstå hur sömnrisktion går till efter att ha tagit del av materialet, vilket tyder på att kunskapen lagts på rätt nivå för målgruppen.

Jag förstod syftet med sömnrisktion väldigt bra.

Ungdomarna gillade även att en del av informationen förmedlades genom animerad film.

Det var lättare att se en film för att förstå ännu bättre då en beskrivning inte alltid fångar läsarens uppmärksamhet, men en film gör det enligt mig.

Trots att ungdomarna tycks förstå metoden väl och gillar upplägget tror de flesta ungdomar bara att det är en "ganska bra" metod.

Jag har inte testat det själv, men jag tror det är en hyfsat bra metod då man får in en vana samt att man sover bättre under natten. Dock känns det svårt, men man kanske vänjer sig.

Ungdomarnas synpunkter skulle kunna betraktas som en bekräftelse på att många inledningsvis uppfattar sömnrisktion som svårt. Detta talar för att behandlaren och anhöriga behöver ge ungdomen stöd när sömnrisktionen påbörjas. En ungdom reflekterar i sitt svar över att det

kan vara bra att börja med sömnrestriktionen en vecka där man inte ska göra så mycket annat. Denna synpunkt kommer att tas i beaktan genom att behandlaren diskuterar vad som är en bra tidpunkt för att påbörja behandlingen med ungdomen. I *BIP:s* sömnbehandling poängteras att man inte bör starta den i anslutning till längre lov, eftersom det då är som svårast för ungdomen att följa angivna sängtider (L. Åslund, personlig kommunikation, 9 mars 2021).

Stimuluskontroll

Stimuluskontroll är en annan beteendekomponent i KBT med god evidens (Taylor & Roane, 2010). Stimuluskontroll går ut på att stärka kopplingen mellan sängen och sömn (Manber & Carney, 2015; Morin m.fl., 1999; Taylor & Roane, 2010). För att göra detta finns fem instruktioner:

1. Att bara gå och lägga sig när man är sömnig
2. Att gå upp ur sängen om man inte kan somna
3. Att sängen enbart används till sömn
4. Att man har regelbundna tider för att gå upp och att lägga sig
5. Att man inte sover under dagen

Några av dessa instruktioner ingår redan indirekt i andra delar av *Lär dig sova bättre – ungdom*. Att inte sova under dagen är ett råd i del två av behandlingen kopplat till att bygga upp sömntryck (sömnformelns första del). Regelbundna sömntider introduceras i och med de fasta tider för sänggående och uppstigande som ungdomen får när hen använder sömnrestriktion. Sömnrestriktionen bidrar även till att ungdomen kommer att vara trött när hen lägger sig. Eftersom sömnrestriktionen utgår från att ungdomen bara är i sängen det antal timmar som hen vanligtvis sover, innebär det att ungdomen troligtvis inte kommer att använda sängen till så mycket annat än att sova.

Den instruktion för stimuluskontroll som introduceras specifikt i delen om stimuluskontroll i behandlingen är att stiga upp om man inte kan sova. Detta presenteras i behandlingens fjärde del "Koppla sängen till sömn". M. Jansson-Fröjmark (personlig kommunikation, 2 december 2020) anser att det är en god idé att lägga till stimuluskontroll en till två veckor efter att sömnrestriktion introducerats, vilket är det upplägg som har valts för *Lär dig sova bättre – ungdom*.

Precis som i tidigare delar förmedlas informationen i form av text, bild, animerad film samt uppgifter som håller ungdomen aktiv. Bilderna 21-22 är ett urval av de bilder som används för att illustrera stimuluskontroll.

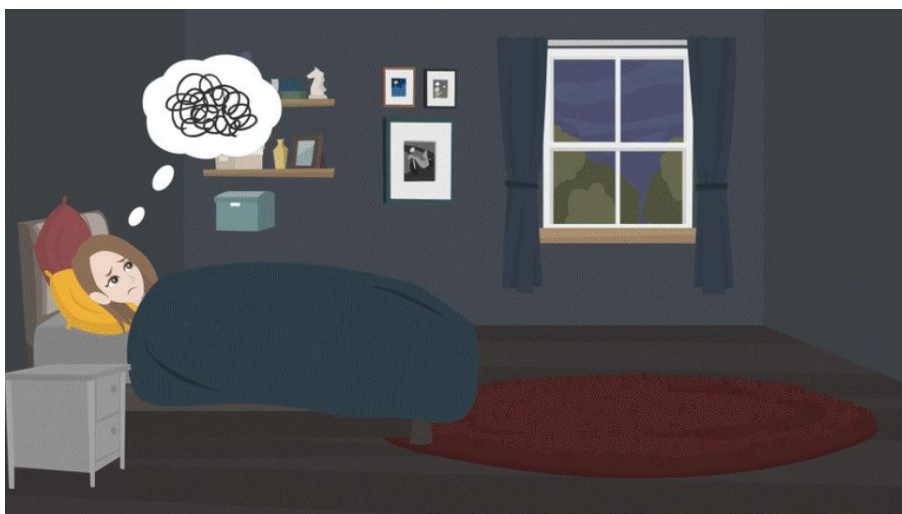


Bild 21. Inledningsvis förklaras hur sängen, vid sömnsvårigheter, lätt kopplas ihop med att ligga och vrida och vända på sig och att inte kunna sova.

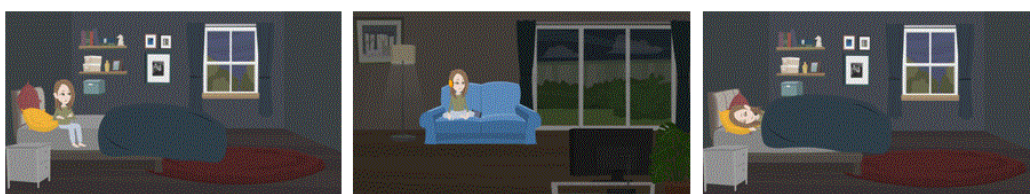


Bild 22. Därefter introduceras "Gå upp om du inte kan sova" som ett sätt att bryta denna koppling genom följande tre steg:

- Gå upp ur sängen när du har legat en stund utan att kunna somna.
- Sätt dig någon annanstans än i sängen och gör något som känns lugnt och behagligt.
- När du känner dig sömning går du tillbaka till sängen. Om du har svårt att veta när du är sömning stannar du uppe 10-30 minuter innan du går tillbaka igen. Försök att inte titta på klockan utan ta det på ett ungefär.

Ungdomarna får förslag på vad de skulle kunna göra om de inte kan somna, men det betonas att de ska välja aktiviteter som är avslappnande för just dem.

Ungdomarna fick svara på frågan om vad de skulle göra för lugna aktiviteter om de inte fick vara i sin säng på kvällen/natten. En del av förslagen överensstämde med de ursprungliga förslagen i behandlingen, vilket bekräftar att de är relevanta. Listan kompletterades med några ytterligare aktiviteter som ungdomarna föreslog.

Det kan konstateras att flera av ungdomarnas förslag på aktiviteter även inkluderade användande av skärm, vilket avsiktligt inte tagits med på listan över lugna aktiviteter i behandlingen. Det bygger på antagandet att för

mycket skärmanvändning på kvällen skulle vara negativt för sömnen. Ny forskning indikerar emellertid att skärmanvändande inte har så negativ inverkan på ungdomars sömn som man tidigare trott (Das-Friebel m.fl., 2020). Forskarna misstänker dock att här finns en skillnad, där särskilt sårbara ungdomar kan påverkas mer av skärmanvändning än normalpopulationen. De ungdomar som kommer att erbjudas *Lär dig sova bättre – ungdom* är på gruppnivå troligtvis en mer sårbar grupp ungdomar än normalpopulationen, vilket talar för en fortsatt restriktiv skärmanvändning. Det är samtidigt viktigt att väga in att aktiviteter på skärm kan skilja sig stort vad gäller om de är avslappnande eller uppiggande. I *Lär dig sova bättre – ungdom* lyfts det fram att uppiggande aktiviteter på skärm, som exempelvis sociala medier, bör undvikas på kvällen. Flera studier har visat att just sociala medier tycks ha en negativ inverkan på ungdomars mående (Barthorpe m.fl., 2020). Behandlingen fokuserar emellertid inte på skärmanvändande eller ljuset från skärmen i sig utifrån ovan beskrivna osäkerhet inom forskningsfältet. Det skulle troligtvis kunna vara nedvarvande för många ungdomar att använda skärm för en lugn aktivitet, som att exempelvis se en mysig film eller titta på lugna Youtube-klipp. Då flera av ungdomarna som kommer att erbjudas behandlingen kan tänkas tillhöra den grupp som kan vara mer sårbar för skärmanvändande kommer behandlingen inte aktivt att uppmuntra skärmanvändande. Däremot kan behandlaren och ungdomen resonera kring om vissa skärmaktiviteter kan vara avslappnande för just den ungdomen.

Avslappning

Den tredje beteendekomponenten som ingår i *Lär dig sova bättre – ungdom* är *avslappning*. Som framkom i bakgrunden betraktas *sömnrestriktion* och *stimuluskontroll* som huvudkomponenterna vid KBT för sömnsvårigheter, men *avslappning* ingår ofta som en del (Manber & Carney, 2015). Det är vanligt att personer som har svårt att sova är både fysiskt och kognitivt uppe i varv när det närmar sig sänggående, vilket gör det svårare att somna (Morin m.fl. 1999; SBU, 2010). Avslappning syftar till att sänka uppvarvningsnivån inför sänggåendet. Detta återknyter till sömnformelns tredje del, vilket presenterades i resultatavsnittet *Sömnformeln* (se avsnitt 4.2).

Det finns inte en avslappningsmetod som är bäst för alla (Manber & Carney, 2015) och olika sömnbehandlingar har valt olika metoder. M. Jansson-Fröjmark (personlig kommunikation, 2 december 2020) menar att det under åren "har gått mode" i olika typer av avslappning och att det inte råder konsensus kring vilken avslappningsövning som är att föredra.

Den första avslappningsövning som valdes ut för *Lär dig sova bättre – ungdom* är en övning i att andas med magen. Forskning visar att magandning har effekt för att få kroppen att slappna av samt minskar oro (Chen m.fl., 2017). Denna övning uppfyller således de kriterier för nedvarvning som behandlingen eftersträvar. Även *BIP* och *e-BUP -sömn*, vilka presenterades i bakgrunden, har valt att ha med en magandningsövning i sina internetbehandlingar för ungdomar med sömnsvårigheter.

I *Lär dig sova bättre ungdom* presenteras övningen i att andas med magen inledningsvis som en skriftlig instruktion, se Bild 23.

Övning 1: Andas med magen

Du ska nu få träna på att andas långsamt med magen. Läs först igenom instruktionerna för hur du gör:

1. Sätt eller lägg dig bekvämt. Slut gärna dina ögon.
2. Lägg händerna på magen.
3. Andas in genom näsan. Känn hur magen fylls med luft som en ballong.
4. När du inte får plats med mer luft i magen håller du andan en kort stund.
5. Andas sedan långsamt ut genom munnen. Känn hur handen på magen sjunker ner. Slappna av.
6. Töm magen på luft innan nästa andetag.
7. Andas långsamt in och ut några gånger. Känn hur magen höjs och sänks under dina händer.

Bild 23. Instruktion för avslappningsövningen *Andas med magen*

Därefter får ungdomarna lyssna på övningen som en ljudfil. Eftersom ungdomarna hade synpunkter på ljudet och den berättarröst som användes i animeringen om sömnkunskap testades ny utrustning och en ny berättarröst för avslappningsövningen. En lugn musiklinga lades som bakgrund på ljudfilen. Klinisk erfarenhet visar att musiken gör det lättare att förstå om tanken är att man ska andas på egen hand eller om övningen är slut.

Ungdomarna fick lyssna på övningen i att andas med magen och därefter besvara ett frågeformulär (se Bilaga 2).

De flesta av ungdomarna tyckte att det var ”ganska lätt” eller ”mycket lätt” att göra övningen, vilket indikerar att den har lagts på en bra nivå för målgruppen. De flesta tyckte även att tempot var bra, men några ungdomar kommenterade att de hade svårt att andas så långsamt som berättarrösten instruerade.

Jag tappade andan lite snabbt, men man får ju anpassa det.

Texten som hör till ljudfilen i behandlingen förklarar att det kan vara svårt att få till andningen från början och att kroppen kommer att bli tryggare med magandningen ju mer man tränar. Tempot på magandningen i ljudfilen behölls eftersom de flesta av ungdomarna var nöjda med det. Det

finns även en förhoppning om att ungdomar som tycker att det går för långsamt med träning kan lära sig andas i detta lite långsammare tempo.

Ungdomarna gav positiv respons till både berättarrösten och musiken.

Rösten var väldigt lugn och behaglig.

Det var lugn musik som passade bra ihop med rösten och övningen.

Utifrån att den berättarröst som testades i magandningen uppskattades av ungdomarna, har *Lär dig sova - ungdom* justerats så att denna berättarröst används genom hela behandlingen. Ungdomarna upplevde även att det var en bra ljudbalans mellan röst och musik. Flera ungdomar skriver att de tyckte att musiken var lagom hög och att rösten hördes tydligt. Ungdomarnas svar ger stöd för att använda övningen i magandning i den form, med både tal och musik, som tagits fram.

Som tidigare nämnts passar olika avslappningsövningar för olika personer och därför används ytterligare en övning i denna del av behandlingen. Denna övning heter *Fokuserad avslappning* och är en avledande strategi som ofta används inom BUP Skåne. Övningen går ut på att i takt med sin andning räkna upp saker man ser, hör och känner. Bild 24 visar en ögonblicksbild från en animerad film där Cilla testar *fokuserad avslappning*.



Bild 24. "Jag hör regnet droppa utanför mitt fönster". Cilla använder övningen *fokuserad avslappning* och räknar här upp fem saker hon hör.

Tanken med övningen i fokuserad avslappning är att flytta fokus från alla tankar som kan snurra runt i huvudet och göra en uppe i varv vid sänggåendet. Genom att med hjälp av sinnen flytta fokus på detta vis, blir det lättare att komma till ro och att kunna somna.

4.4 Kognitiva komponenter

KBT-behandlingar innehåller ofta både beteendekomponenter och kognitiva komponenter. Att ändra beteende kan även ändra tankarna och omvänt. I KBT för sömn är beteendekomponenterna de mest centrala och effektiva i sig, vilket framkommer i bakgrunden. Eftersom oroliga tankar kring sömnen fungerar uppvarvande kan det dock vara viktigt att lära sig hantera dessa genom kognitiva tekniker (Manber & Carney, 2015). Den kognitiva komponenten i KBT för sömn syftar till att ge information och korrigera felaktiga föreställningar kring sömn. Enligt L. Åslund (personlig kommunikation, 9 mars 2021) kan det på gruppnivå vara en fördel att ha med både beteendekomponenter och kognitiva komponenter då olika metoder passar olika personer.

Tankar om sömn

Det finns en del vanliga missförstånd kring sömn som kan bidra till att öka oron kring sömnsvårigheter. I *Lär dig sova bättre – ungdom* lyfts några av de vanligaste felaktiga föreställningarna om sömn fram följda av korrigerande fakta. Se ett exempel i Bild 25 nedan.

Jag måste sova mer idag för att ta igen vad jag förlorade i går!

Vi behöver inte sova mer för att "ta igen" efter en sömlös natt. Nästa natt anpassar sig kroppen automatiskt till att sova mer djupsömn. Det räcker att vi håller regelbundna sovtider och undviker att sova på dagen. Då kan kroppen kompensera den förlorade sömnen av sig själv.



Bild 25. Ett exempel på en vanligt förekommande felaktig föreställning om sömn, är att man behöver ta igen förlorad sömn genom att sova mer dagen efter.

Begreppet *tankefallor* används för att förklara hur fokus läggs på allt som kan gå dåligt när man börjar oroa sig för någonting. Se ett exempel i Bild 26 nedan.

Katastroftankar

Katastroftankar innebär att vi tänker att det värsta kommer att hända. Det finns många olika alternativ för vad som kan hända om vi sovit dåligt, men när vi blir oroliga fokuserar hjärnan bara på de negativa alternativen.

- "Om jag inte somnar kommer jag inte att klara av något alls".
- "Om jag inte sover blir jag okoncentrerad och gör bort mig, ingen kommer vilja vara med mig".
- "Fortsätter jag att sova såhär dåligt kommer jag att bli galen".



Brukar du tänka katastroftankar när du ska sova? Ge gärna exempel.

I denna ruta svarar ungdomen på om de brukar tänka katastroftankar...

Bild 26. En vanlig typ av tankefälla som kallas *katastroftankar* förklaras. Ungdomen får fundera på om detta är en typ av tankefälla hen brukar hamna i.

Kognitiva tekniker

Det finns flera kognitiva tekniker för att jobba med oroliga tankar kring sömnen. Enligt L. Åslund (personlig kommunikation, 9 mars 2021) har de i BIP:s sömnbehandling valt att ha minimalt fokus på kognitiva komponenter. De har bedömt att programmet är tillräckligt omfattande ändå och har velat lägga fokus på att ungdomarna genomför beteendeförändringen. I sömnbehandlingen *e-BUP Sömn* presenteras däremot flera kognitiva tekniker såsom *orostid* och *kognitiv omstrukturering*.

I *Lär dig sova bättre – ungdom* har enbart *orostid* valts ut för att presenteras mer ingående. *Orostid* innebär att avsätta en fast tid varje dag för att oro sig och att däremellan försöka skjuta fram oroliga tankar till den kommande orostiden. *Orostid* har i studier visat sig effektivt för att minska påträngande tankar, vilket underlättar för att komma ner i varv vid sänggående (Manber & Carney, 2015).

Att enbart *en* kognitiv teknik fördjupas i *Lär dig sova bättre – ungdom* är utifrån avvägningen att det skulle vara för svårt att få grepp om flera olika tekniker inom ramen för vad som bara är *en* del i behandlingen. *Orostid* har valts framför *kognitiv omstrukturering* då *orostid* enligt klinisk erfarenhet har enklare instruktioner. Enligt Sarah Vigerland (personlig kommunikation, 10 mars 2021), som är leg. psykolog och chef för BIP, kan kognitiv omstrukturering vara för omfattande och svårt att förmedla som enbart en del bland andra i en internetbehandling för barn och unga.

4.5 Plan för vidmakthållande

I den sjunde och avslutande delen av *Lär dig sova bättre – ungdom* presenteras inga nya metoder. Istället är fokus på att vidmakthålla de färdigheter ungdomarna lärt sig i behandlingen och att göra en plan för framtiden. Detta är ett klassiskt upplägg för en avslutande session vid psykologisk behandling (Söderström, 2007).

Den avslutande delen inleds med en sammanfattning av de olika komponenterna i behandlingen. Något som eftersträvas i KBT är att patienten "blir sin egen behandlare" och kan arbeta vidare självständigt efter att behandlingen avslutats (Skinner & Wrycraft, 2014). I *Lär dig sova bättre – ungdom* är tanken inte att ungdomarna ska ha hunnit uppnå den perfekta sömnen inom behandlingsramen, utan att de ska ha kommit en bit på vägen och fått de färdigheter som behövs för att arbeta vidare med metoderna på egen hand. Ungdomarna instrueras bland annat i hur de själva kan fortsätta att justera sina sömngtider utifrån hur sömnen har varit under föregående vecka. L. Åslund (personlig kommunikation, 9 mars 2021) beskriver att även BIP:s avslutande del fokuserar på hur ungdomen kan fortsätta att arbeta på egen hand. Hennes kliniska erfarenhet är att det är få ungdomar som når hela vägen fram med sömnrestriktionen under behandlingen som omfattar sex delar. I uppföljningar, som BIP gjort med ungdomarna tre månader efter att behandlingen avslutats, har det framkommit att de flesta har fortsatt att arbeta självständigt med sömnrestriktionen.

I den avslutande delen av *Lär dig sova bättre – ungdom* får ungdomarna göra en planering för hur de ska jobba vidare med metoderna. De får även kunskap om hur de kan uppmärksamma och hantera bakslag. Efter att behandlingen har fullföljts är detta något som diskuteras tillsammans med behandlaren och eventuellt föräldrarnas vid ett avslutningssamtal.

Detta avslutar beskrivningen av behandlingsinsatsen. Tillsammans utgör de bärande komponenterna (psykoedukation, sömnrestriktion, stimuluskontroll, avslappning och kognitiv teknik) och det specifika formatet en ungdomsanpassad IKBT-behandling för sömnsvårigheter.

5. Slutsatser

Syftet var att ta fram en internetbaserad behandlingsinsats för ungdomar med sömnsvårigheter. *Lär dig sova bättre – ungdom* är den första IKBT-behandling som tagits fram av BUP Skåne. Den bygger på forskning inom fälten sömnsvårigheter, KBT och internetbaserad behandling och har kvalitetssäkrats dels genom att en grupp ungdomar har provat och gett sina synpunkter på utvalda delar ur behandlingen och dels genom att experter inom området har konsulterats för överväganden kring innehåll och upplägg. Detta säkerställer att behandlingsinsatsen vilar på bästa tillgängliga forskning och beprövad erfarenhet, samt att den är väl anpassad till målgruppen. Eftersom sömnbehandlingen är internetbaserad kan den bidra till en mer likvärdig och tillgänglig vård för målgruppen.

Referenser

Akademiska sjukhuset. (12 mars 2021). *e-BUP – Behandling för sömnproblem*. <https://www.akademiska.se/for-vardgivare/sektioner/barn-och-ungdomspsykiatri/ebup---behandling-for-somnproblem/>

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association Publishing.

Andersson, G. (2009). Using the Internet to provide cognitive behaviour therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 47(3), 175–180.

Andersson, G. & Carlbring, P. (2017). Internet-Assisted Cognitive Behavioral Therapy. *Psychiatric Clinics of North America*, 40(4), 689-700.

Andersson, G. & Titov, N. (2014). Advantages and Limitations of Internet-based Interventions for Common Mental Disorders. *World Psychiatry*, 13(1), 4-11.

Andersson, G., Titov, N., Dear, B., Rozental, A. & Carlbring, P. (2019). Internet-delivered psychological treatments: from innovation to implementation. *World Psychiatry*, 18(1), 20-28.

Barthorpe, A., Winstone, L., Mars, B. & Moran, P. (2020). Is social media screen time really associated with poor adolescent mental health? A time use diary study. *Journal of Affective Disorders*, 274, 864-870.

Benedict, C. & Tunberger, M. (2019). *Sömn sömn sömn – Hur minne, immunförsvar, vikt, koncentration och dina känslor hör ihop med din sömn*. Bonnier Fakta.

Blake, M. J., Sheeber, L.B., Youssef, G. J., Raniti, M. B. & Allen, N. B. (2017). Systematic review and meta-analysis of adolescent cognitive-behavioral sleep interventions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 20(3), 227–249.

Barn- och ungdomspsykiatri Region Stockholm. (27 maj 2020). *Sömn*. <https://www.bup.se/sv/Om-BUP/Forskning/BIP/Om-Barninternetprojektet/BIP-Somn/>.

Carney, C. E., Buysse, D. J., Ancoli-Israel, S., Edinger, J. D., Krystal, A. D., Lichstein, K. L. & Morin, C. M. (2012). The consensus sleep diary: standardizing prospective sleep self-monitoring. *Sleep*, 35(2), 287-302.

- Chen, Y. F., Huang, X. Y., Chien, C. H. & Cheng, J. F. (2017). The Effectiveness of Diaphragmatic Breathing Relaxation Training for Reducing Anxiety. *Perspectives in Psychiatric Care*, 53, 329-336.
- Cliffe, B., Croker, A., Denne, M., Smith, J. & Stallard, P. (2020). Digital Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia for Adolescents with Mental Health Problems: Feasibility Open Trial. *Journal of Medical Internet Research - Mental Health*, 7(3), 1-11.
- Cohen, J. A., Mannarino, A. P., & Deblinger, E. (2016). *Treating trauma and traumatic grief in children and adolescents*. Guilford Publications.
- Das-Friebel, A., Lenneis, A., Realo, A., Sanborn, A., Tang, N. K. Y., Wolke, D., von Mühlengen, A. & Lemola, S. (2020). Bedtime social media use, sleep and affective wellbeing in young adults: an experience sampling study. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 61(10), 1138-1149.
- de Bruin, E. J., Bögels, S. M., Oort, F. J. & Meijer, A. M. (2015). Efficacy of cognitive behavioral therapy for insomnia in adolescents: a randomized controlled trial with internet therapy, group therapy and waiting list condition. *Sleep*, 38(12), 1913-1926.
- de Bruin, E. J., Bögels, S. M., Oort, F. J. & Meijer, A. M. (2018). Improvements of adolescent psychopathology after insomnia treatment: results from a randomized controlled trial over 1 year. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(5), 509-522.
- Durand, V. M. (2008). *When Children Don't Sleep Well- Interventions for Pediatric Sleep Disorders*. Oxford University Press.
- Ehrenreich-May, J., Kennedy, S. M., Sherman, J. A., Bilek, E. L., Buzzella, B. A., Bennett, S. M. & Barlow, D. H. (2017). *Unified protocols for transdiagnostic treatment of emotional disorders in children and adolescents: Therapist guide*. Oxford University Press.
- Espie, C. A., Kyle, S. D., Williams, C., Ong, J. C., Douglas, N. J., Hames, P. & Brown, J. S. L. (2012). A randomized, placebo-controlled trial of online cognitive behavioral therapy for chronic insomnia disorder delivered via an automated media-rich web application, *Sleep*, 35(6), 769-781.
- Hedman, E., Carlbring, P., Ljótsson, B. & Andersson, G. (2014). *Internetbaserad psykologisk behandling – Evidens, indikation och praktiskt genomförande*. Natur & Kultur.

Hydman, A. & Lagerholm, L. (2019). *Första linjen för barn och unga – Psykologisk behandling på primärvårdsnivå*. Studentlitteratur.

Jansson-Fröjmark, M. & Norell-Clarke, A. (2018). The cognitive treatment components and therapies of cognitive behavioral therapy for insomnia: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 42, 19-36.

Läkemedelsverket (2015). *Sömnstörningar hos barn – kunskapsdokument*. Information från Läkemedelsverket 2:2015.
<https://www.lakemedelsverket.se/globalassets/dokument/behandling-och-forskrivning/behandlingsrekommendationer/behandlingsrekommendation/kunskapsdokument-somnstorningar-hos-barn.pdf>

Manber, R. & Carney C. E. (2015). *KBT vid sömnproblem – Terapeutmanual för individanpassad behandling*. Natur & Kultur.

March, J. S., Mulle, K. & Herbel, B. (1994). Behavioral psychotherapy for children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: An open trial of a new protocol-driven treatment package. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 33(3), 333-341.

Morin, C., Hauri, P., Espie, C., Spielman, A., Buysse, D. & Bootzin, R. (1999). Nonpharmacological Treatment of Chronic Insomnia. An American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep*, 22(8), 1134-1156.

Morin, C. M., Vallières, A. & Ivers, H. (2007). Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS): Validation of a Brief Version (DBAS-16). *Sleep*, 30(11), 1547–1554.

Olsson, S. (2006). E-hälsa inom EU – Från forskning till policy. *Läkartidningen*, 15-16(103), 1197-1201.

Region Skåne. (2016). *e-hälsost strategi för Region Skåne år 2016-2020*. Region Skånes offentliga protokoll.
https://www.skane.se/globalassets/styrandedokument/ehalsostrategi-rs-2016_2020.pdf

Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Dolenc Groselj, L., Ellis, J. G., Espie, C. A., Garcia-Borreguero, D., Gjerstad, M., Goncalves, M., Hertenstein, E., Jansson-Fröjmark, M., Jennum, P. J., Leger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., ... Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6), 675-700.

SBU (Statens beredning för medicinsk utvärdering) (2010). *Behandling av sömnbesvär hos vuxna – En systematisk litteraturoversikt*. SBU-rapport nr 199. ISBN 978-91-85413-35-5.

Skinner, V. & Wrycraft, N. (2014). *CBT Fundamentals: Theory and Cases*. Open University Press.

Socialstyrelsen. (25 maj 2020). *Det här är e-hälsa*.
<https://div.socialstyrelsen.se/det-har-ar-e-halsa>.

Ström, L., Pettersson, R. & Andersson, G. (2004). Internet-based treatment for insomnia: A controlled evaluation. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(1), 113-120.

Söderström, M. (2007). *Sömn – Sov bättre med kognitiv beteendeterapi*. Bonnier Fakta.

Taylor, D. J. & Roane, B. M. (2010). Treatment of insomnia in adults and children: A practice-friendly review of research. *Journal of Clinical Psychology*, 66(11), 1137–114.

Vigerland, S., Ljótsson, B., Thulin, U., Öst, L.G., Andersson, G. & Serlachius, E. (2016). Internet-delivered cognitive behavioural therapy for children with anxiety disorders: A randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 76, 47-56.

Woods, A., Stults, C., Terry, R. & Rego, S. (2017). Strengths and Limitations of Internet-Based Cognitive Behavioral Treatments for Anxiety Disorders. *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy*, 13(3), 271-283.

Zachariae, R., Lyby, M. S., Ritterband, L. M. & O'Toole, M. S. (2016). Efficacy of internet-delivered cognitive behavioral therapy for insomnia – a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sleep Medicine Reviews*, 30, 1-10.

Ye, Y., Chen, J., Liu, J., Lin, L., Liu, Y., Lang, Y., Li, X. & Jiang, X. (2016). Internet-based cognitive-behavioural therapy for insomnia (ICBT-i): a meta-analysis of randomized controlled trials. *British Medical Journal Open*, 6(11).

Åslund, L. (2020). *Adolescent sleep: comorbid problems and behavioral treatment of insomnia*. [Doktorsavhandling, Karolinska institutet]

Åslund, L., Arnberg, F., Kanstrup, M. & Lekander, M. (2018). Cognitive and Behavioral Interventions to Improve Sleep in School-Age Children and

Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(11), 1937-1947.

Åslund, L., M., Lekander, M., Wicksell, R., Henje, E. & Jernelöv, S. (2020). Cognitive-behavioral therapy for insomnia in adolescents with comorbid psychiatric disorders: A clinical pilot study. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 25(4), 958-971.

Bilagor

Bilaga 1. Informationsbrev och beskrivning av uppdraget som referensperson

Psykiatri, habilitering och hjälpmedel
FoUU-enheten (Forskning, Utveckling, Utbildning)



Information om studien *Digital behandling för ungdomar med sömnsvårigheter*

Psykiatrin inom Region Skåne genomför för närvarande en undersökning om hur digitala behandlingsinsatser till ungdomar kan utformas. Syftet är att utveckla och kvalitetssäkra en digital behandlingsinsats för ungdomar med sömnsvårigheter. Studien genomförs som ett led i att utveckla och förbättra Barn- och ungdomspsykiatrin (BUP) med stöd av Forsknings- och utvecklingsenheten. Du får det här informationsbrevet för att vi gärna vill att du medverkar som referensperson i studien. Dina synpunkter är värdefulla för oss.

Om du väljer att medverka i studien hjälper du oss att bli bättre. Som referensperson kommer du att få testa och ge dina synpunkter på några olika delar i den digitala behandlingsinsatsen. Se mer i beskrivningen av uppdraget som referensperson. Det du behöver göra är att svara på några frågor om vad du tycker om det aktuella materialet. Du skickar dina svar direkt till Tove Ahremerk, tove.ahremerk@skane.se som är den som ansvarar för att utveckla behandlingen. För att du ska kunna delta behöver vi din mejladress. När uppdraget är slut raderar vi dina kontaktuppgifter.

Det är helt frivilligt att delta. Genom att delta i studien samtycker du till att dina svar används för att utveckla verksamheten. Alla dina uppgifter hanteras konfidentiellt och det kommer inte att gå att identifiera dig eller dina svar i någon rapportering från studien.

Hör gärna av dig till oss om du har några frågor!

Med vänliga hälsningar

Åsa Waldo
(projektansvarig, handledare vid FoUU-enheten)
Asa.Waldo@skane.se
040-675 36 28

Tove Ahremerk
(psykolog, ansvarig för behandlingsprogrammet)
Tove.Ahremerk@skane.se
070-608 59 65

Uppdrag som referensperson

Vi vill ha din hjälp att testa fyra saker. När du testat dem vill vi veta vad du tyckte.

1. Sömn dagbok

Vi har tagit fram en sömndagbok med frågor om hur nattens sömn har varit. Vi skulle vilja att du testat att fylla i formuläret fyra morgnar på rad.

2. Animering

Vi skulle vilja att du tittar på ett filmklipp som handlar om sömn. Det är ett par minuter långt.

3. Kartläggning

Vi har tagit fram ett antal frågor om hur de dagliga rutinerna kopplade till sömn ser ut. Vi skulle vilja att du testat att besvara dessa.

4. Sömnrestriktion

Sömnrestriktion är en psykologisk behandlingsmetod vid sömnsvårigheter. Vi skulle vilja att du läser igenom stycket som handlar om denna metod i behandlingen.

Efter varje test vill vi att du fyller i ett formulär med frågor om vad du tyckte. Du får gärna kommentera dina svar så vi vet hur vi kan förbättra behandlingen. Dina svar skickar du till tove.ahremark@skane.se

Bilaga 2. Frågeformulären som ungdomarna besvarat

Uppgift 1: Frågor om filmen

1a. Vad tyckte du om filmen i sin helhet?

[Mycket dålig - Ganska dålig - Varken bra eller dålig - Ganska bra - Mycket bra]

1b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

2. Vad tyckte du om filmens...

- ...information om sömn (faktainnehållet)?
- ...hastighet?
- ...utseende på figurerna/personerna?
- ...utseende på miljöerna
- ...färger?
- ...berättarröst?
- ...ljud?
- ...information om sömn (faktainnehållet)?
- ...hastighet?
- ...utseende på figurerna/personerna?
- ...utseende på miljöerna
- ...färger?
- ...berättarröst?
- ...ljud?

[Mycket dåligt - Ganska dåligt - Varken bra eller dåligt - Ganska bra - Mycket bra]

2b. Kommentera gärna dina svar

[Fritext]

3. Tyckte du att det var lätt eller svårt att förstå informationen om sömn?

[Fritext]

4. Hade filmen kunnat bli bättre? På vilket sätt?

[Fritext]

5. Övriga synpunkter?

[Fritext]

Uppgift 2: Frågor om "Kartlägg din vardag"

1. Hur upplevde du att det var att fylla i kartläggningen? Längden på den? Typen av frågor? Var det lätt eller svårt att svara?

2. Är det några frågor som borde ändras? "Klicka i" de som skulle kunna ändras:

- Går du och lägger dig ungefär samma tid varje dag? Är det till exempel skillnad mellan vardag och helg?
- Brukar du använda din mobil/dator mycket på kvällen? Har du en lugn stund för att varva ner utan skärm innan du försöker sova?
- Ungefär hur lång tid brukar det ta för dig att somna efter att lampan släckts (eller du bestämt dig för att sova)?
- Brukar du vakna på natten? Hur många gånger och hur länge? Vad brukar du göra när du vaknar?
- Brukar du sova på dagen, till exempel efter skolan? Hur länge?
- Tillbringar du mycket tid i sängen när du är vaken? Till exempel med dator, telefon eller läxor?
- Är ditt sovrum lugnt, mörkt och svalt?
- Äter du regelbundet? Frukost, lunch, middag och även mellanmål?
- Dricker du energidryck, läsk, kaffe, te eller annan dryck med koffein på eftermiddagen/kvällen? När och hur mycket?
- Brukar du röra på dig? Hur ofta, hur länge och vilken typ av aktivitet (t.ex. promenad, cykling, sport)?
- Kommer du ihåg hur och när sömnsvårigheterna började? Var det något som förändrades i ditt liv?
- Har du själv någon tanke kring varför du har sömnsvårigheter?
- Hur upplever du att sömnsvårigheterna påverkar din vardag? Din skolgång? Din fritid?
- Har du testat något på egen hand för att sova bättre? Vad? Hur har det fungerat?
- Vad tror du själv att du skulle kunna göra för att sova bättre?

Jag vill inte ändra på någon fråga

2b. Kommentera gärna de frågorna som skulle kunna ändras. Var de svåra att förstå? För invecklade? Inte relevanta? Kom gärna med förslag på hur de kan bli bättre eller om de borde strykas helt.

[Fritext]

3. Har du några ytterligare kommentarer kring formuläret?

[Fritext]

Uppgift 3: Frågor om sömndagboken

1a. Hur var det att fylla i sömndagboken?

[Mycket svårt – Svårt - Varken lätt eller svårt – Enkelt - Mycket enkelt]

1b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

2. Var det någon av frågorna som var svår att besvara? Vilken/vilka?

[Fritext]

3a. Vad tyckte du om längden på sömndagboken?

[För kort - Lagom lång - För lång]

3b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

4a. Hur skulle det vara att fylla i sömndagboken varje morgon?

[Väldigt jobbigt – Jobbigt – Okej - Inga problem]

4b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

5a. Hur hade det varit att få en sms-påminnelse varje morgon för att komma ihåg att fylla i sömndagboken?

[Mycket dåligt - Ganska dåligt - Varken bra eller dåligt - Ganska bra - Mycket bra]

5b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

6. Hur hade sömndagboken kunnat bli bättre?

[Fritext]

Uppgift 4: Frågor om avsnittet om sömnrestriktion

1a. Hur lätt eller svårt var det att förstå hur sömnrestriktion går till?

[Mycket svårt – Svårt - Varken lätt eller svårt – Ganska lätt - Mycket lätt]

1b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

2a. Vad tyckte du om exemplet med Samir?

[Mycket dåligt - Ganska dåligt - Varken bra eller dåligt - Ganska bra - Mycket bra]

2b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

3a. Tror du att sömnrestriktion är en bra eller dålig metod?

[Mycket dålig - Ganska dålig - Varken bra eller dålig - Ganska bra - Mycket bra]

3b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

4. Vad hade du gjort för lugna aktiviteter på kvällen/natten om du inte fick vara i din säng?

[Fritext]

5a. Vad tyckte du om filmen?

[Mycket dålig - Ganska dålig - Varken bra eller dålig - Ganska bra - Mycket bra]

5b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

6. Hur hade avsnittet om sömnrestriktion kunnat bli bättre?

[Fritext]

Uppgift 5: Frågor om Avslappningsövning – magandning

1a. Hur var det att göra avslappningsövningen?

[Mycket svårt – Ganska svårt - Varken lätt eller svårt – Ganska lätt - Mycket lätt]

1b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

2a. Vad tyckte du om rösten i övningen?

[Mycket dålig - Ganska dålig - Varken bra eller dålig - Ganska bra - Mycket bra]

2b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

3a. Vad tyckte du om musiken i övningen?

[Mycket dålig - Ganska dålig - Varken bra eller dålig - Ganska bra - Mycket bra]

3b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

4a. Hur var volymen på musiken jämfört med rösten?

[För låg musik - Lagom hög musik - För hög musik]

4b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

5a. Hur var tempot på andningen i övningen?

[För långsamt - Lagom snabbt - För snabbt]

5b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

6a. Hur var längden på övningen?

[För kort - Lagom lång - För lång]

6b. Kommentera gärna ditt svar

[Fritext]

7. Hur hade avslappningsövningen kunnat bli bättre?

[Fritext]

Bilaga 3. Den slutliga kartläggningen

Kartlägg din vardag

1. Nu ska du få svara på frågor för att undersöka vad det finns för orsaker till att du har svårt att sova.
2. Går du och lägger dig ungefär samma tid varje dag? Är det till exempel skillnad mellan vardag och helg?
3. Har du en lugn stund för att varva ner innan du försöker sova?
4. Brukar du använda din mobil/dator mycket på kvällen?
5. Ungefär hur lång tid brukar det ta för dig att somna efter att lampan släckts (eller du bestämt dig för att sova)?
6. Ungefär hur många gånger brukar du vakna under natten? Hur länge brukar du vara vaken?
7. Vad brukar du göra om du vaknar på natten?
8. Brukar du vakna ungefär samma tid varje dag? Är det till exempel skillnad mellan vardag och helg?
9. Brukar du ligga kvar i sängen efter att du vaknat?
10. Brukar du sova på dagen, till exempel efter skolan? Hur länge?
11. Tillbringar du mycket tid i sängen när du är vaken? Till exempel med att göra läxor eller titta på mobilen/datorn?
12. Är ditt sovrum lugnt, mörkt och svalt?
13. Äter du regelbundet under dagen (frukost, lunch, middag och mellanmål)?
14. Dricker du energidryck, läsk, kaffe, te eller annan dryck med koffein på eftermiddagen/kvällen?
15. Hur ofta brukar du vara fysiskt aktiv (till exempel promenad, cykling, sport)?
16. Kommer du ihåg när dina sömnsvårigheter började?
17. Har du själv någon tanke kring varför du har sömnsvårigheter?
18. Hur upplever du att sömnsvårigheterna påverkar din vardag (till exempel skola och fritid)?
19. Har du testat att göra något för att sova bättre?
20. Vad tror du själv att du skulle kunna göra för att sova bättre?