

# Fag & Forskning

Sygeplejersken

TRIALOG

DE FØRSTE 1000 DAGE

## Tidlig hjælp forebygger overvægt

**OVERVÆGT KOSTER  
SAMFUNDET DYRT**

SIDE 21

**FOKUSÉR PÅ ADFÆRD  
OG SÅRBARE FAMILIER**

SIDE 24

**OVERVÆGT I BARNDOMMEN  
HAR KONSEKVENSER  
SENERE I LIVET**

SIDE 30

**NY PRAKSIS**

### **Nedtrapning.**

Farvel til smerte-  
stillende medicin  
uden abstinenser.

SIDE 10

**PEER REVIEWED**

### **Angstreduktion.**

Musik kan  
afhjælpe angst  
før bronkoskopi.

SIDE 40

**FAGLIGT AJOUR**

### **Hjertekirurgi.**

Patienter med diabetes  
får ikke altid målt  
blodsukker korrekt.

SIDE 50

**PÅ SPIDSEN**

### **Angst.**

Sundhedsvæsenet  
gør for lidt for at  
bekæmpe angst.

SIDE 75



## Redaktionspanel

Det eksterne redaktionspanel bistår redaktionen i den løbende udvikling af *Sygeplejersken Fag&Forskning*. Panelets medlemmer har deres professionelle virke i forsknings- og udviklingsmiljøer på sundhedsområdet. De deltager ulønnet og udpeges for to år ad gangen.



**ERIK ELGAARD SØRENSEN**

Professor i klinisk sygepleje og forskningsleder ved Klinisk Institut, Aalborg Universitet, og Forskningsenhed for Klinisk Sygepleje, Aalborg Universitetshospital, sygeplejerske, cand.cur. og ph.d. Har bidraget i opbygningen af et samarbejde med Aalborg Universitet i forbindelse med etablering af Aalborg Universitetshospital. Han har bl.a. været engageret i forskning med særlig vægt på sygeplejefaglig ledelse, operationssygepleje og sygeplejerskers forskningskapacitet.



**HELLE SCHNOR**

Sygeplejerske, cand.cur. og ph.d., ansat som postdoc i Psykiatrisk Center Glostrup. Forsker i sundhedsfremme og fysisk aktivitet blandt og sammen med mennesker med psykiatriske sygdomme i samarbejde med UCSF og Metropol. Arbejder i praksis og forskning med at styrke det tværsektorielle samarbejde mellem behandlings- og socialpsykiatrien og for at skabe samarbejde med idrætsforeninger. Er medlem af DASYS' bestyrelse og formand for DASYS' forskningsråd.



**MARI HOLEN**

Sygeplejerske, cand.cur. og ph.d., lektor ved Center for Sundhedsfremmeforskning, Institut for Mennesker og Teknologi ved Roskilde Universitet. Forskningsinteressen gælder mødet mellem sundhedsvæsenet og patienten i bred forstand, især hvordan sygdomsidentitet og institutionsidentitet udspiller sig i det kliniske felt. Arbejder med kvalitativ metodologi og trækker på sociologisk teori. Forsker aktuelt i brugerinddragelse, ulighed i sundhed og i sammenhænge på tværs i fremtidens sygeplejerskeuddannelse.



**KIRSTEN LOMBORG**

Professor ved Aarhus Universitet, Institut for Klinisk Medicin, og seniorforsker ved Steno Diabetes Center Copenhagen (SDCC). Sygeplejerske, cand.cur. og ph.d. i sundhedsvidenskab. Medlem af en række ekspertråd og videnskabelige udvalg, herunder formand for Novo Nordisk Fondens Komité for Sygeplejeforskning.

### REDAKTION

Chefredaktør  
**MORTEN JAKOBSEN**  
mja@dsr.dk  
Telefon: 4695 4110

Redaktionschef  
**JAKOB LUNDSTEEN**  
jlu@dsr.dk  
Telefon: 4695 4180

Fagredaktør  
**JETTE BAGH**  
jb@dsr.dk  
Telefon: 4695 4187

Redaktionssekretær  
**HENRIK BOESEN**  
hbo@dsr.dk  
Telefon: 4695 4189

Redaktionssekretær  
**LOTTE HAVEMANN**  
lha@dsr.dk  
Telefon: 4695 4179

Art Director  
**MATHIAS N JUSTESEN**  
mnj@dsr.dk  
Telefon: 4695 4280

Grafiker  
**MARIA FRIMANN STORM**  
mfs@dsr.dk  
Telefon: 4695 4281

Journalist  
**CHRISTINA SOMMER**  
cso@dsr.dk  
Telefon: 4695 4264

Journalist  
**ANNE WITTHØFFT**  
awi@dsr.dk  
Telefon: 4695 4108

Journalist  
**KRISTINE JUL ANDERSEN**  
kja@dsr.dk  
Telefon: 4695 4278

Journalist  
**ANNIKA JEPPESEN**  
aje@dsr.dk  
Telefon: 4695 4279

Distribueret oplag  
Oktober 2018:  
77.117 ekspl.  
Medlem af Danske Medier

Tryk  
ColorPrint

Annoncer  
Dansk Mediaforsyning  
Elkjærvej 19, st.  
8230 Åbyhøj  
Telefon: 7022 4088  
Fax: 7022 4077  
info@dmfnet.dk

Manuskriptvejledning  
www.dsr.dk/  
manuskriptvejledning

Udgiver  
Dansk Sygeplejeråd  
Sankt Annæ Plads 30  
1250 København K  
Telefon: 3315 1555  
redaktionen@dsr.dk  
www.sygeplejersken.dk  
ISSN 2445-9461



Fag&Forskning udkommer fire gange om året som et tillæg til Sygeplejersken. Fag&Forskning sætter fokus på den nyeste forskning og udviklingen inden for sygeplejen.

Redaktionen påtager sig intet ansvar for materialer, der indsendes uopfordret. Holdninger, der tilkendes i artikler og andre indlæg, udtrykker ikke nødvendigvis Dansk Sygeplejeråds synspunkter.

.....  
Illustration side 1,  
4, 18, 20, 23, 25,  
27, 28, 31, 32, 33,  
35, 37, 40, 50, 53,  
57, 58, 64, 68 og  
70: iStock / Byline-  
fotos side 19:  
Nicolaï Linare



# OVERBLIK

Ny  
Praksis

## Voldelig adfærd kan begrænses gennem scoringsredskab

**PSYKIATRI.** Et norsk udviklet scoringsredskab, Brøset Violence Checklist, gør det muligt for personalet at forudse og dermed handle på situationer, hvor en psykiatrisk patient er ved at udvikle en aggressiv adfærd. Opnår patienten en høj score, bliver der iværksat en plan specifikt udarbejdet for den enkelte patient. Ved afslutningen af hver vagt gennemgår per-

sonalet på det retspsykiatriske afsnit på Psykiatrisk Center Skt. Hans den daglige score for den enkelte patient. Gevinsten er, at personalet oplever, at forebyggelsen af vold og trusler bliver gennemført på andet end maveførmelser.

LÆS SIDE .....

14



## Farvel til morfinen uden abstinenser

**NEDTRAPNING.** Tusindvis af borgere oplever dagligt at bruge stærk smertestillende medicin efter et kirurgisk indgreb, typisk et morfinlignende præparat. På et tidspunkt har patienten ikke længere brug for at stille smerterne, men erfaringen er, at patienterne har brug for hjælp til nedtrapningen. Nogle kommer for hurtigt ud af behandlingen, andre for langsomt – det er individuelt, hvordan nedtrapningen skal foregå.

På Regionshospitalet Silkeborg er der udviklet et individuelt tilpasset skema, der hjælper både patienter og personale til en abstinensfri nedtrapning.

LÆS SIDE .....

10



Sundhedsplejersker har tæt kontakt til familierne. I løbet af barnets første 1.000 dage kan de tale om amning, søvn, kost, livsstil og risiko for overvægt, især i sårbare familier.

# Begynd forebyggelsen før fødslen

2018 blev året, hvor der blev flere overvægtige end normalvægtige voksne danskere, hvilket er dyrt for både individ og samfund. Forskning peger på, at kimen til overvægt lægges allerede i graviditeten og barnets første leveår. Er man overvægtig som spæd eller barn, øges risikoen for, at man også er det som voksen.

Da vægttab kan være svært at opnå og ikke mindst at fastholde, er det oplagt at begynde det forebyggende arbejde, før skaden sker. Her kan sundhedsplejersker med fordel gå forrest qua deres tætte kontakt med vordende og nybagte forældre, især i løbet af de første 1.000 dage, dvs. fra undfangelsen til og med de første to leveår.

Sundhedsplejerskerne har mange indgange til en drøftelse af, hvordan overvægt forebygges hos spæd- og småbørn. Er den gravide selv overvægtig, er det oplagt at starte samtalen her, vel vidende at emnet er tabubelagt med risiko for ubevidst fat-shaming af den gravide. Samtale om amning, overgangskost, rygning og barnets motorik og bevægelse er andre indfaldsvinkler.

I erkendelse af dette har Brøndby Kommunes sundhedspleje siden januar 2019 haft fokus på forebyggelse af overvægt de første 1.000 dage, bl.a. ved at tilbyde alle førstegangsgravide besøg. Målet med dette besøg er at forberede familien på tiden efter fødslen og tale om sund livsstil for at forebygge evt. overvægt hos det kommende barn.

LÆS SIDE .....

# 18



**KOMMUNIKATION.**

Hvordan implementerer sundhedspersonale en forbedret og alternativ kommunikation med intuberede, kritisk syge patienter?

**PÅRØRENDE.**

Når pårørende skal passe udskrevne patienter hjemme, er det nødvendigt, at de sundhedsprofessionelle er opmærksomme på, at de nære pårørende ikke nedslides og selv ender som patienter.

**MOBILISERING.**

Patienternes håb om fremtiden og tro på helbredelse kan sikres gennem mobilisering, der involverer deres hverdagsliv i sygeplejerske-patientinteraktioner.

LÆS SIDE ..... 36

# Musik dæmper patientens angst

”Bronkoskopi. En undersøgelse, som kan give information om, hvordan luftvejene ser ud, og om der er abnorme celler eller infektion i luftvejene. Et tyndt bøjeligt rør, der fungerer som en kikkert, et bronkoskop, føres ind gennem munden eller næsen, ned i svælget, ned gennem luftrøret og ned i luftvejene”. Den information findes på nettet.

Det er ikke en undersøgelse, patienten ser frem til. Angst og nervøsitet er almindelige følelser før en bronkoskopi, men musik efter eget valg afspillet i et sæt billige engangshøretelefoner kan berolige og hjælpe patienten med at slappe af før og under bronkoscopien, viser en randomised controlled trial.

300 patienter, som skulle have foretaget en bronkoskopi, blev tilfældigt opdelt i tre grupper: En gruppe skulle høre musik efter eget valg, en gruppe skulle høre beroligende, specielt designmusik (MusiCure, TM), og en kontrolgruppe skulle ikke høre musik.

En måling af angstniveau vha. Spielbergers State-Trait Anxiety Inventory (STAI) før, under og efter undersøgelsen viste, at afspilning af egen playliste var den bedste måde at hjælpe patienterne på. Patienternes foretrukne musikkategorier kan læses i artiklen.

STAI måler to typer af angst: Angst som en personlig egenskab (generel angst) og angst for en begivenhed (situationsangst). Patienterne besvarede selv en elektronisk version af STAI.

Patienternes blodtryk, puls, respirationsfrekvens, saturation og serum cortisol blev også registreret.

LÆS SIDE .....

40

## Øget risiko for infektion

Retningslinjer skal følges, for de er skabt for at give patienterne det bedst mulige forløb.

En undersøgelse, der kortlægger sammenhængen mellem mangelfuld blodsukkermåling, insulinregulering, ustabil blodsukker, postoperative infektioner og forlænget indlæggelsestid, viser dog, at retningslinjer volder problemer i sygeplejen, for de bliver ikke fulgt. Patienterne, hvis forløb blev undersøgt, havde diabetes og var indlagt til hjertekirurgi. Undersøgelsen viser, at blodsukre ikke blev målt efter instruksen, og at høje blodsukre ikke blev insulinreguleret. Hvorfor de gældende retningslinjer ikke bliver fulgt, viser undersøgelsen ikke, men konsekvensen er øget infektionsrisiko og forlænget indlæggelsestid for patienterne.

LÆS SIDE .....

50

## Dagbog bearbejder pårørendes stress og angst

Pårørende kan med fordel skrive dagbog til deres svært syge familiemedlem indlagt på intensivt afsnit. Det viser en ph.d.-afhandling, som havde fokus på virkning og oplevelse af dagbøger. Det er både den pårørende og patienten, som har gavn af skriverierne. Den pårørende bearbejder stress og angst, patienten kan bedre forstå det forløb, han har været igennem og måske også begribe de mareridt, han eventuelt lider af efterfølgende. Sygeplejersker skal vejlede i at skrive dagbog og også i, hvornår og hvordan den kan overgives til patienten.

LÆS SIDE .....

64

## Lær at håndtere patientens organiske delirium

En mand besøger sin hustru på hospitalet og oplever, at hun kalder på sin mor og skælder ud på personalet. Han kan ikke genkende hende og spørger sygeplejersken, hvad det er, der sker. Hustruen har organisk delirium, og sygeplejersken fortæller om tilstanden og om, hvad han kan gøre for at hjælpe hende. Sundhedsstyrelsen anbefaler i en klinisk retningslinje, at pårørende involveres i behandlingen af delirium, og artiklen beskriver på baggrund af et systematisk review, hvilke non-farmakologiske interventioner den pårørende kan udføre.

LÆS SIDE .....

57

## Samarbejde om kompetenceløft

Kompetenceløft. Kompetencekort. Kompetencedage. Et opvågningsafsnit havde behov for at ruste sygeplejerskerne til arbejdsopgaver, som relativt sjældent forekommer på et opvågningsafsnit, men alligevel skal være kendte for sygeplejerskerne. Afdelin-

gen valgte en metode, der blev til gennem et samarbejde mellem anæstesiaafdelingen og opvågningsafdelingen. Metoden var baseret på et self-efficacy spørgeskema, hvor sygeplejerskerne selv vurderer deres kompetencer, på litteratur, kompetencekort

og følgeskab med en kollega fra anæstesiaafdelingen i tre dage. Metoden har som sidegevinst skabt et bedre samarbejde afdelingerne imellem.

LÆS SIDE .....

70



## EFTER TÅNKEN

Eftertanken er en personlig tekst, der kan stille virkeligheden på hovedet og anvende humor og fortællinger i den hensigt at skabe eftertanke.

PÅ SPIDSEN 



Når angst ser ud til at være så betydningsfuld, **hvordan kan det så være, at vi ikke gør mere ved den i sundhedsvæsenet?**

LÆS SIDE ..... 75

# Ud med "Vi gør en forskel"

**Evidens.** Forskning er interessant for nogle sygeplejersker, uinteressant for andre. Men der er ingen vej udenom. Fremtidens patienter vil have den bedst mulige pleje og kende argumenterne for den.



Tekst **JETTE BAGH**,  
cand.cur., fagredaktør

På et hospital et sted i Danmark findes en hemmelig loge, har jeg hørt. Logen er forbeholdt et fåtal af de sygeplejersker, som arbejder på hospitalet, og ud af denne gruppe er kun nogle enkelte nøglepersoner. Ja, netop nøglepersoner. De besidder nøglen til skabet. Det godt skjulte skab, som rummer en rest øretermometre, som sygeplejerskerne skjulte, da rektaltermometret blev valgt som optimalt redskab til temperaturmåling; et valg, der skete på baggrund af viden nedfæstet i en klinisk retningslinje.

En ung mands sygehistorie er mit personlige belæg for, at valget var rigtigt. Han blev indlagt med ulidelige smerter i nyreregionen, og det viste sig, at han havde nyrebækkenbetændelse. Antibiotikabehandling blev sat i værk, temperaturen faldt, og den unge mand blev udskrevet efter et par dage og en afsluttende temperaturmåling. Men smerterne slog til igen, og konsekvensen var endnu en indlæggelse, som blev langvarig. Inden udskrivelsen havde den unge mand fået målt sin tempe-

ratur med et øretermometer, men temperaturen var ikke korrekt, og han blev syg igen.

Hvorfor er det forbundet med så stor modstand mod at måle temperatur rektalt? Det er intimiderende, ulækkert og bøvlet, siger nogle. Andre lader patienterne anbringe termometrene, hvor de skal være, samler dem ind igen, aflæser og gør dem rene. Måske lokalbedøver denne gruppe sygeplejersker deres irritation over retningslinjer. Måske synes de, at retningslinjer er et plus.

Det synes man i sundhedsplejen, som udgør en renere del af sundhedsvæsenet.

To retningslinjer om etablering af amning blev godkendt i februar og april. Jeg spørger sundhedsplejersken, om de bruger dem. "Det gør vi," svarer hun. "Vi har tre ammevejledere, som jævnligt underviser os andre, og vi kan mærke en afgørende kvalitetsforbedring i vores ammevejledning med dette løft."

Et modargument jeg har hørt er, at kliniske retningslinjer er farlige for omsorgen. Det tror jeg ikke på. Der er ikke nogen indbygget modsætning mellem at yde den aktuelt bedste sygepleje og at yde omsorg. For sygeplejerskerne er der derimod argumentationskraft at hente i retningslinjer frem for "vi gør en forskel"-mottoet, der bruges alt for hyppigt. Sygeplejerskers omdømme, anseelse og troværdighed bliver bedre, når konkrete eksempler og begrundelser kommer på banen med engagerede sygeplejersker som afsendere. Et højt niveau i sygeplejen vil også kunne fastholde sygeplejersker.

Der er beviseligt problemer med at anvende forskning i praksis. Er det fordi, forskningen har et forkert fokus, og emnerne og problemerne forekommer uinteressante?

Eller sagt på en anden måde:

Hvad skal der til, for at sygeplejersker oplever, at det er spændende at få hjælp til at søge og finde resultater, som giver kvalitet for deres patienter?

Under alle omstændigheder: Loger med særlige formål skal nedlægges, og de faglige fællesskaber, der findes i forvejen, kan passende erstatte dem. ●

Læs: 1. Pedersen PU, Hundborg YA. Kvalitetssikring i sygeplejen – en aktuel status. *Fag & Forskning*, webartikel, offentliggjort d. 20. maj 2018.



## Bliv (endnu) bedre til at skabe det sammenhængende patientforløb

Arbejder du med komplekse borger- og patientforløb? Og vil du gerne have flere redskaber til at agere i kompleksiteten?

Relationel koordinering er en teori med en tilknyttet arbejdsmetode, som baner vejen for

- Bedre sammenhæng på tværs af specialer og sektorer
- højere kvalitet i sundhedsydelser
- højere grad af bruger- og patienttilfredshed
- mere effektiv ressourceudnyttelse
- bedre arbejdsmiljø

Hos UCN act2learn tilbyder vi konsulenttydelser, skræddersyede forløb og videreuddannelse inden for relationel koordinering.

**ucn** act2learn

viden til  
udvikling

[ucn.dk/relationel-koordinering](https://ucn.dk/relationel-koordinering)

## MEDLEMSTILBUD

BAUTA FORSIKRING

# Forsikring til medlemspris

for både bil, børn og banjo.

[www.dsr.dk/rabatter](https://www.dsr.dk/rabatter)







**NYHED**



## Nestlés unikke modermælkserstatning med 2 oligosakkarider

Vores mest skånsomme modermælkserstatning baseret på videnskabeligt grundlag. Er udviklet med modermælken milde protein som forbillede og stimulerer immunsystemet således at forekomsten af infektioner reduceres.

### HUMANE MÆLKE OLIGOSAKKARIDER (HMOs)

**2'FL** og **LNnT\*** er to syntetisk fremstillede oligosakkarider, som er strukturelt identiske med de mest forekommende oligosakkarider i modermælk.<sup>1</sup>

**2'FL** og **LNnT\*** har i kliniske studier vist at støtte et gunstigt immunforsvar hos det lille barn.

\*2'-O-fucosyllactose og lacto-N-neotetraose (ikke fra modermælk)

Spædbørn som fik en modermælkserstatning med HMOs; **2'FL** og **LNnT\*** (vs kontrol uden tilsat HMOs).<sup>2,3</sup>



**55 % reduceret risiko for infektioner i de nedre luftveje**



**53% mindre brug af antibiotika**



**70% reduceret risiko for bronchitis**



**56% mindre brug af febernedsettende medicin**

### GENTLE PROTEINS

NAN Supreme har en unik proteinsammensætning som er mild og skånsom for det lille barn.

- 100 % delvis spaltet valleprotein, der støtter en sund tilvækst<sup>4</sup>
- Sikrer en bedre fordøjelse og tolerance hos det nyfødte barn<sup>5</sup>

### AKTIV BAKTERIEKULTUR – L. reuteri

Aktive mælkesyrebakterier som lindrer gastro-intestinale problemer hos spædbørn (som fx forstoppelse, reflux, diarré og andre kolik-lignende symptomer)<sup>6,7</sup>

## NAN Supreme kommer til efteråret 2019

Læs mere på vores hjemmeside specielt for dig som arbejder med børn: [www.nestlenan.dk](http://www.nestlenan.dk)

#### Referencer:

1. Newburg et al. *Glycobiology* 2004; 14: 253-263
2. Puccio G et al. *J. Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017;64: 624-31.
3. Puccio G et al. Oral presentation at Nutr & Growth Conference, 2016.

4. Ziegler E et al. *Monatsschr Kinderheilkd* 2003;151:S65-S71.
5. EXL B-M, DELAND U, SECRETIN M-C ET AL. *Eur J Nutr.* 2000; 39:145-156.
6. Indrio et al. *JAMA* 2014, 168 (3):228-33.
7. Szajewska et al. *J Pediatr* 2013; 162(2): 257-62
8. Sela DA, Mills DA. *Trends Microbiol.* 2010; 18: 298-307
9. Jantscher-Krenn E, Bode L. *Minerva Pediatr.* 2012; 64: 83-99.
10. Bode L. *Glycobiology.* 2012; 22: 1147-62.
11. Smilowitz JT, Lebrilla CB, Mills DA et al *Annu Rev Nutr.* 2014;34:143-69

#### VIGTIG INFORMATION

En sund og balanceret kost til både mor og barn i de første 1000 dage (graviditet + barnets første 2 år) er af afgørende betydning for et livslangt helbred. Vi mener at amning er det bedste, da modermælken giver den perfekte sammensætning af næringsstoffer og kan beskytte det lille barn mod sygdomme. En sund kost under graviditeten og efter fødslen hjælper med at sikre de nødvendige næringsstoffer, som er en forudsætning for en sund graviditet, samt forberedelsen til og opretholdelsen af amningen. En beslutning om ikke at amme er svær at ændre og kan både have sociale og økonomiske konsekvenser. Unødigt introduktion til delvis flaskeernæring eller andre madvarer og drikkevarer påvirker amningen negativt. Hvis en mor vælger ikke at amme, er det vigtigt at informere hende om ovenstående, samt rådgive om korrekt tilberedning og understrege, at ukogt vand, urene flasker eller ukorrekt blandingsforhold kan føre til, at barnet bliver syg.



Nestlé Danmark A/S  
Arne Jacobsens Allé 7  
2300 København S  
Tlf.: +45 35460123  
e-mail: [nan@dk.nestle.com](mailto:nan@dk.nestle.com)  
[www.nestlenan.dk](http://www.nestlenan.dk)

# Abstinensfrit farvel til opioididerne



Udviklingssygeplejerske, cand.cur., Inger Markussen Gryet, har oplevet stor interesse for projektet om hjælp til nedtrapning og har fortalt om det på flere internationale konferencer.

Nyudviklet skema skal hjælpe patienter med at trappe ned i brugen af smertestillende morfinpræparater efter operation.

Tekst **KURT BALLE JENSEN**  
Foto **MIKKEL BERG PEDERSEN**

Baggrunden er alvorlig nok: Hvert år gennemgår tusindvis af borgere et kirurgisk indgreb, hvor der for manges vedkommende er behov for stærk smertestillende medicin bagefter. Det skønnes på den baggrund, at 3-5 pct. af befolkningen dagligt eller regelmæssigt tager opioider, en fællesbetegnelse for præparater, der indeholder morfinlignende stoffer.

Problemet er, at brugen af disse præparater i værste fald kan føre til misbrug, og studier i specielt USA og Canada har påvist, at patienter i nogle tilfælde fortsat tager opioider flere år efter det kirurgiske indgreb. Her i landet er det da også blevet et nationalt fokusområde, og på Regionshospitalet Silkeborg har det været et udviklingsprojekt, hvordan man kan hjælpe patienter til at trappe ned. Det har ført til ny praksis, der nu er implementeret på hospitalet.

## Hjælpen er en balancegang

”En del af vores ortopædkirurgiske patienter får smertestillende behandling

med opioider. Her har vi et ansvar for at hjælpe dem med at komme ud af det igen,” fortæller udviklingssygeplejerske Inger Markussen Gryet, Center for Planlagt Kirurgi, som har stået for projektet. Hun uddyber:

”Vi vil gerne hjælpe patienterne til at være smertedækket i den periode, de har brug for det, men også til at trappe ned, når den tid er. Det kræver imidlertid en balancegang, for hvis man bare stopper med at tage de stærkt smertestillende præparater, eller trapper for hurtigt ned, kan man få abstinenser, f.eks. i form af influenzalignende symptomer. Patienterne kan få det virkelig skidt, og de kan få så ondt, at de ikke kan træne det, de skal efter operationen.”

## Helt nyt skema udviklet

Udviklingsprojektet skulle dermed sikre, at patienten trapper ned på en hensigtsmæssig måde. Projektets start går tilbage til 2016, hvor der på hospitalet var nogle utilsigtede hændelser med patienter, som kom for hurtigt ud af medicinen. De fik



også dengang et skema med forslag til nedsættelse af doser, men der stod måske ét navn på præparatet, mens det, de fik på apoteket, hed noget andet.

”Vi havde patienter, som ringede ind og havde svært ved at finde ud af det. Og nogle havde ondt, fordi de var kommet for hurtigt ud af medicinen. Så vi kunne konstatere, at de gamle skemaer ikke fungerede godt nok,” fortæller Inger Markussen Gryet.

Derfor blev der i 2016 nedsat en gruppe bestående af forløbskoordinatorer med ansvar for de enkelte operationsforløb, smertenøglepersoner, en smertesygplejerske, en ansat i forskningsenheden samt Inger Markussen Gryet som udviklings-sygplejerske.

”Holdningen var, at vi enten skulle lave de gamle skemaer om, eller vi skulle lave noget helt nyt. Vi startede med en litteratursøgning for at se, hvad der var af viden om emnet. Der var ikke meget, tværtimod blev det flere steder fastslået, at der mangler evidensbaseret viden om, hvordan der bedst trappes ned. Vi fandt viden om kroniske smertepatienter, som var trappet ned uden at få mere ondt (1), og vi fandt viden om, at der kan trappes hurtigere ud, hvis man har fået opioider i under seks uger, mens der skal trappes langsommere ud, hvis man har været i behandling i længere tid (2),” forklarer Inger Markussen Gryet.

Bortset fra det var det sparsomt, hvad litteratursøgningen gav, og henvendelser til kolleger på andre sygehuse udmøntede sig mest i et ønske om at få del i det, hvis man i Silkeborg fandt frem til noget brugbart.

### Lær at lytte til egen krop

”Vi besluttede at lave et skema, der var mere individuelt, fordi det er individuelt, hvor hurtigt man kan trappe ned. Vi ville lære den enkelte patient at lytte til sin egen krop, og vi ville ikke bare skrive doser på i et skema. Der skulle ord på,” siger Inger Markussen Gryet.

Skemaet kom derfor til at indeholde sætninger som f.eks.: ”Er smerterne acceptable, så du kan hvile og træne?”

”Begge dele er vigtige: man skal kunne hvile efter operationen, og man skal kunne træne. Det må smerterne ikke forhindre, og gør de det, har man trappet for hurtigt ned,” siger udviklings-sygplejersken. Nedtrapningsskemaet tilpasses patienter i smertebehandling i henholdsvis over eller under seks uger, og det suppleres med informationspjece: ”Nedtrapning af smertebehandling”

### Undgik abstinenser

Skemaet blev afprøvet på 15 patienter, som var opereret i skuldre eller ryg, eller som havde fået et nyt knæ, og der blev fulgt op med telefoninterviews efter fire uger.

”Materialet var lidt tyndt, fordi kun fire helt havde fulgt skemaet, mens tre delvist havde fulgt det. De, der havde fulgt skemaet, gav udtryk for, at det havde støttet dem i nedtrapningen, og at specielt opfordringen til at stoppe op og mærke efter havde været betydningsfuld. Otte patienter

## OM STUDIET

**Projektansvarlig:** Udviklings-sygplejerske Inger Markussen Gryet.

**Projektgruppe:** Smertesygplejerske Mette Juul, forløbskoordinatorerne Helle Kjær Hvidtfeldt, Merete Frydenlund Pedersen, Kirsten Herold og Bodil Tornbjerg Rasmussen, smertenøglepersonerne Jeanette Pedersen og Marianne Kildsgaard. Projektleder: Anne Marie Kjærsgaard. De specialeansvarlige læger bakkede op om udviklingen af et nyt skema.

**Baggrund:** Undersøgelser, utilsigtede hændelser og konsultationer viste, at patienter kan have svært ved at håndtere nedtrapning af stærke smertestillende midler efter operation. Nogle trapper ned for hurtigt, mens andre kan have svært ved at slippe morfinpræparaterne, så det i værste fald kan føre til misbrug.

**Formål:** At undersøge et nyudviklet skemas betydning som hjælp til nedtrapning.

**Metode:** Test med efterfølgende interviews efter fire uger.

**Analyse:** Interviewene blev transskriberet og analyseret via en hermeneutisk tilgang. Kilde: Dahlager L, Fredslund F. Hermeneutisk analyse – og forståelse og for-forståelse. In: Vallgård S, Koch L (red.). Forskningsmetoder i folkesundhedsvidenskab. København: Munksgaard: 2007.

**Foreløbigt resultat:** Tilfredsstillende nedtrapning, mindre risiko for abstinenser og tilbagemeldinger om, at patienter er glade for at blive sporet ind på at lytte til kroppen, før de tager de næste skridt i nedtrapningen.

oplevede abstinenser. Fem af de syv, der havde anvendt skemaet helt eller delvist, fik ingen abstinenser,” siger Inger Markussen Gryet.

I øjeblikket bliver det nye skema evalueret ved hjælp af en spørgeskemaundersøgelse, så oplevelsen med brugen af skemaet kan vurderes på et bredere grundlag. Nogle patienter giver udtryk for, at de udover at bruge skemaet får støtte via telefonopkald til afdelingen eller fra pårørende eller egen læge.

Tilbagemeldingerne er samlet set overvejende gode, og det er den individuelle tilgang, der betyder noget. At lytte til sin krop og derefter tage næste skridt, når muligheden for det er der. ●

**Referencer:** Oplysningerne i artiklens indledning: Peter Uhrbrand et al: ”Morfinafhængighed som komplikation i forbindelse med kirurgi”. Ugeskrift for Læger 2018. (1) Berna, C. et al. (2015). Tapering Long-term Opioid Therapy in Chronic Noncancer Pain: Evidence and Recommendations for Everyday Practice. In: Mayo Foundation for Medical Education and Research n Mayo Clin Proc. 2015;90(6):828-842. Boston, USA. (2) Den Regionale Lægemiddelkomite (2016). Vejledning for farmakologisk smertebehandling ved hospitaler og almen praksis i Region Midtjylland.

Sygeplejerske på Center for Planlagt Kirurgi i Silkeborg, Gitte Rohde Jakobsen, taler smertebehandling med den rygopererede patient Susanne Rasmussen før hendes udskrivning.



# Det er ikke nu, du skal spille supermand

Når sygeplejerskerne taler med patienterne om nedtrapning af stærk smertemedicin, advarer de mod at trappe ned for hurtigt. Budskabet er, at kroppens egne signaler skal styre farten

Tekst KURT BALLE JENSEN · Foto MIKKEL BERG PEDERSEN

● Patienten sidder på sengekanten, og overfor sidder sygeplejerske Gitte Rohde Jakobsen.

”Og så har vi denne folder. Det er en god ide at læse den godt igennem og at have den liggende,” forklarer sygeplejersken og lægger en hånd oven på pjecen ’Nedtrapning af smertebehandling.’

Patienten nikker.

”Sidst gik jeg jo op til lægen og afleverede pillerne. Jeg sagde, at dem har jeg ikke brug for mere,” siger patienten og fortæller om den hofteoperation, hun tidligere har været igennem. Denne gang var det ryggen.



Sygeplejersken lytter opmærksomt.

”Ja, men det er vigtigt ikke at trappe ud af medicinen for hurtigt. Det går ikke, at du har så ondt, at du ikke kan træne. Og du skal kunne hvile, uden at smerterne forhindrer det. Husk også, at hvis du trapper ned for hurtigt, kan du få abstinenser.”

Det forstår patienten godt. Og samtalen fortsætter med, at det nok er vigtigt at komme ud af smertebehandlingen med stærke præparater, men at det skal ske på den rigtige måde.

### Trinvis nedtrapning

Samtalerne mellem sygeplejerske og patient om smertemedicin er afgørende i hospitalets indsats for at hjælpe patienterne rigtigt ud af brugen af morfinpræparater. Og man vil gerne have pårørende med til samtalerne. Dels fordi patienten jo faktisk er påvirket af morfinen, når informationen gives, og det kan for nogles vedkommende betyde, at de simpelthen ikke husker, hvad der er blevet sagt. Dels fordi de pårørende kan holde øje med, hvordan det går, og om nedtrapningen nu også sker på en god måde.

”Der er patienter, som vil være seje og nærmest stoppe på én gang. Men her fortæller vi så, at det ikke er her, de skal spille supermand. Det er vigtigt med en stille og rolig nedtrapning, og i skemaet opfordres de til at mærke efter: Er smerterne, så jeg kan hvile og træne? Næste skridt skal ikke tages, før det er tilfældet, og det er ’lovligt’ at tage pauser i nedtrapningen,” siger Gitte Rohde Jakobsen.

Det nyudviklede skema er et hjælpemiddel til patienterne, så de morgen eller aften kan gå fra f.eks. 30 mg. til 20 mg., og derefter videre til 10 mg, til 5 mg og til sidst slet ikke noget.

”Patienterne opfordres til at starte nedtrapning på det tidspunkt, hvor de har mindst ondt. Hvis det er om aftenen, gør de som foreslået på skemaet. Hvis det er om morgenen, starter de nedtrapning der. Nogle vælger som det sidste i nedtrappingsforløbet at slippe tabletten om aftenen. De vil gerne være sikre på en god nattesøvn,” siger udviklingsygeplejerske Inger Markussen Gryet.

Og Gitte Rohde Jakobsen tilføjer: ”Erfaringen siger, at det er den sidste dosis, den sidste tablet, det kan være

sværest at sige farvel til, men det er vigtigt, at det sker, når tiden er inde. Nogle kan trappe ned på få uger, mens andre må bruge måske et par måneder. Det er meget individuelt.”

Skulder- og rygpatienter på afdelingen i Silkeborg får skemaet ved udskrivning, mens patienter, som har fået et kunstigt knæ, får det ved kontrol efter 14 dage. Det er først her, de erfaringsmæssigt kan begynde at trappe ned.

### Stor pædagogisk opgave

Når nogle patienter helst bare vil kvitte de morfinbaserede midler hurtigt, er det i sig selv godt. Det er bare vigtigt at få patienterne til at forstå, at det skal tage den nødvendige tid.

”Skræmmehistorier huskes, og nogle patienter har læst i aviserne om patienter, som er blevet misbrugere, fordi de har fået morfinpræparater. Derfor vil de hurtigt ud af det, og derfor skal vi nogle gange overbevise dem og forklare, at ”det er jo en meget tidsbegrænset periode, så der er det vigtigt, at du tager det for at komme ordentlig igennem og kunne træne.” Det er en stor pædagogisk opgave for plejepersonalet. Vi snakker med dem om, hvad det betyder f.eks. at få nyt knæ: ”du vil gerne være aktiv igen og gerne kunne bøje og strække knæet fuldt ud, og det kan du ikke, hvis du ikke tager smertestillende medicin. Så du skal vide, at hvis du ikke tager det, kan det få konsekvenser for dit knæforløb.” Og vi kan berolige dem med, at vi er her, og vi kan hjælpe dem,” siger Gitte Rohde Jakobsen.

Hun uddyber: ”Vi fortæller nogle gange patienterne andres historie om, hvordan de har fået influenzalignende symptomer og har haft det skidt, fordi de har trappet for hurtigt ned. Det kan være en god ide på den måde at bruge andre patienters erfaringer.”

Gitte Rohde Jakobsen supplerer: ”Der er i det hele taget stor fokus på smertebehandlingen, og allerede ved forundersøgelsen før operationen bliver emnet taget op. Der laves en smertebehandlingsplan for patienten, og under indlæggelsen tales der løbende om smertebehandling. Efter operationen har hver patient en kontaktperson – forløbskoordinatoren – de kan ringe til, og når

denne ikke er at træffe, viderestilles der til plejepersonalet på sengeafsnittet. Så der er altid nogen, man kan komme i kontakt med, ligesom vi har vores smerteteam, der kan komme ind over.”

Sygeplejepersonalet er blevet klædt på til at bruge det nye skema og informationsfolderen på afdelingsmøder og ved undervisningsseancer, og Inger Markussen Gryet har orienteret om forløbet af testen af det nye skema.

”Vi er også i plejegruppen blevet mere bevidste om at bruge det i det daglige arbejde. Vi bruger begreber og ord fra skemaet, for det med smerter er nu engang svært, fordi det er så subjektivt. Vi havde det måske tidligere sådan: Jamen, det må de da kunne forstå. Men det er bare rigtig svært for patienterne. Her har vi et håndgribeligt redskab, og når de ringer ind efter operationen, tager vi udgangspunkt i skemaet,” siger Gitte Rohde Jakobsen. ●

## Fakta om hjælp til nedtrapning efter udviklingsprojektet i Silkeborg

- Patienter, som fast får opioider, får et skema til hjælp til nedtrapning
- Fokus på smertebehandling ved forundersøgelse, under indlæggelse og ved udskrivningssamtale
- Nøgleord er dialog og tæt kontakt. Alle patienter får kontaktperson og kan altid ringe
- Patienter instrueres i at lytte til kroppen og mærke efter, før de går til næste nedtrappingstrin
- Der redegøres for, at for hurtig nedtrapning kan forhindre vigtig træning og hvile
- Det nye skema bygger på individualitet. Nogle trapper ned på et par uger, andre bruger længere tid
- Praktiserende læger kan kontakte afdelingen, hvis de er i tvivl om forventet varighed af patientens smertebehandling
- Patienter får medicinliste og information om medicin, de fortsat må tage efter nedtrapning
- Også brugen af smertestillende håndkøbsmedicin skal efterhånden nedtrappes
- Det er ikke et mål hurtigt at få patienten på 0 på smerteskalaen. Lette smerter er med til at sikre varsomhed og dermed undgå komplikationer.



# Simpelt redskab halverer volden



Risikovurdering af en psykiatrisk patient har bevæget sig fra at blive udført af en klinisk erfaren person, til at alle på en afdeling har mulighed for at udarbejde en risikovurdering, forklarer Jacob Hvidhjelm, postdoc på Sct. Hans Hospital, om hvorfor BVC virker godt i praksis.

Psykiatriske patienter risikovurderes for voldelig adfærd gennem scoringsredskab.

Tekst **SUSSI BOBERG BÆCH**  
Foto **BAX LINDHARDT**

”Andelen af voldelige tilfælde blev halveret på de psykiatriske afsnit, der begyndte at anvende ’Brøset Violence Checklist’ til risikostyring.” Det fortæller Jacob Hvidhjelm, sygeplejerske og ph.d. samt sundhedsfaglig kandidat og postdoc på Psykiatrisk Center Sankt Hans.

Han beretter om resultatet af et klinisk studie, som han udførte under sin ph.d. på 15 danske psykiatriske afdelinger, og som skulle dokumentere effekten af ”Brøset Violence Checklist”, i daglig tale blot kaldet BVC.

Det er et scoringsredskab (se boksen: Brøset Violence Checklist) til at risikovurdere psykiatriske patienter i forhold til, om de er ved at udvikle en voldelig eller aggressiv adfærd, og anvendes i dag på stort set alle lukkede og mange åbne psykiatriske afdelinger.

Før 2005 var BVC ukendt i Danmark, og Jacob Hvidhjelm var manden, der bragte redskabet hertil fra Norge, hvor det var udviklet af den norske sygeplejerske og forsker Roger Almvik. Nordmanden havde i en række studier vist, at BVC

var et godt redskab til at forudsige udadreagerende adfærd hos psykiatriske patienter.

”Risikovurdering har nu bevæget sig fra at blive udført af en klinisk erfaren person, til at vi har introduceret redskaber, så alle på en afdeling har mulighed for at lave en risikovurdering,” forklarer Jacob Hvidhjelm om, hvorfor BVC virker godt i praksis:

”De interventioner, vi sætter i værk, er i højere grad baseret på en fælles drøftelse blandt personalet, og som følge heraf bliver den valgte intervention som regel mere velovervejet og individuelt tilpasset patienten,” siger han.

### En scoring skal følges til dørs

Umiddelbart virker redskabet simpelt, og i starten, når Jacob Hvidhjelm var rundt i Danmark for at holde foredrag om BVC, fortalte han, hvor let det var at gøre brug af. Men der gik ikke lang tid, før han blev opmærksom på, at det ikke helt hang sådan sammen:

”Selvom BVC-scoringen er simpel, er alt det der kommer bagefter komplekst: Hvilke interventioner vi vælger at iværksætte til hvilke patienter på baggrund af BVC, og hvordan vi vælger at iværksætte dem. Derfor har jeg været meget rundt og undervise i, hvordan vi følger en BVC-scoring til dørs,” fortæller Jacob Hvidhjelm.

Han underviser blandt andet i nogle af redskabets faldgruber:

”Jeg oplever indimellem, at BVC bliver brugt som et strafferedskab forstået på den måde, at når en patient får en score på BVC, udløser det per automatik forskellige interventioner, der har til hensigt at begrænse patienten. I stedet taler jeg for, at vi

## Brøset Violence Checklist

Den psykiatriske patient bliver ”scoret” ved hver vagt og får 0 eller 1 point på seks forskellige områder alt efter, om patienten har ændret adfærd (1 point) eller opfører sig som sædvanligt (ingen point). Områderne er: *Forvirring, irritabilitet, støjende adfærd, fysiske trusler, verbale trusler, angreb på ting eller genstande.*

- En score på 0 er udtryk for en lille risiko for vold.
- En score på 1-2 er udtryk for en moderat risiko for aggressiv/voldelig adfærd.
- En score på 3 eller derover er udtryk for en høj risiko for aggressiv/voldelig adfærd.

Personalet skal igangsætte forebyggende initiativer og lægge en plan for, hvordan de vil håndtere en eventuel voldsom adfærd.

Kilde: Voldsomudtryksform.dk

## Det danske BVC-interventionsstudie

15 psykiatriske afdelinger – både åbne og lukkede – registrerede voldelig og aggressiv adfærd i et såkaldt Aggression Observation Shortform (AOS)-skema over en periode på tre måneder.

De syv afdelinger, der havde den mest voldelige adfærd, fik implementeret BVC, og de resterende otte fortsatte som hidtil. Det skete for at sikre, at afdelingerne var motiveret for implementeringen.

Efter yderligere tre måneder blev risikoadfærden sammenlignet mellem de to grupper af afdelinger i et såkaldt semirandomiseret regression discontinuity-design.

**Konklusion:** Studiet viste en halvering af risikoen for voldelig og aggressiv adfærd efter implementering af BVC. Resultatet var ikke statistisk signifikant på grund af, at studiet var for lille.

**Valideringsstudie:** BVC blev valideret på baggrund af data fra cirka 150 patienter fra seks retspsykiatriske afdelinger i Danmark. Tidligere havde det været valideret på akut- og almenpsykiatriske afdelinger i Norge og Schweiz.

**Konklusion:** Valideringen viste, at redskabet har en høj kapacitet i forhold til at risikovurdere patienter for fremtidig uønsket voldelig adfærd.

indgår i en dialog med patienten, fordi interventionerne i sig selv kan være med til at udløse udadreagerende adfærd, hvis de har karakter af straf,” forklarer han og fortsætter:

”Her opfordrer jeg til at have en positiv indgang og tale med patienten om, hvordan det kan være, man har set de her forandringer, og derfor fokusere på, hvis patienten har været god til at tage imod interventionerne – at de har virket, så den udadreagerende adfærd ikke har udviklet sig.”

### Ja tak til halvering af vold

Selv om interventionsstudiet viste en voldsom reduktion i voldelig og aggressiv adfærd, var resultatet dog ikke målbart statistisk set, fordi studiet var for lille.

”Men jeg vil mene, at man kan tale om ”klinisk relevans”, da en halvering af voldelig og aggressiv adfærd vil være relevant for de fleste psykiatriske afdelinger. Min udfordring i studiet var, at vi skulle have haft op til 30 afdelinger med for at vise en reduktion på et statistisk signifikant niveau, og det var ikke muligt,” forklarer Jacob Hvidhjelm. ●



# Vores arbejde bliver mere sikkert

Brugen af BVC gør forebyggelse af vold og trusler til andet end mavefornemmelser.



Forleden havde klinisk sygeplejespecialist Alicia Puggaard en situation, hvor to patienter mundhuggedes og irriterede hinanden. Den ene var psykotisk.

”Situationen var ved at udvikle sig, så jeg bad den ene patient om at trække sig. Alligevel fulgte den anden patient efter.

Jeg måtte stille mig imellem dem og sige til den konfliktsøgende patient, at ”nu går vi en tur i haven.” Det plejer at virke beroligende på ham.”

Alicia Puggaard har i syv år arbejdet på retspsykiatrisk afsnit R8 på Psykiatrisk Center Sankt Hans i Roskilde, hvor de på afdelingen i det daglige bruger





Scoring af patienterne giver anledning til en faglig diskussion, hvor medarbejderne kan bruge hinandens viden og erfaringer, forklarer Alicia Puggaard, klinisk sygeplejespecialist på psykiatrisk Center Skt. Hans.

risikostyringsværktøjet Brøset Violence Checklist, kaldet BVC, til at forebygge vold og aggressiv adfærd. Redskabet blev indført i 2005.

I slutningen af hver vagt gennemgår personalet på afsnit R8 alle patienter, herunder patientens psykiske tilstand. Personalet bruger BVC til at vurdere patienternes adfærd på seks områder: Forvirring, irritabilitet, støjende adfærd, fysiske trusler, verbale trusler og angreb på ting eller genstande. En adfærd, der er unormal for patienten, udløser et enkelt point for hvert område.

### Høj risiko for voldelig adfærd

Alicia Puggaard fortalte ved vagtskiftet personalegruppen om den konfliktsøgende patient.

”Jeg fortalte, at han var klart mere irriteret, end han plejer. Han var højt-talende og var verbalt truende over for medpatienten. Derfor vurderede vi, at han skulle have en BVC-score på i alt 3 for irritabilitet, støjende adfærd og verbale trusler.”

En scoring på 3 eller højere svarer til en ”høj risiko for vold” og aktiverede derfor den patientspecifikke BVC-patientplan. Det betød, at personalet de næste 24 timer skulle være særligt opmærksomme på patienten og på at gøre brug af nogle af de patientspecifikke interventioner beskrevet i planen.

”For eksempel kunne vi tilbyde en samtale eller aktivitet for at berolige patienten. Hvis han afviste det, kunne vi give ham plads og forsøge det samme igen lidt senere. Vi forsøger altid med de mindst indgribende interventioner først,” forklarer Alicia Puggaard.

En score på 1-2 er et udtryk for en moderat risiko for vold og en score på 0 for en lille risiko for vold.

### Vores patienter har brug for ro

Haven til afsnit R8 er omkranset af et fem meter højt hegn og benyttes dagligt af de retspsykiatriske patienter.

Oftentimes kommer patienterne i haven som en beroligende patientintervention, ligesom personalet f.eks. kan vælge at se en film sammen med patienten eller måske tage en samtale med patienten. Det kan virke afklarende for patienten eller fjerne frustrationer.

”Vi bruger BVC og andre redskaber til at arbejde forebyggende, og det gør, at vi har en rar og stille afdeling. Det er nødvendigt, fordi vores patienter alle sammen har brug for ro – det betyder rigtig meget for dem,” fortæller Alicia Puggaard.

”Jeg oplever, at BVC gør vores arbejde mere sikkert og gør, at vi bygger den del af vores sygepleje, som handler om håndtering og forebyggelse af vold og trusler, på andet end mavefornemmelser. Det bliver systematiseret og giver struktur både for patienter og personalet i forhold til den måde, vi håndterer vanskelige situationer på,” siger hun.

Det at BVC er en fast del af overleveringen til næste vagt hold sikrer en form for kontinuitet.

## 3 GODE RÅD om BVC

Vær tro mod redskabet

Spar med dine kollegaer om scoringen og interventionerne

Beskriv de interventioner, der sættes i værk, og evaluer på virkningsgraden.

”Når vi snakker om, hvordan vi skal score patienterne, får vi en faglig diskussion om patienterne, hvor vi bruger hinandens viden og erfaringer,” siger Alicia Puggaard.

### Patientplaner er for standardiserede

BVC-scoringssystemet har dog også nogle skyggesider, oplever Alicia Puggaard.

”Vi kan ikke deeskalere patienterne ved at sidde inde foran computeren. Hver patient skal scores i to systemer, og patientplanerne skal aktiveres og evalueres. Sammenlagt med de andre ting, vi skal registrere i Sundhedsplatformen, kræver det meget administrationstid, hvor vi ikke kan være hos patienterne.”

På spørgsmålet om det er administrationstiden værd, trækker hun lidt på det, før hun siger:

”Ja, på den lange bane, fordi det gavner den enkelte patient. Det er baseret på et stort stykke arbejde, der beskriver, hvad der gavner patienten og viser, hvordan risikosituationerne bedst håndteres.”

Alicia Puggaard mener samtidig, at patientplanerne er for standardiserede på grund af de begrænsninger, der ligger i Sundhedsplatformen.

”I systemet findes en masse standardmuligheder, som vi er tvunget til at bruge, men for at det skal være relevant og tilpasset den enkelte patients behov, skal vi alligevel ind og lave det hele om. Derfor tænker jeg, at det ville være meget bedre, hvis vi fik lov til at gøre det hele selv fra bunden.”

Trialogen bliver til som et interview mellem tre parter. På den ene side en førende ekspert inden for et fagligt område. På den anden side journalisten og en sygeplejerske, der arbejder inden for feltet. Journalisten og sygeplejersken interviewer i fællesskab forskeren med det mål at formidle den nyeste viden, som har relevans for den kliniske sygepleje.

# Forebyg overvægt de første 1.000 dage

I dag er flere end halvdelen af de voksne danskerne overvægtige. Da overvægt kan grundlægges i graviditeten og barnets første leveår, bør det forebyggende arbejde allerede begynde her, mener seniorforsker. Hun peger på, at sundhedsplejersker kan spille en central rolle i forebyggelsen gennem deres tætte og kontinuerlige kontakt med både vordende og nybagte forældre.



**LISE GEISLER BJERREGAARD.** Kandidat og ph.d. i Folkesundhedsvidenskab fra Københavns Universitet i hhv. 2009 og 2013. Ansat ved Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse på Bispebjerg og Frederiksberg Hospital som seniorforsker i Sektion for Klinisk Epidemiologi i Jennifer Bakers gruppe. Seniorforskerens forskningsfelt omhandler tidlig oprindelse af svær overvægt, type 2-diabetes og aldersrelaterede sygdomme, herunder særligt fokus på relationen mellem spædbarns ernæring og spædbarnsvækst og risikoen for sygdomme senere i livet (1,2).



Tekst  
**CHRISTINA SOMMER**  
Journalist



**GUN ANDERSEN.** Sundhedsplejerske, diplomuddannelse i ernæring og sundhed fra Københavns Professionshøjskole 2017. Arbejder i Sundhedsplejen i Brøndby Kommune, der siden den 1. januar 2019 har haft en særlig indsats i forhold til at forebygge overvægt hos (spæd)børn bl.a. ved at tilbyde besøg til alle førstegangsførelse før fødslen. Målet er at forberede familien på tiden efter fødslen og tale om sund livsstil for at forebygge overvægt hos det kommende barn.

**D** Er den vordende mor overvægtig, eller ryger hun? Er de nybagte forældre ufaglærte, eller har det det nyfødte barn haft en stor vægtstigning de første måneder af sit liv?

Hvis der kan svares ja til et eller flere af disse spørgsmål, er der øget risiko for, at barnet bliver overvægtigt som barn eller voksen, fortæller Lise Geisler Bjerregaard, seniorforsker ved Sektion for Klinisk Epidemiologi ved Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse på Bispebjerg og Frederiksberg Hospital.

Lise Geisler Bjerregaard har i mange år forsket i årsager til og konsekvenser af børnefedme – et emne, hun fik lyst til at



dykke ned i, da hun altid har interesseret sig for kost og fysisk aktivitet. Og især spædbørn vakte hendes interesse, da hun hos dem så en mulighed for at sætte ind, før overvægt bliver en realitet.

I sin ph.d. (4) påviste hun bl.a., at børn, som tager meget på i vægt allerede i de første måneder af livet, har øget risiko for at udvikle fedme i skolealderen. Og hun fandt også, at høj vægtstigning i den tidlige spædbarnsalder (0-3 mdr.) er stærkt associeret med højt body mass index (BMI) selv i voksenalderen (se også boks 2-7 om BMI på side 23) (1,2,3).

Derfor er der al mulig grund til at sætte ind med forebyggende tiltag under graviditeten, lige efter fødslen eller endnu tidligere hvis muligt, pointerer seniorforskeren:

”Er kvinden overvægtig, burde man jo begynde allerede før, hun bliver gravid. Men graviditeten medfører, at hun kommer i kontakt med sundhedsvæsenet, og så er det naturligt at begynde her,” siger Lise Geisler Bjerregaard.

I forbindelse med graviditet og barsel møder den vordende mor vanligvis egen læge, en jordemoder men også sundhedsplejersken, og sidstnævnte kan ifølge seniorforskeren og andre forskerkolleger spille en central rolle i det forebyggende arbejde.

### Alle førstegangsgravide får besøg

Sundhedsplejerskerne er oplagte til at identificere familier i risiko for overvægt, og de kan yde kompetent hjælp og vejledning i form af f.eks. vækstmonitorering og rådgivning om kost, fysisk aktivitet, stress, søvn og sund livsstil generelt.

Det budskab har sundhedsplejen i Brøndby Kommune taget til sig, da man blandt kommunens 6-10 måneder gamle børn har konstateret, at næsten hver femte (19,3 pct.) er i risiko for at blive overvægtig, mens antallet af overvægtige og svært overvægtige i samme alder er 4,4 pct. Derudover er flere end hvert fjerde barn (27,3 pct.) overvægtigt eller svært overvægtigt i indskolingen (se også artiklen ”Overvægt blandt danske spædbørn” på side 22) (5).

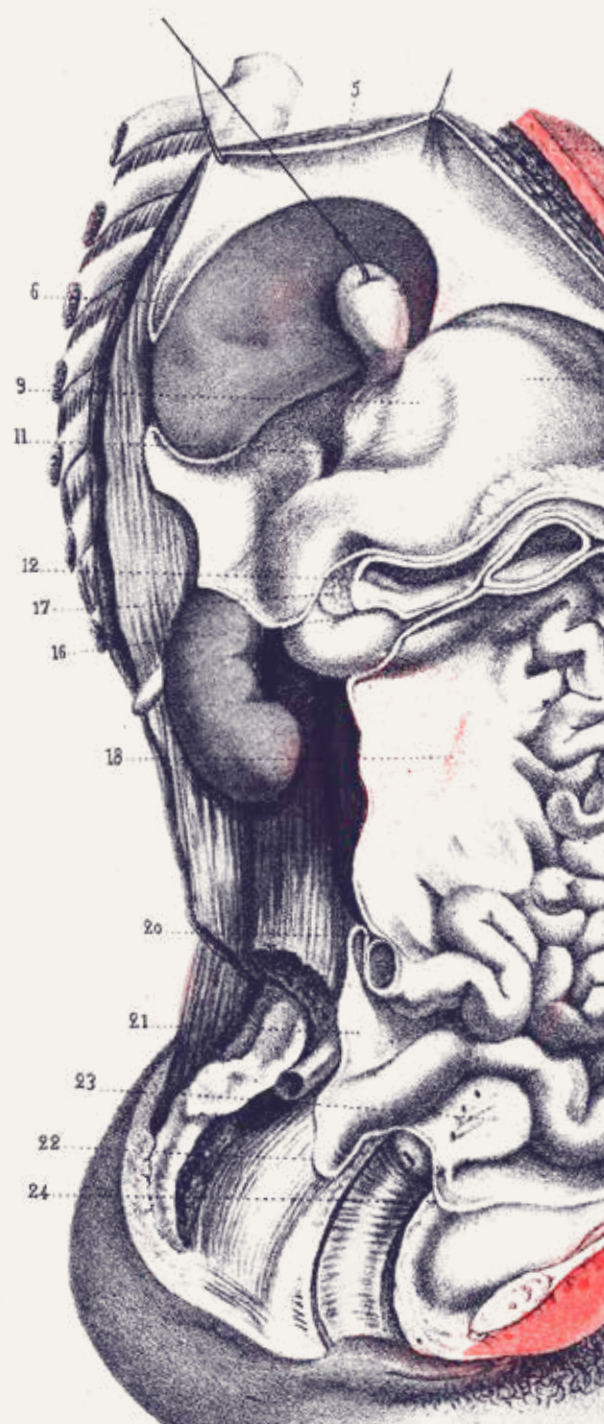
Derfor iværksatte kommunen i begyndelsen af året en større systematisk indsats for at forebygge overvægt blandt børn og unge. Som noget nyt tilbyder sundhedsplejen bl.a. alle førstegangsgravide et besøg i uge 23-24, hvor målet er at forberede familien på tiden efter fødslen og tale om sund livsstil for at forebygge overvægt hos det nyfødte barn, fortæller sundhedsplejerske Gun Andersen.

”Vi tilbyder det til alle, også normalvægtige. Her taler vi om kost, livsstil og vaner og selvfølgelig amning. Det giver os mulighed for at pejle os ind på, hvad familierne har af evt. udfordringer, som vi skal følge op på. Vi har mange overvægtige i Brøndby, og vi bliver nødt til at sætte ind tidligere,” siger sundhedsplejersken.

I denne dialog har Fag&Forskning journalist mødt Gun Andersen og Lise Geisler Bjerregaard til en samtale om årsager

til, konsekvenser af og forebyggelse af overvægt blandt spæd- og småbørn.

Læs artiklerne på de næste sider, og bliv klogere på den aktuelt bedste viden om overvægt og forebyggelse af samme de første 1.000 dage, dvs. fra undfangelsen til og med barnets andet leveår. ©



# Overvægt koster samfundet dyrt

[ Boks 1 ]

## ER MAN ELLER HAR MAN OVERVÆGT?

Verdenssundhedsorganisationen WHO og en lang række faglige organisationer og lande anerkender svær overvægt som en sygdom.

Når man anerkender svær overvægt som en sygdom, er man ikke "svært overvægtig" – man "har svær overvægt", lige som man har type 2-diabetes, cancer, forhøjet blodtryk osv. I Danmark har Sundhedsstyrelsen ikke anerkendt svær overvægt som en sygdom, hvorfor vi i denne Trialog vælger at bruge termen "er (svært) overvægtig".

Flere end hver anden voksne dansker er nu overvægtig. Årsagerne er komplekse, og konsekvenserne alvorlige for både individ og samfund.

◌ Sidste år satte danskerne en kedelig rekord. Ifølge den nyeste undersøgelse af danskernes sundhed og trivsel (6), har 51 pct. af den voksne befolkning (16 år eller derover) et BMI på 25 eller mere, hvilket er lig med overvægt i forskellig grad (se boks 2 og boks 3).

Den enkle forklaring på overvægt er, at man over længere tid indtager mere energi, end man forbruger, men hvorfor der opstår et mismatch og nogle tager på, er mere komplekst at forklare end som så. Forskning bekræfter gang på gang, at årsagerne netop er komplekse og omfatter både individuelle og samfundsmæssige forhold (7). Der er social ulighed i forekomsten af moderat overvægt og i endnu højere grad i forekomsten af svær overvægt. Dvs. jo kortere uddannelse og jo lavere løn, jo højere forekomst af både moderat og svær overvægt (7).

Overvægtens helbredsmæssige konsekvenser for især voksne mennesker er også velbeskrevet i mange forskningsartikler og lærebøger. Konsekvenserne stiger i takt med graden af overvægt. Overvægt, især svær overvægt, kan medføre øget risiko for at udvikle alvorlige sygdomme som type 2-diabetes, hjertekarsygdomme, flere former for cancer, søvnapnø, ledsmerter i vægtbærende led og problemer med både reproduktion og psyke samt tidlig død (7).

### Svært at holde vægttab

I Danmark er der f.eks. 630 flere dødsfald om året blandt voksne med svær overvægt (BMI  $\geq 30$ ) end blandt voksne med et BMI mellem 20-30. Hertil kommer udgifter til behandling og pleje af svært overvægtige, som koster samfundet 1,8 mia. kr. ekstra om året, hvortil der også skal lægges ekstra

omkostninger på 10,4 mia. kr. om året ved tabt produktion (7).

Det er forholdsvis enkelt at tabe sig, og så alligevel ikke, viser både erfaringer og forskning.

”Man taler om det som en sygdom. Når først du er blevet overvægtig og vil tabe dig, kan det være virkelig svært at holde vægttabet, fordi kroppen modarbejder dig. Den holder på vægten, det er en overlevelsesmekanisme, der kort fortalt går ud på, at når du spiser mindre, så tror kroppen, at du sulter, og så holder den på fedtmassen,” forklarer Lise Geisler Bjerregaard (8).

Gun Andersen tilføjer:

”Det ser vi jo også tit hos de børn, der har været på julemærkehjem. De taber sig rigtig flot, men når de kommer hjem, begynder de at tage på igen. Vi gør alt, hvad vi kan for at hjælpe dem med at holde fast i de gode vaner, men det kræver, at vi får familien med. Vores erfaring er, at vores indsats virker, når hele familien er med.”

[ Boks 2 ]

**OVERVÆGT I DANMARK**

Andelen af danskere, der er moderat eller svært overvægtige, er steget fra 46,8 pct. i 2010 til 51 pct. i 2017. 34 pct. er moderat overvægtige, mens 17 pct. er svært overvægtige. Moderat overvægt ses især blandt mænd, hvor 40,6 pct. er overvægtige mod 27,8 pct. blandt kvinderne. I forhold til svær overvægt er andelen af mænd og kvinder nogenlunde ens med hhv. 17,1 og 16,6 pct. Andelen, der er svært overvægtige, er markant større blandt personer med grundskole som højst gennemførte uddannelsesniveau (26,3 pct.) end blandt personer med en lang videregående uddannelse (8,1 pct.) (6).

**OVERVÆGT BLANDT DANSKE SPÆDBØRN**

Den Nationale Sundhedsprofil inddrager kun data fra voksne danskere (16 år eller ældre), og der findes ikke en landsdækkende oversigt over antallet af overvægtige spædbørn.

Det bedste bud på omfanget af overvægt blandt spædbørn i Danmark bygger på tal fra de 33 kommuner, som er en del af Databasen Børns Sundhed, der igen er et samarbejde mellem kommunerne, deres sundhedsplejersker og Statens Institut for

Folkesundhed. De 33 kommuner ligger primært i hovedstadsområdet, men omfatter også Bornholm, Aalborg og Aarhus.

Den seneste opgørelse af overvægt blandt 19.321 spædbørn født i 2017 (mere præcist børnenes vægtstatus i 6-10-måneders alderen) viser, at overvægt udgør et problem blandt danske spædbørn. I alt 17,5 pct. af spædbørnene er i risiko for overvægt, mens hhv. 4,3 og 0,5 pct. allerede er overvægtige eller svært overvægtige (5).

	Samlet antal/pct.	Drenge antal/pct.	Piger antal/pct.
<b>Undervægtig</b>	412/2,1 pct.	235/2,4 pct.	177/1,9 pct.
<b>Normalvægtig</b>	14.591/75,5 pct.	7.297/74,5 pct.	7.294/76,5 pct.
<b>I risiko for overvægt</b>	3.376/17,5 pct.	1.716/17,5 pct.	1.660/14,4 pct.
<b>Overvægtig</b>	837/4,3 pct.	481/4,9 pct.	256/3,7 pct.
<b>Svært overvægtig</b>	105/0,5 pct.	62/0,6 pct.	43/0,5 pct.

De fem kategorier er baseret på WHO's vækstreference til børn i alderen 0-5 år, som blev udgivet i 2006. Vækstreferencen er implementeret som standardreference for børns vækst i adskillige lande. I Danmark anbefaler Sundhedsstyrelsen denne vækstreference ved monitoring af overvægt hos små børn. For yderligere information henvises også til kilde 9 og 18.

(5).



**[ Boks 3 ]****OVERVÆGT  
HOS VOKSNE**

Body mass index (BMI) er et praktisk mål til at vurdere graden af overvægt hos børn og voksne. Hos voksne beregnes BMI ved at tage en persons vægt i kg. og dividere den med kvadratet på personens højde i meter ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Verdenssundhedsorganisationen WHO har defineret grænseværdier for voksne i forhold til helbredsrisikoen forbundet med de forskellige vægtklasser:

**BMI < 18,5:** Undervægtig

**BMI  $\geq$  18,5 - < 25:** Normalvægtig

**BMI  $\geq$  25:** Overvægtig

**BMI > 25 - < 30:** Moderat overvægtig

**BMI  $\geq$  30:** Svært overvægtig

(7).

**[ Boks 6 ]****BMI'S  
SVAGHEDER**

BMI skal fortolkes med forsigtighed i alle aldersgrupper, bl.a. fordi BMI ikke tager højde for fordeling af fedt og muskler. Specielt hos ældre og muskuløse personer er fedtfordelingen anderledes end hos yngre eller mere utrænede personer. BMI er desuden ofte større hos høje end hos lave personer og kan variere i forskellige etniske grupper (7).

**[ Boks 4 ]****OVERVÆGT  
HOS 0-5-ÅRIGE**

Til vurdering hos spæd- og småbørn i alderen 0-24 måneder bruges normalt vægt-for-længde-kurver i sundhedsplejen og almen praksis (7,9).

Hvis et spæd- eller småbarn ligger over 90-percentilen på vægt-for-længde-kurven, kategoriseres det som i risiko for udvikling af overvægt. Og ligger spæd- og småbarnet over 97-percentilen, havner det i kategorien overvægtig. Hvis et barn ligger over 90-percentilen ved 8-10-måneders-alderen, tilbyder sundhedsplejen i Brøndby Kommune et ekstra besøg ved 1,5 år. Siden 2011 har Sundhedsstyrelsen desuden anbefalet WHO's vækstreference til monitorering af overvægt blandt små børn (9). Til vurdering af 2-5-årige anvendes BMI-for-alder-kurver. I denne aldersgruppe defineres børn som overvægtige, når deres BMI-for-alder er over 90-percentilen, og som svært overvægtige, når deres BMI-for-alder er over 99-percentilen (7). (7,9).

**[ Boks 5 ]****OVERVÆGT  
HOS 5-18-ÅRIGE**

Til vurdering af børn og unge i alderen 5-18 år anvendes i sundhedsplejen kønsspecifikke og aldersstandardiserede BMI-kurver (ISO-BMI/IOFT) og grænseværdier. 5-18-årige vurderes som overvægtige, når deres BMI er over ISO-BMI/IOFT-25, og som svært overvægtige, når deres BMI er over ISO-BMI/IOFT-30 (10).

**[ Boks 7 ]****HVAD MED  
TALJEMÅL?**

En persons taljemål kan bruges som supplement til BMI hos voksne, da det giver et bedre billede af fedtfordeling på kroppen. Et forhøjet taljemål øger risikoen for udvikling af de fleste livsstilssygdomme, men skal som sagt kun bruges hos voksne, ikke børn (7).

# Fokuser på adfærd og sårbare familier

Sundhedsplejersker kan med fordel gå forrest i forebyggelsen af overvægt de første 1.000 dage ved at tale amning, søvn, kost, eventuel overvægt og livsstil med forældre i især sårbare familier.

Moderens BMI før og under graviditeten, amning og overgangskost. For ikke at tale om familiens livsstil samt kost- og motionsvaner generelt.

Det er alt sammen punkter, som sundhedsplejersker, men også andre sundhedsprofessionelle, bør fokusere på, hvis målet er at forebygge overvægt så tidligt som muligt, dvs. de første 1.000 dage fra undfangelsen til og med barnets andet leveår. Lise Geisler Bjerregaard uddyber:

”Hverken gravide kvinder eller spædbørn skal jo sættes på diæt, men meget tyder på, at jo før vi sætter ind med forebyggelsen jo bedre. Så snart spædbørn begynder på overgangskost og bliver lidt ældre, kan man jo sagtens have fokus på sunde kost-, søvn- og bevægelsesvaner og vejlede familierne ud fra de vejledninger, vi har,” siger hun (se boks 8).

Forskningen inden for forebyggelse af overvægt de første 1.000 dage er desværre sparsom, men Lise Geisler Bjerregaard henviser bl.a. til et systematisk review fra 2016, hvor forfatterne har fundet og gennemgået aktuelle studier på området. De fandt i alt 26 interventioner, hvoraf ni var effektive (11) (se også boks 9).

## [ Boks 8 ]

### RELEVANTE VEJLEDNINGER OG RETNINGSLINJER

- Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Overvægt. København: Sundhedsstyrelsen; 2018
- Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5-årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
- Sundhedsstyrelsen. Opsporing af overvægt og tidlig indsats for børn og unge i skolealderen. Vejledning til skolesundhedstjenesten. København: Sundhedsstyrelsen; 2014
- Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. Sunde børn Til forældre med børn i alderen 0-2 år. Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. København; 2018
- Sundhedsstyrelsen. Ernæring til spædbørn og småbørn – en håndbog for sundhedspersonale. København: Sundhedsstyrelsen; 2017
- Sunde vaner – før, under og efter graviditet. Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. 7. udgave, 1. oplag, København; 2017
- National klinisk retningslinje om etablering af amning efter fødsel. Komiteen for Sundhedsoplysning og Aarhus Universitet, Sektion for sygepleje. København; 2019

[ Boks 9 ]

## INTERVENTIONER

Ni interventioner, der kan påvirke BMI eller vægt-for-længde i gavnlig retning og dermed forebygge overvægt de første 1.000 dage.

### Interventioner under graviditet, der fortsætter efter fødsel:

- Hjemme-familieniveau:
  - Moderens kost, praksisser for spædbarnets ernæring og "infant care" (20)
  - Amning, spædbarnets ernæring og aktivitet, familiens kost og aktivitet (21)

### Interventioner, der starter efter fødsel:

- Klinisk-individbaseret:
  - Moderens kost og fysisk aktivitet (22)
  - Spædbarnets ernæring (23,24)
- Klinisk-familieniveau:
  - Familiens kost og fysisk aktivitet (25)
- Samfund-familieniveau:
  - Familiens kost og fysisk aktivitet (26)
- Hjemme-individbaseret:
  - Spædbarnets ernæring og søvn (27)
- Hjemme-biologisk:
  - S sammensætning af modermælks-erstatning (28)
  - S sammensætning af modermælks-erstatning (29)

"Så det er ikke fordi, der er voldsom succes med at forebygge de første 1.000 dage. Til gengæld er der en masse interventioner på vej, så der er håb for, at vi i løbet af de næste år bliver væsentlig klogere på området," siger hun, før hun vender tilbage til de ni interventioner, der faktisk ser ud til at virke:

"Syv af interventionerne var adfærdsbaserede. De intervererede f.eks. på moderens og/eller familiens kost og fysiske aktivitet



[ Boks 10 ]

## OVERVÆGTIGE GRAVIDE 2018

BMI på 25-29,9: **21,4 pct.**

BMI på 30-34,9: **8,7 pct.**

BMI over 35: **4,8 pct.**

*De resterende procent op til 100 pct. er enten normalvægtige eller undervægtige.  
(Data trukket fra ESundhed på sundhedsdatastyrelsen.dk august 2018).*

samt amning og spædbarnets aktivitet og ernæring, bl.a. i forhold til, hvornår overgangskost introduceres, mens én intervention gik på barnets søvn," fortæller Lise Geisler Bjerregaard og fortsætter:

"De to sidste interventioner omhandlede betydningen af hydrolyseret ("for-fordøjet", red.) protein i modermælks-erstatning, der ser ud til at have en lille forebyggende effekt. Yderligere to interventioner viste, at øget indhold af protein i modermælks-erstatning øger risikoen for overvægt, og det er selvfølgelig især relevant at kigge på, hvis amningen ikke etableres."

### Et tabubelagt emne

Er den kommende mor selv overvægtig før undfangelsen, og/eller tager hun meget på under graviditeten, bør indsatsen begynde allerede her. Ifølge Sundhedsdatastyrelsens databank ESundhed var knapt 35 pct. af de gravide overvægtige i 2018 (se boks 10), hvilket som tidligere beskrevet øger risikoen for, at det nyfødte barn også bliver overvægtig.





De første sundhedsprofessionelle til at opdage det er ofte den gravides egen læge eller jordemoder. Og i Brøndby Kommune vil overvægt blandt førstegangsgravide også blive bemærket af sundhedsplejerske Gun Andersen og hendes kolleger, når de som udgangspunkt nu også kommer på besøg i uge 23-24 (se også boks 11).

Overvægt blandt gravide er dog et følsomt og tabubelagt emne og kan være svært at italesætte. Risikoen for ubevidst fat-shaming er stor, fortæller sundhedsplejersken:

”Kolleger imellem taler vi meget om, hvordan vi skal gribe de her samtaler an uden at komme galt afsted og støde nogen. Med lidt ældre børn oplever vi også nogle gange, at forældrene - men sågar også lærere og pædagoger - kan blive vrede over, at vi tager emnet op. Vi har fuld respekt for familierne og ved godt, at det ikke er deres skyld. Vi kommer som udgangspunkt med et ønske og et tilbud om at hjælpe. Men det er svært at vide, hvor direkte man skal være. Der findes ikke en manual. Det er på gefühl, og tilliden mellem os og familierne er meget vigtig,” siger Gun Andersen og tilføjer:

”Det er f.eks. meget lettere at tale om rygestop, hvis mor eller far ryger. Det er ikke tabubelagt på samme måde”.

Lise Geisler Bjerregaard supplerer:

”Bare det, at I tilbyder alle førstegangsgravide det her besøg, gør måske, at det så ikke virker så grænseoverskridende for dem, der er overvægtige? I kommer ikke, fordi de er overvægtige, selvom den underliggende dagsorden er at forebygge overvægt”.

### Mødre som rollemodeller

I sundhedsplejekredse er det ifølge Gun Andersen almen viden, at det er en god ide at begynde at tale amning i 2. trimester.

”Her er forældrene modtagelige over for at tale om, hvad det handler om, og suger derfor mere viden til sig. Om det samme gør sig gældende i forhold til forebyggelse af overvægt, er jeg ikke klar over,” siger Gun Andersen.

Lise Geisler Bjerregaard kender heller ikke til specifikke studier i forhold til dette, men en artikel (12) beskriver, at gravide kvinder generelt ofte tænker over, at de med moderskabet bliver rollemodeller for deres egne børn. Kvinderne er derfor ofte villige til at ændre vaner og livsstil for deres børns skyld, og en graviditet er en mulighed for at starte på en frisk, konkluderer den. Det får Gun Andersen til at tilføje:

### [ Boks 11 ]

## BRØNDBY KOMMUNE DE FØRSTE 1.000 DAGE

1. Alle førstegangsgravide og flergangsgravide med behov tilbydes besøg af sundhedsplejerske i uge 23-24. Allerede her er der fokus på kost og bevægelse ud fra et ønske om at arbejde med forældrenes adfærd, hvis der er behov for det.
2. Barselsbesøg fire-seks dage efter fødslen med fokus på især amning, kost og bevægelse.
3. Etableringsbesøg 7-10 dage efter udskrivelse med samme fokus som ovenstående, hvilket også gælder de andre besøg frem til, at barnet er to år.
4. Besøg inden barnet er en måned gammel.
5. Besøg når barnet er to-tre måneder.
6. Besøg når barnet er fire-seks måneder.
7. Besøg, når barnet er otte-ti måneder. Er barnet her overvægtig eller på grænsen til at være det, tilbydes behovsbesøg i 1,5-årsalderen igen med fokus på kost og bevægelse.
8. Yderligere besøg ved behov, hvis sundhedsplejerske vurderer det relevant.
9. Da man kan konstatere, at der ses en stor stigning i antallet af overvægtige i 3-årsalderen (7 pct.) til indskolingen (27 pct.), overvejer Brøndby Kommune at tilbyde et generelt forebyggende besøg til alle familier med børn i 3-årsalderen med fokus på kost, motorik og bevægelse.

Kilde: Pia Rønnenkamp, fagchef for Sundhedsplejen i Brøndby Kommune.



”Jeg har oplevet en del forældre, som holder op eller mindsker deres rygning i graviditeten. Så jeg tænker, at muligheden for at ændre uhensigtsmæssige kost- og motionsvaner også må være der.”

Selvom overvægtige gravide som nævnt ikke skal på slankekur, har Gun Andersen og kollegerne f.eks. mulighed for at henvise kvinderne videre til diætister i Brøndby Kommune. Nogle kommuner tilbyder også de gravide mulighed for at gå hos jordemødre med specialviden om graviditet og overvægt, mens andre

#### [ Boks 12 ]

### **SUNDHEDSPLEJE OG SÅRBARE FAMILIER**

I efteråret 2016 afsatte Satspuljepartierne midler til en styrket sundhedsplejeindsats over for udsatte og sårbare børn og familier. I den forbindelse udgav Sundhedsstyrelsen i 2017 en rapport med beskrivelse af eksisterende tilbud og indsatser, bl.a. i forhold til gravide, børn og familier. Afdækningen viste bl.a.:

- 34 kommuner tilbyder graviditetsbesøg til førstegangsfødende, mens det i 20 kommuner også tilbydes til familier, der allerede har et eller flere børn.
- Antallet af hjemmebesøg i barnets første leveår varierer mellem et til otte. Hovedparten af kommunerne efterlever Sundhedsstyrelsens anbefalinger om mindst fem hjemmebesøg i barnets første leveår.
- Efter at barnet er fyldt 10 måneder, er det kun 35 kommuner, der har et tilbud om besøg i hjemmet. Ca. halvdelen af kommunernes tilbud omhandler et hjemmebesøg, når barnet er 1,5 år. Den anden halvdel når barnet er 3 år.
- Samtlige 97 interviewkommuner tilbyder behovsbesøg til familier som en forebyggende indsats og støtte til de familier, der skønnes at have behov herfor.
- Generelt set tilbydes primært sårbare gravide og mødre gruppeforløb. Når begge forældre deltager på et forældreuddannelseskursus, er det oftest på baggrund af moderens sårbarhed, hvortil partneren inviteres til at følge samme kursus.

(30)



igen tilbyder de gravide at gå i gruppekonsultation med andre gravide i samme situation.

Endelig bør både den gravide og de sundhedsprofessionelle læne sig op ad Sundhedsstyrelsens anbefalinger om råd om kost- og motionsvaner under graviditeten (13). Er kvinden f.eks. overvægtig før hun bliver gravid, anbefaler Sundhedsstyrelsen, at hun ikke tager mere på end 8-10 kg. i alt under graviditeten. Hvis hun er svært overvægtig, anbefales den samlede vægtstigning ikke at være mere end 6-9 kg. og samtidig anbefales hun at bevæge sig mere (13).

Lise Geisler Bjerregaard tilføjer:

”Der er evidens af høj kvalitet for, at interventioner målrettet kost og fysisk aktivitet hos gravide kan reducere en høj vægtøgning under graviditeten og muligvis reducere risikoen for kejsersnit (14). Men de har vist ikke den store effekt i forhold til at reducere risikoen for at føde et barn med høj fødselsvægt (>4 kg., red.)” siger hun og tilføjer:

”To af studierne i reviewet fra 2016 (11) undersøgte, om interventionerne havde effekt på barnets BMI ved 3-5-årsalderen. Det havde de ikke, så det er stadig tvivlsomt, om det er muligt via interventioner under graviditet at reducere risikoen for, at barnet senere udvikler overvægt. Men interventionerne er stadig et vigtigt redskab til vægtkontrol under graviditet, og der kræves mere forskning i, om de også kan være med til at reducere risikoen for overvægt hos barnet.”

### Den gode amning

Sundhedsplejerskerne har som bekendt også en vigtig opgave i forhold til ammevejledning for at sikre, at så mange nybagte mødre som muligt kommer godt i gang med amningen og fuldammer de seks måneder, som Sundhedsstyrelsen anbefaler (15,16,17).

Modermælk har mange positive helbredsmæssige konsekvenser for barnet og også for relationen mellem mor og barn. Og studier viser som beskrevet også, at amning kan have moderat forebyggende effekt i forhold til senere overvægt. Danmark har i mange år haft fokus på området, og flere end 500 sundhedsplejersker, sygeplejersker, jordemødre og social- og sundhedsassistenter kan i dag kalde sig Internationalt Certificerede Ammekonsulenter, IBCLC.

Alligevel viser tal fra Sundhedsdatastyrelsens databank ESundhed, at kun 56,3 pct. blev fuldammert mere end 17 uger i 2017 mod 57,6 i 2015.





”Det kan der være flere årsager til. Nogle vælger måske at gå over til modernælkserstatning, mens andre her begynder på overgangskost. Jeg tror, at der er et potentiale i forhold til at forlænge amningen hos flere, men hvis amningen ikke lykkes, og man har forsøgt, kan man jo ikke gøre noget ved det. Og de senere år er modernælkserstatning blevet optimeret, så den ligner modernælk mere,” siger Lise Geisler Bjerregaard.

### Den vigtige overgangskost

I forhold til forebyggelse af overvægt de første 1.000 dage synes introduktion af overgangskost dog at være næsten endnu vigtigere end amning eller ej. Og her er nedslagspunkterne tidspunkt for introduktionen, kostens sammensætning og ikke mindst familiens kost- og spisevaner generelt.

Introduktion af overgangskost før fire måneders alderen kan muligvis resultere i øget risiko for senere overvægt (Læs artiklen "Overvægt i barndommen har konsekvenser senere i livet side 30). Og overgangskostens sammensætning er også vigtig. Igen henviser Lise Geisler Bjerregaard til de nationale anbefalinger på området (15):

”Husk at følge dem og variér tilbuddet. Etårige skal som udgangspunkt spise det samme som voksne, forudsat de følger de officielle kostråd,” siger hun.

Nogle forældre kan have svært ved at variere kosten og har tendens til at tilbyde barnet det samme hele tiden, hvilket ikke gavner barnets fremtidige kostvaner. Måske ud fra en tese om, at barnet er kræsent. Men tesen er forkert, siger Gun Andersen:

”Børn under 11 måneder er ikke kræse, men de skal vænne sig til nye smage, og det kan tage op til en uge. Man siger, at børn, der er blevet ammet, er mere vant til forskellige smage gennem mælken. De har fået flere smagsoplevelser tidligt. Og når forældre begynder på skemad, skal de også variere kosten for at sikre børnene flere smagsoplevelser tidligt. Det kan forhindre kræsenhed,” siger hun.

Gun Andersen har desuden noteret sig et par kedelige tendenser i forhold til kost:

”Vi oplever nogle gange at komme ud til børn i 8-månedersalderen, som allerede bliver tilbudt is og slik og andre søde sager, især ved familiesammenkomster. Præsentationen af det usunde skal udskydes så længe som overhovedet muligt,” siger sundhedsplejersken og fortsætter:

”I forhold til de helt små er der også kommet meget mere to go-mad, f.eks. de der små tuber

med grød eller mos, som de kan sidde og sutte på i barnevognen – som om de skal spise hele tiden, det er ikke en god udvikling. Det, at man sætter sig ned og spiser og nyder måltidet sammen som familie, er vigtigt også for at kunne lære at mærke mæthed,” siger hun bl.a. om sin bekymring, som deles af flere ernæringseksperter og Sundhedsstyrelsen.

I juni 2018 fortalte sundhedsplejerske i Sundhedsstyrelsen Annette Poulsen til TV2.dk, at de får stadig flere henvendelser fra bekymrede sundhedsplejersker på hjemmebesøg, som er bekymrede for, at baby-mad på tube udgør for stor en del af barnets kost.

”Konsistensen og smagen i disse produkter er alt for ensartet ... Spædbørn skal lære, at bananer er bløde, og rugbrød er hårdt, at mad har forskellig konsistens og smag. Hvis ikke forældrene tager den udfordring op, får vi nogle børn, som ikke får udviklet et sundt forhold til helt almindelig hjemmelavet mad,” sagde hun bl.a. til TV2.dk (18).

### Husk motorik og bevægelse

Børnenes eller måske snarere familiens motionsvaner er også vigtige at fokusere på så tidligt som muligt.

Et dansk studie baseret på bedre sundhed for mor og barn-kohorten fandt ganske vist ikke nogen sammenhæng mellem alderen, hvor børnene havde lært at sidde og gå, og risikoen for overvægt i barndommen (19).

Alligevel er det vigtigt, at småbørnsfamilier også har fokus på motorik og bevægelse og forsøger at grundlægge nogle sunde vaner fra start af. Og det skal familierne nogle gange have hjælp til ad flere omgange, hvilket er muligt mange steder i landet, bl.a. i Brøndby Kommune, fortæller Gun Andersen:

”Noterer vi, at et barn i 8-10-månedersalderen er i risiko for overvægt, tilbyder vi et besøg igen, når barnet er halvandet år for at følge op og tale kost og bevægelse og familiens vaner og livsstil,” siger hun og uddyber:

”Her kan vi gøre en stor forskel, også selvom børnene er så små. Det vigtige er, at vi hjælper og støtter familierne uden at skælde ud. Selv de dårligere stillede familier ved nogenlunde godt, hvad der er sundt og usundt. De har bare så svært ved at ændre deres vaner og skal derfor have mere hjælp end andre. Der går ofte lidt tid, inden de anerkender, at der er et problem,” siger Gun Andersen.

”Især, hvis det usunde udgør en stor del af deres livsstil, er den svær at ændre,” tilføjer Lise Geisler Bjerregaard. ☉

# Overvægt i barndommen har konsekvenser senere i livet

Er man stor som spæd, har man øget risiko for at blive overvægtig som både barn og voksen og også for metaboliske konsekvenser senere i livet. I særlig risiko er børn af bl.a. overvægtige mødre med kort eller ingen amning og/eller høj vægtøgning som spæd.

”Det er altid godt at have lidt på sidebenene til at stå imod med”.

Det har mange forældre og bedsteforældre nok hørt sig selv sige, især hvis spædbarnet har deller og dobbelthager. Men forsvinder den ekstra vægt ikke stille og roligt i løbet af barnets første leveår, er der god grund til at være opmærksom, fortæller Lise Geisler Bjerregaard.

”Vi ved, at de, der er store ved fødslen eller vokser ekstra meget som spædbørn, har en øget risiko for at blive overvægtige i barndommen og også for at have større BMI i voksenalderen,” siger hun (2,3,4).

”Og vi ved også, at et øget BMI i barndommen er relateret til et væld af psykiske og fysiske konsekvenser i barndommen og senere i livet,” tilføjer hun (31,32,33,34).

Overvægt i barndommen går især hånd i hånd med psykosociale problemer som f.eks. mobning og drillerier, lavere selvverd og ringere livskvalitet. Og hos børn med svær overvægt kan fysiske komplikationer som insulinresistens, dyslipidæmi, forhøjet blodtryk, ledsmerter, leverpåvirkninger og søvnapnø opstå allerede i barndommen (7).

Desuden øger overvægt i barndommen og vægtøgning fra barndom til voksenalderen risikoen for at udvikle type 2-diabetes, hjertesygdomme og cancer som voksen, hvilket understreger vigtigheden af forebyggelse af overvægt blandt børn, pointerer seniorforskeren.

## Risiko kan elimineres

Overvægt tidligt i livet behøver dog ikke at medføre helbredsmæssige konsekvenser senere i livet. Lykkes det at blive overvægten kvit før pubertetens afslutning, tyder det på, at man slipper for at være i øget risiko for i hvert fald type 2-diabetes, fortæller Lise Geisler Bjerregaard og referer til et studie, hun fik publiceret i det medicinske tidsskrift *The New England Journal of Medicine* sidste år (35).

Sammen med nogle kolleger påviste hun, at mænd, som er overvægtige som 7-årige, 13-årige og som unge mænd ved sessionsalderen, har stor risiko for at få type 2-diabetes sammenlignet med mænd, der er normalvægtige ved alle aldre.

Mænd, som var overvægtige ved alle tre aldre, havde fire gange øget risiko for at få type 2-diabetes sammenlignet med mænd med normalvægt ved alle aldre. Mænd, som kun havde overvægt ved sessionsalderen, havde omtrent tre gange øget risiko. Overvægt ved 13-årsalderen tyder altså på at være særlig risikofyldt, siger hun:

”Tabte de sig inden, de blev 13, nulstillede de nærmest risikoen. Og skete vægttabet inden det 18. år, reducerede de også risikoen markant. Men er man overvægtig som 18-årig, er der stor risiko for at udvikle type 2-diabetes,” påpeger Lise Geisler Bjerregaard.

Andre studier viser, at hvis man normaliserer vægten fra barndom til voksenalder, mindskes den ellers forøgede risiko for en lang række følgesygdomme også (32,36). Men studierne har ikke set specifikt på vægttab omkring puberteten, siger hun.

### Moderens BMI har betydning

Det store spørgsmål er så, hvad der kan medføre, at børn bliver overvægtige i løbet af de første 1.000 dage.

Evidensen på området er sparsom, men med tiden har forskere alligevel formået at identificere nogle risikofaktorer under både graviditet og barnets første to leveår, fortæller Lise Geisler Bjerregaard (se boks 13) (37,38). Evidensen er stærkest i forhold til sammenhænge mellem moderens vægt, vægtøgning under graviditeten og rygning både under og efter graviditeten.

Et højt BMI hos moderen har konsekvens for både mor og barn i form af bl.a. øget risiko for graviditetsdiabetes, forhøjet blodtryk, svangerskabsforgiftning og for tidlig fødsel, hvilket igen kan øge risikoen for, at barnet bliver overvægtig.

”Overvægtige mødre får oftere børn med høj fødselsvægt, og er moderen overvægtig, eller tager hun meget på under graviditeten, øges risikoen overordnet for, at barnet bliver overvægtig. Hvorfor er dog lidt sværere at svare klart på,” siger Lise Geisler Bjerregaard.

Et bud er, at moderens overvægt eller vægtøgning under graviditeten og medfølgende insulinresistens, hyperglykæmi og ændringer i placenta påvirker fosterets vækst og stofskifte, hvilket igen kan medføre øget risiko for overvægt hos barnet.

Men, pointerer Lise Geisler Bjerregaard:

”Hvad angår moderens BMI og de fleste andre risikofaktorer, er der tale om observationsstudier. De afdækker eventuelle sammenhænge men ikke, hvorvidt de er kausale. Det kan være, at sammenhængene kan forklares af andre underliggende faktorer.

### [ Boks 13 ]

## MULIGE RISIKOFAKTORER I FORHOLD TIL OVERVÆGT/SVÆR OVERVÆGT SOM SPÆD OG I BARNDOM



- At være dreng
- At have en ung mor
- Moderens BMI og/eller kraftig vægtøgning under graviditet
- At have forældre med lavt uddannelsesniveau/dårlig økonomi
- Høj fødselsvægt
- Rygning under graviditet og passiv rygning
- At blive ammet fuldt i mindre end fire måneder
- Hurtig vægtøgning i spædbarnsalderen
- Introduktion af fast føde, inden barnet fylder fire måneder
- Kort søvnlængde eller forstyrret søvn
- Mangelfuld mor-barn relation
- At have fået antibiotikakur som spæd

(38,39)





[ Boks 14 ]

## FLASKE, BRYST OG RISIKO

Som sundhedsplejerske hører Gun Andersen ofte folk sige "Det er fordi, han bliver ammet, så gør det ikke noget, at han er lidt stor." Men har det noget på sig? Er store ammebørn i mindre risiko for at blive overvægtige end store børn, der får flaske?

Ifølge Lise Geisler Bjerregaard er der måske noget om snakken. Hun henviser til et dansk studie (48) offentliggjort i det amerikanske tidsskrift *Nutrients* sidste år. De foreløbige resultater tyder på, at ekstrem høj vægtøgning hos fuldammede børn delvis udligner sig, når de går over til fast føde. Dvs. at den høje vægtstigning bliver erstattet af såkaldt catch-down growth (en periode med lav vækst hos et spædbarn, der følger en periode med høj vækst, red.), så vægten nærmer sig det normale. Dog lå den stadig væsentlig højere end normalt, og der er tale om et lille studie. De store ammebørn blev heller ikke sammenlignet med en gruppe af store spædbørn, som ikke var blevet ammet, hvilket Lise Geisler Bjerregaard synes kunne være interessant. Desuden kendes den senere risiko for overvægt ikke.



Der er derfor ikke mange konkrete forklaringer på, hvorfor risikofaktorerne øger risikoen for at blive overvægtig som spæd," fortæller Lise Geisler Bjerregaard.

### Amning og overgangskost

Overvægtige eller svært overvægtige kvinder har ofte sværere ved at initiere amning og ammer typisk i kortere tid. Der ses bl.a. forsinkelse i mælkeproduktion og udfordringer med at lægge barnet til (39). Og amning kan måske have en beskyttende effekt mod overvægt:

"Evidensen for, at amning kan beskytte mod overvægt, er kun moderat stærk, men mange observationsstudier viser, at jo længere tid moderen ammer, jo mindre risiko er der for, at barnet bliver overvægtig," siger Lise Geisler Bjerregaard (40).

En forklaring på dette kan være, at balancen mellem protein og fedt i modermælken er med til at regulere barnets appetit optimalt og dermed hindre overspisning.

"Der er relativt mindre protein og mere fedt i modermælk end i modermælkerstatning, og flere studier – både observations- og interventionsstudier – viser, at et højt proteinindtag som spæd og i barnets første leveår kan øge risikoen for overvægt senere i livet (41)," siger hun og fortsætter:

"Derudover ændres sammensætningen af modermælk under måltidet og i takt med, at barnet bliver ældre. Og modermælken indeholder også mange andre stoffer, hormoner og vækstfaktorer, som måske kan regulere appetit, energibalance og vækst bedre," siger Lise Geisler Bjerregaard.

Hun peger dog også på, at mødre, der ammer fuldt ud i seks måneder, som Sundhedsstyrelsen anbefaler, eller endnu længere, ofte er mere velstillede med længere uddannelse og sundere livsstil.

"Så isoleret set er det måske ikke amningen, der er med til at forebygge barnets overvægt. Er kvinden velstillet, er der tit mere fokus på både amning, overgangskost og sund livsstil generelt, end der er i socialt belastede familier, hvor amningen ofte er kortere, og livsstilen mere usund," siger hun.

Gun Andersen tilføjer:

"Et barn, der ammes, får lov til at spise forskellige mængder fra gang til gang, mens det ofte er forældre, som styrer, hvor meget barnet skal spise, hvis det får flaske. Det kan også forstyrre appetitreguleringen," siger Gun Andersen.

Hvornår et barn begynder på overgangskosten, kan også spille ind på risikoen for at udvikle overvægt. Nogle studier har påvist, at tidlig introduktion til overgangskost kan være associeret med overvægt



[ Boks 15 ]

## HVAD MED GENERNE?

Svær overvægt er en familiær sygdom med en stærk genetisk komponent. Tvillingestudier viser, at op til 70 pct. af variationen i BMI blandt mennesker kan forklares af genetikken. Resultater fra tvillingestudier viser også, at den genetiske komponent falder lidt fra fødslen til tidligt i barndommen (i 4-årsalderen), og at den stiger gennem barndommen og har moderat stor betydning i 19-årsalderen (50). Man har indtil videre identificeret flere end 500 relativt hyppige genvarianter, der er associeret med BMI hos voksne, men tilsammen forklarer de kun omtrent 4 pct. af variationen i BMI (51). Ifølge Lise Geisler Bjerregaard er der altså noget vej, før man ved, hvordan genetikken påvirker BMI, og miljøet har utvivlsomt betydning for udvikling af svær overvægt.

(42,43,44). Men der er brug for mere forskning på dette område, mener Lise Geisler Bjerregaard:

”Akkurat som med amning er det derfor vigtigt at følge Sundhedsstyrelsens anbefalinger i forhold til overgangskost,” siger hun (15).

### Søvn og trivsel spiller måske også ind

Der er også påvist øget risiko for, at barnet udvikler overvægt, hvis moderen har en kort uddannelse. Akkurat som hos voksne har risikoen for at blive overvægtig som spæd eller i barndom altså social slagside.

Nogle studier viser desuden en mulig sammenhæng mellem dårlig søvn og risiko for overvægt, også hos spædbørn (45). En mulig forklaring kan være søvnens betydning for hormonelle faktorer, der påvirker energibalancen, som igen påvirker kropsvægten. Sammenhængen mellem søvnlængde og

## Baby-led weaning vinder frem

Den britiske metode baby-led weaning (BLW) vinder stadig større indpas i Danmark i forbindelse med overgangen til fast føde.

De seneste fem-ti år har flere og flere danske forældre fået øjnene op for den britiske metode baby-led weaning, når deres spædbørn skal i gang med fast føde. Kort fortalt går metoden ud på, at barnet selv styrer overgangen fra mælk til fast føde i eget tempo.

Danske forældres interesse afspejles bl.a. i, at det lukkede Facebook-fællesskab ”Baby-led weaning – BLW Danmark” midt august 2019 havde over 7.000 medlemmer. Sundhedsplejerske Gun Andersen oplever, at mange forældre kombinerer metoden med de anbefalinger, de får fra bl.a. sundhedsplejersker og Sundhedsstyrelsen.

”I Danmark anbefaler Sundhedsstyrelsen og vi sundhedsplejersker ikke metoden, bl.a. fordi der kan være usikkerhed, om metoden giver barnet nok næring i forhold til kalorier, vitaminer og jern. Men når jeg hører og læser om det, synes jeg, at der er meget godt i det,” siger hun.

I artiklen ”Hvad er baby-led weaning?” fra Sundhedsplejersken 2016 (49) står bl.a.:

”BLW går i korte træk ud på, at barnet selv styrer overgangen fra mælk til fast føde og det i eget tempo. Barnet begynder at udforske mad i dets hele, men tilberedte form, når barnet er omkring seks måneder. Barnet spiser med fingrene, eller forældrene tilbyder en ske med f.eks. grød på, hvorefter barnet selv fører skeen til munden. Barnet skal kunne sidde selv med lidt eller ingen støtte og selv holde hovedet, når maden introduceres. I starten formår barnet ikke at få meget fast føde i maven, men maden vil blive undersøgt smagt og suttet på. Indtaget af fast føde vil langsomt stige i takt med, at barnets motoriske og mundmotoriske evner udvikles. Først når kalorier fra den rigtige mad begynder at fylde mere, vil barnet naturligt skære ned på indtaget af modermælk eller erstatning”.

Ifølge artiklen var der i 2016 publiceret 11 studier, der omhandler metoden, og kun ét studie har fulgt BLW-børn efter overgangsperioden. Et studie viste, at forekomsten af overvægtige børn i 1,5-2-årsalderen var mindre hos BLW-børn sammenlignet med børn, der havde fået skemad. BLW-børnene var også mindre kræsne. Den lavere forekomst af kræsenhed blandt BLW-børnene kunne forklares ved, at BLW-mødrene var mindre kontrollerende, ammede længere og introducerede fast føde senere end mødre, der gav skemad.

(49).



overvægt efterlader dog mange ubesvarede spørgsmål. Og som Gun Andersen formulerer det:

”Det kan være en meget svær, nærmest umulig opgave for forældre at hjælpe deres spædbarn med at regulere sin søvn. Men søvnproblemer hos spædbørn hænger tit sammen med manglende behovsregulering især i forhold til mad.”

Ifølge Lise Geisler Bjerregaard viser et studie, at børn udsat for såkaldt parental neglect (forsømmelse fra forældres side, red.) har stor risiko for at udvikle overvægt senere (46). Styrken af forældre-barn-relationen kan altså spille ind. Det billede genkender Gun Andersen:

”I familier med en god forældre-barn-relation - hvor forældrene er sensitive og kan se barnets behov og justere efter det - ser vi som regel en god behovsregulering, dvs. barnet har et godt søvn- og spisemønster og en sund udvikling.”

Endelig viser nyere studier, at spædbørn, som får antibiotikakur, har let øget risiko for at udvikle overvægt, især hvis de får gentagne behandlinger og behandles i løbet af de første seks måneder af livet (47).

”Hypotesen er, at det hænger sammen med tarmfloraen, men som med så mange andre risikofaktorer, er der brug for mere forskning. Og netop tarmene er jo ekstra hotte i de her år,” siger Lise Geisler Bjerregaard. ●

## Referencer

1. Bjerregaard LG, Mortensen EL, Sørensen TIA, Baker JL. Duration of breastfeeding in infancy and risk of type 2 diabetes in adulthood in a high-income country. *Maternal and child nutrition* 2019 [Epub ahead of print] <https://doi.org/10.1111/mcn.12869>
2. Andersen LG, Holst C, Michaelsen KF, Baker JL, Sørensen TIA. Weight and weight gain during early infancy predict childhood obesity: a case-cohort study. *Int J Obes (Lond)* 2012;36:1306-11.
3. Andersen LG. Fedme bliver grundlagt allerede i barndommen. 6. oktober 2012. Fundet på Forskerzonen, Videnskab.dk den 23. august 2019.
4. Bjerregaard LG. Longitudinal studies of body weight from infancy through adulthood. PhD thesis. Institute of Preventive Medicine, Bispebjerg and Frederiksberg Hospitals, The Capital Region Copenhagen, Denmark; 2013
5. Pant SW, Pedersen RP. Sundhedsprofil for børn født i 2017 fra Databasen Børns Sundhed. København. Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU, 2019.
6. Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes Sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2017. København: Sundhedsstyrelsen; 2018
7. Sundhedsstyrelsen. Forebyggelsespakke - Overvægt. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
8. Rosenbaum M, Leibel RL. 20 years of leptin: role of leptin in energy homeostasis in humans. *Journal of Endocrinology*. 2014;223, 83-96.
9. Sundhedsstyrelsen. Monitorering af vækst hos 0-5-årige børn. Vejledning til sundhedsplejersker og praktiserende læger. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
10. Sundhedsstyrelsen. Opsporing af overvægt og tidlig indsats for børn og unge i skolealderen. Vejledning til skolesundhedstjenesten. København: Sundhedsstyrelsen; 2014.
11. Blake-Lamb T, Locks LM, Perkins ME, Woo Baidal JA, Cheng ER, Taveras EM. Interventions for Childhood Obesity in the First 1,000 Days. *Am J Prev Med*. 2016 June;50(6):780-789. doi:10.1016/j.amepre.2015.11.010
12. Gillman MW, Ludwig DS. How Early Should Obesity Prevention Start? *The New England Journal of Medicine* Published November 13, 2013, at NEJM.org. DOI: 10.1056/NEJMp1310577
13. Sunde vaner - før, under og efter graviditet. Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. 7. udgave, 1. oplag, København; 2017
14. Muktabant B, Lawrie TA, Lumbiganon P, Laopaiboon M. Diet or exercise, or both, for preventing excessive weight gain in pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015, Issue 6. Art. No.: CD007145. DOI: 10.1002/14651858.CD007145.pub3
15. Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. Sunde børn Til forældre med børn i alderen 0-2 år. Sundhedsstyrelsen og Komiteen for Sundhedsoplysning. København; 2018
16. National klinisk retningslinje om etablering af amning efter fødsel. Komiteen for Sundhedsoplysning og Aarhus Universitet, Sektion for sygepleje. København; 2019
17. Lind LE. Fire råd fører til færre genindlæggelser. Sygeplejefaglig artikel. *Fag&Forskning*2017;(1):8-9.
18. Buch D. Giver du dit barn baby mad på tube? 27.juni/2018. Nyhed og indslag fundet på TV2.dk den 22. august 2019. Gå ind på tv2.dk og skriv "baby mad på tube" i søgefelt.
19. Schmidt Morgen C, Andersen A-MN, Due P, Neelon SB, Gamborg M, Sørensen TIA. Timing of motor milestones achievement and development of overweight in childhood: a study within the Danish National Birth Cohort. *Pediatric Obesity* 2014;9:239-48.
20. Navarro JI, Sigulem DM, Ferraro AA, Polanco JJ, Barros AJ. The double task of preventing malnutrition and overweight: a quasi-experimental community-based trial. *BMC Public Health*. 2013;13:212. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-13-212>. [PubMed: 23496939]
21. Wen LM, Baur LA, Simpson JM, Rissel C, Wardle K, Flood VM. Effectiveness of home based early intervention on children's BMI at age 2: randomised controlled trial. *BMJ*. 2012; 344:e3732. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.e3732>. [PubMed: 22735103]
22. Mustila T, Raitanen J, Keskinen P, Saari A, Luoto R. Lifestyle counselling targeting infant's mother during the child's first year and offspring weight development until 4 years of age: a follow-up study of a cluster RCT. *BMJ Open*. 2012;2(1):e000624. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2011-000624>.
23. Daniels LA, Mallan KM, Battistutta D, Nicholson JM, Perry R, Magarey A. Evaluation of an intervention to promote protective infant feeding practices to prevent childhood obesity: outcomes of the NOURISH RCT at 14 months of age and 6 months post the first of two intervention modules. *Int J Obes (Lond)*. 2012;36(10):1292-98. <http://dx.doi.org/10.1038/ijo.2012.96>. [PubMed: 22710926]
24. Daniels LA, Mallan KM, Nicholson JM, Battistutta D, Magarey A. Outcomes of an early feeding practices intervention to prevent childhood obesity. *Pediatrics*. 2013;132(1):e109-e118. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2012-2882>. [PubMed: 23753098]
25. Hakanen M, Lagstrom H, Kaitosaari T, et al. Development of overweight in an atherosclerosis prevention trial starting in early childhood. The STRIP study. *Int J Obes (Lond)*. 2006;30(4):618-26. <http://dx.doi.org/10.1038/sj.ijo.0803249>. [PubMed: 16446743]
26. Verbestel V, De Coen V, Van Winckel M, Huybrechts I, Maes L, De Bourdeaudhuij I. Prevention of overweight in children younger than 2 years old: a pilot cluster-randomized controlled trial. *Public Health*



Nutr. 2014;17(6):1384–92. <http://dx.doi.org/10.1017/S1368980013001353>. [PubMed: 23701835] **27.** Paul IM, Savage JS, Anzman SL, et al. Preventing obesity during infancy: a pilot study. *Obesity (Silver Spring)*. 2011;19(2):353–61. <http://dx.doi.org/10.1038/oby.2010.182>. [PubMed: 20725058] **28.** Mennella JA, Ventura AK, Beauchamp GK. Differential growth patterns among healthy infants fed protein hydrolysate or cow-milk formulas. *Pediatrics*. 2011;127(1):110–18. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2010-1675>. [PubMed: 21187303] **29.** Rzehak P, Sausenthaler S, Koletzko S, et al. Short- and long-term effects of feeding hydrolyzed protein infant formulas on growth at < or = 6 y of age: results from the German Infant Nutritional Intervention Study. *Am J Clin Nutr*. **30.** Tidlig indsats for sårbare familier. Afdækning af kommunernes indsats til gravide, spæd- og småbørn og deres forældre med udgangspunkt i sundhedsplejens ydelser. Sundhedsstyrelsen, København; 2017. **31.** Zimmermann E, Bjerregaard LG, Gamborg M, Vaag AA, Sørensen TIA, Baker JL. Childhood body mass index and development of type 2 diabetes throughout adult life—A large-scale Danish cohort study. *Obesity* 2017;25:965-71. **32.** Bjerregaard LG, Adelborg K, Baker JL. Change in body mass index from childhood onwards and risk of adult cardiovascular disease. *Trends Cardiovasc Med* 2019. **33.** Adelborg K, Angquist L, Ording A, et al. Levels of and Changes in Childhood Body Mass Index in Relation to Risk of Atrial Fibrillation and Atrial Flutter in Adulthood. *Am J Epidemiol* 2019;188:684-93. **34.** Llewellyn A, Simmonds M, Owen CG, Woolacott N. Childhood obesity as a predictor of morbidity in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2016;17:56-67. **35.** Bjerregaard LG, Jensen BW, Ångquist L, Osler M, Sørensen TIA, Baker JL. Change in Overweight from Childhood to Early Adulthood and Risk of Type 2 Diabetes. *N Engl J Med* 2018;378:1302-1312. DOI: 10.1056/NEJMoa1713231 **36.** Jensen BW, Bjerregaard LG, Angquist L, et al. Change in weight status from childhood to early adulthood and late adulthood risk of colon cancer in men: a population-based cohort study. *Int J Obes (Lond)*; 2018. **37.** Baidal JAW, Locks LM, Cheng ER, Blake-Lamb TL, Perkins ME, Taveras EM. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 days. *American Journal of Preventive Medicine*. 2016;50(6):761-779. **38.** Brixval Sjöberg C, Johansen A, Rasmussen M, Due P. Overvægt blandt børn i Regionhovedstaden i perioden 2002-2014. Statens Institut for Folkesundhed, SDU, 2017. **39.** Rasmussen KM. Association of maternal obesity before conception with poor lactation performance. *Annu Rev Nutr* 2007;27:103-21. **40.** Horta BL, Loret de Mola C, Victora CG. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure and type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr* 2015;104:30-7. **41.** Koletzko B, Demmelmair H, Grote V, Prell C, Weber M. High protein intake in young children and increased weight gain and obesity risk. *Am J Clin Nutr* 2016;103:303-4. **42.** Morgen CS, Angquist L, Baker JL, Andersen AN, Sorensen TIA, Michaelsen KF. Breastfeeding and complementary feeding in relation to body mass index and overweight at ages 7 and 11 y: a path analysis within the Danish National Birth Cohort. *Am J Clin Nutr* 2018;107:313-22. **43.** Schack-Nielsen L, Sørensen TIA, Mortensen EL, Michaelsen KF. Late introduction of complementary feeding, rather than duration of breastfeeding, may protect against adult overweight. *Am J Clin Nutr* 2010;91:619-27. **44.** Michaelsen KF, Larnkjaer A, Lauritzen L, Molgaard C. Science base of complementary feeding practice in infancy. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2010;13:277-83. **45.** Taylor RW, Gray AR, Heath AM, et al. Sleep, nutrition, and physical activity interventions to prevent obesity in infancy: follow-up of the Prevention of Overweight in Infancy (POI) randomized controlled trial at ages 3.5 and 5 y. *Am J Clin Nutr* 2018;108:228-36. **46.** Lissau I, Sorensen TI. Parental neglect during childhood and increased risk of obesity in young adulthood. *Lancet* 1994;343:324-7. **47.** Rasmussen SH, Shrestha S, Bjerregaard LG, et al. Antibiotic exposure in early life and childhood overweight and obesity: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Obes Metab* 2018. **48.** Larsson MV, Lind MV, Larnkjær A, Due AP, Blom IC, Wells J, Lai CT, Mølgaard C, Geddes DT, Michaelsen KF. Excessive Weight Gain Followed by Catch-Down in Exclusively Breastfed Infants: An Exploratory Study. *Nutrients*. 2018 Sep 12;10(9). pii: E1290. doi: 10.3390/nu10091290. **49.** Decosta P, Nielsen AL. Hvad er baby-led weaning? *Sundhedsplejersken*. Nr.01/februar/2016/årgang 38. **50.** Silventoinen K, Jelenkovic A, Sund R et al. Genetic and environmental effects on body mass index from infancy to the onset of adulthood: an individual-based pooled analysis of 45 twin cohorts participating in the Collaborative project of Development of Anthropometrical measures in Twins (CODATwins) study. *Am J Clin Nutr* 2016;104:371-9. **51.** Loos RJF. The genetics of adiposity. *Curr Opin Genet Dev*. 2018 June;50:86–95. doi:10.1016/j.gde.2018.02.009



# The Journal Club

*Fag&Forsknings Journal Club er Sygeplejerskens genvej til den nyeste, internationale sygeplejeforskning. Lige som i de journal clubs, der findes på mange arbejdspladser, præsenterer vi udvalgte artikler fra verdens førende, videnskabelige tidsskrifter. Det sker med klar kildeangivelse, så du nemt kan læse videre på egen hånd eller dele artiklen med dine kolleger.*

## DENNE GANG KAN DU LÆSE OM

**Kommunikation:** Formålet med projektet var at beskrive de sundhedsprofessionelles perspektiver på implementering af forbedret og alternativ kommunikation med intuberede kritisk syge patienter.

**Pårørende:** Hvis nære pårørende skal magte opgaven med at pleje udskrevne patienter, forudsætter det omtanke og hensigtsmæssige handlinger fra sundhedsprofessionelle, så de nære pårørende ikke nedslides og ender som patienter.

**Mobilisering:** Sygeplejersker spiller en vigtig rolle for at opnå mobilisering af den respiratorbehandlede patient gennem samarbejde og forhandling i intensivafdelingen.

## VIL DIN JOURNAL CLUB BIDRAGE?

Artiklerne i Fag&Forsknings Journal Club bliver udvalgt i samarbejde med lokale journal clubs på arbejdspladser over hele landet. Din journal club er også velkommen til at foreslå artikler, vi kan omtale. Send en mail til fagredaktør Jette Bagh på [redaktionen@dsr.dk](mailto:redaktionen@dsr.dk).



# Bedre kommunikation kan øge patientsikkerheden

*Kommunikation. Når kommunikationen med kritisk syge patienter forbedres, bevarer de sundhedsprofessionelle deres faglige stolthed.*



Handberg C, Voss AK. **Implementing augmentative and alternative communication in critical care settings: Perspectives of healthcare professionals.** J Clin Nurs. 2018 Jan;27(1-2):102-114. doi: 10.1111/jocn.13851.

**Introduktion:** Kritisk syge intuberede patienter er midlertidigt forhindret i at tale. Desuden kan de opleve angst, stress og delirium, hvilket fører til længere og mere kompliceret hospitalsindlæggelse og rehabilitering. Formålet med projektet var at beskrive de sundhedsprofessionelles perspektiver på implementering af forbedret og alternativ kommunikation med intuberede kritisk syge patienter.

**Metode:** Studiet havde et kvalitativt design med anvendelse af en fortolkende deskriptiv metodologi. Symbolsk interaktion blev anvendt som en teoretisk ramme. Deltagerobservation af i alt 48 plejepersonaler blev gennemført på fem forskellige intensive afdelinger i Danmark. Desuden blev 10 fokusgruppeinterview gennemført.

**Resultater:** Tre temaer blev identificeret: 1) At være omsorgsfuld var grundlaget for de sundhedsprofessionelles arbejde, 2) den kulturelle overbevisning var en afgørende faktor i de sundhedsprofessionelles arbejde, mens de optrådte kompetente og effektive, og 3) lav prioritering af kommunikation.

**Diskussion:** Det er en styrke, at der i studiet blev gennemført både deltagerobservationer og fokusgruppeinterview til at opnå dybdegående viden om sundhedspersonalets perspektiver på forbedret og alternativ kommunikation.

**Konsekvenser for praksis:** Forbedres kommunikationsstrategierne, kan det forbedre patientsikkerheden og patienternes tilstand. En bedre viden om strategien med forbedret og alternativ kommunikation kan desuden betyde, at sundhedspersonalet oplever sig mere kompetent. ●



*Kirsten Specht, postdoc, klinisk sygeplejespecialist, ph.d., MPH, Ortopædkirurgisk Afdeling, Sjællands Universitetshospital, Køge.*



# Pårørendes plejeopgaver rummer uforudsete forhindringer

*Pårørende. Grundlaget for, at patienter kan udskrives og fortsat opholde sig i eget hjem er de nære pårørende. Risikoen er, at de pårørende nedslides og ender som patienter.*



Uhrenfeldt L, Fegran L, Aagaard H, Ludvigsen MS. **Significant others' experience of hospitalized patients' transfer to home: A systematic review and meta-synthesis.** Evidence in Health Care. 139 (2018) 1-9.  
Open acces:  
[www.zefq-journal.com/article/S1865-9217\(18\)30177-6/pdf](http://www.zefq-journal.com/article/S1865-9217(18)30177-6/pdf)  
(kan frit downloades)

**Introduktion:** I denne meta-syntese kortlægger og aggregerer forfatterne den eksisterende evidens om pårørendes oplevelse af udskrivelse fra hospital til eget hjem. Der er fokus på pårørendes varetagelse af plejeopgaver, deres behov og præferencer for parathed og planlægning af de fremtidige plejeopgaver.

En meta-syntese er en type systematisk review, der aggregerer eksisterende viden fra studier af høj metodemæssig kvalitet inden for et område, i dette tilfælde baserer resultaterne sig på 15 kvalitative studier med i alt 297 deltagere fra 10 lande, heriblandt Danmark.

**Baggrund:** Kortere indlæggelser og hurtige udskrivelser bevirker i mange tilfælde, at nære pårørende til patienten skal varetage plejeopgaver dagligt. Reviewspørgsmålene lyder:

1. Hvad er nære pårørendes oplevelse af organisatoriske, psykosociale eller eksistentielle aspekter ved udskrivelse eller overflytning fra hospital til eget hjem?
2. Hvordan er nære pårørendes oplevelse af parathed til at tage patienten hjem?
3. Hvordan oplever nære pårørende planlægning af udskrivelsen?

**Metode:** Der er foretaget en systematisk søgning af kvalitative studier publiceret på engelsk, de skandinaviske sprog og tysk. Søgning er foretaget i 11 databaser og har inkluderet 11 hjemmesider. De identificerede studier er kvalitetsvurderet af to personer uafhængigt af hinanden ved at benytte et internationalt valideret instrument udarbejdet af Joanna Briggs Institute, University of Adelaide (JBI), ligesom det er JBI's metode til udarbejdelse af det systematiske review, der er anvendt. Ved uoverensstemmelse i kvalitetsvurdering er der foretaget en revurdering og

diskussion, til enighed blev opnået. De inkluderede studier har anvendt en række forskellige kvalitative design, hvilket giver resultaterne bredde.

**Resultater:** Data er ekstraheret ved hjælp af et struktureret skema. I alt blev der identificeret 189 fund, der blev syntetiseret og aggregeret til følgende syntese: Nære pårørendes eksistentielle styrke er koblet til deres forberedelse af udskrivelsen inklusive planlægning af pleje og introduktion til og oplæring af den pårørende til at varetage konkrete plejeopgaver.

**Diskussion:** Dette review bibringer væsentlig viden om nære pårørendes oplevelse af at varetage plejeopgaver efter udskrivelsen. Det er de nære pårørendes stemme, der kommer til orde, og som herved belyser både positive sider og belastninger i dagliglivet ved at varetage plejeopgaver efter udskrivelse af nære pårørende.

Citater fra og oversigten af de identificerede studier er interessant. Citater belyser dybden af den ensomhed og sociale isolation, den nære pårørende kan opleve, samtidig med at oversigten over studier giver inspiration til yderligere læsning inden for emnet. Pårørende er i en række tilfælde grundlaget for, at patienter kan udskrives og fortsat kan opholde sig i eget hjem. Dette kan både være en kilde til øget livskvalitet og begrænse brug af sundhedspersonale. Hvis nære pårørende skal magte opgaven, forudsætter det omtanke og hensigtsmæssige handlinger fra sundhedsprofessionelle, så de nære pårørende ikke nedslides og ender som patienter. ●

*Preben Ulrich Pedersen, Center for Kliniske Retningslinjer og Dansk Centre for Systematiske Review, Aalborg Universitet.*

# Mobilisering er mere end en fysisk aktivitet

*Mobilisering. Vågne patienter i respirator er bange for tekniks-vigt, når de skal mobiliseres. Derfor kan sygeplejersker opfordre til mobilisering ved at indgyde håb for fremtiden.*



Laerkner E, Egerod I, Olesen F, Toft P, Hansen HP. **Negotiated mobilisation: An ethnographic exploration of nurse-patient interactions in an intensive care unit.** Journal of Clinical Nursing. 2019;28(11-12):2329-9. [www.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14828](http://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14828)

**Introduktion:** Tidlig mobilisering af patienter på intensivafdelinger har reduceret patienternes tab af muskelmasse, mindsket forekomsten af delirium og øget deres funktionelle kapacitet ved udskrivelsen fra hospitalet. Sedation af patienter i respirator har imidlertid vanskeliggjort mobiliseringen. Nu, 10 år efter det første publicerede studie med vågne patienter i respirator, har dette studie undersøgt, hvordan sygeplejersker og patienter interagerer i forbindelse med mobilisering i intensivafdelingen.

**Metode:** Der blev anvendt et kvalitativt design og etnografisk tilgang analyseret med interpretive description. Data blev genereret på to intensivafdelinger i Danmark, der anvendte non-sedation til respiratorpatienter.

**Resultater:** I 58 dage blev 24 patienter og 44 sygeplejersker observeret ved forskellige typer mobilisering. 16 sygeplejersker og 13 patienter blev interviewet efterfølgende – dybtgående og individuelt. Ikke alle havde været observeret. Hvis det var tilfældet, blev observationerne inddraget i interviewet. Der blev fundet tre temaer:

- ”Motsatrettede perspektiver på mobilisering” viste, at sygeplejerskerne havde et langsigtet og behandlingsorienteret perspektiv på mobilisering, mens patienterne havde et kortsigtet perspektiv og betragtede mobilisering som overvældende i den nuværende situation.
- ”Forhandling om mobilisering” viste, hvordan patienter aktivt forhandlede vilkårene for mobilisering med sygeplejersken.
- ”Induktion af håb gennem mobilisering” viste, hvordan sygeplejersker opfordrede til mobilisering ved at indgyde håb for fremtiden.



## Sedation af patienter i respirator har imidlertid vanskeliggjort mobiliseringen.

**Diskussion:** Undersøgelse af sygeplejerske-patientinteraktioner illustrerede, at mobilisering er mere end en fysisk aktivitet. Mobilisering gennemførtes gennem sygeplejerske-patientsamarbejde som en forhandlet, kompleks og meningsfuld præstation, der var drevet af sygeplejelogik, der fører til håb om fremtiden, men også et ulige samarbejde. Det asymmetriske forhold mellem sygeplejersken og intensivpatienten, der er ude af stand til at tale, forstærkes formentlig af patientens frygt for, at teknologien svigter ved mobiliseringen.

**Konsekvenser for praksis:** Studiet demonstrerede den vigtige rolle, sygeplejersker spiller for at opnå mobilisering af den respiratorbehandlede patient gennem samarbejde og forhandling i intensivafdelingen. Patienternes håb om fremtiden og tro på helbredelse kunne fremkaldes gennem mobilisering, der involverede patienters hverdagsliv i sygeplejerske-patientinteraktioner, hvor patienterne fik håb for fremtiden og tro på egen helbredelse. ●

Helle Svenningsen, lektor, MKS, ph.d.  
Sygeplejerskeuddannelsen VIA University College.

## AT LYTTE TIL MUSIK FØR BRONKOSKOPI KAN REDUCERE ANGST HOS PATIENTEN

**BAGGRUND.** Musiklytning som middel til at lindre angst før og under endoskopi er blevet undersøgt i flere studier, men resultaterne har hidtil været modstridende og inkonklusive.

**FORMÅL.** Målet var at undersøge, om musiklytning kan reducere angst før og under bronkoskopi, og om patientens musikpræferencer har betydning for virkningen.

**METODER.** 300 patienter, som skulle have foretaget bronkoskopi på grund af mistanke om lungekræft, blev randomiseret til enten selvvalgt musik, designmusik (MusiCure™) eller til kontrolgruppen (ingen musik). Spørgeskemaet Spielbergers State-Trait Anxiety Inventory (STAI) blev anvendt tre gange: ved ankomst, efter 20 minutter med eller uden musik (før bronkoskopi) samt kort før udskrivelse. Det primære effektparameter var STAI-state score efter 20 minutter med eller uden musikeksponering forud for bronkoskopi.

# Musik før bronkoskopi reducerer angst

### Angst- reduktion.

Musik, som patienten genkender og kan lide at lytte til, er forudsætningen for den angstdæmpende effekt.



**RESULTATER.** I gennemsnit reducerede musik STAI-scoren med 2,5 point (95 pct. CI, 1,1 til 4,0;  $p < 0,001$ ) i sammenligning med kontrolgruppen. Denne reduktion var størst for gruppen med selvvalgt musik (3,4; 95 pct. CI, 1,5 til 5,3;  $p < 0,001$ ). Derimod reducerede designmusik ikke STAI-scoren signifikant (1,7; 95 pct. CI, -0,3 til 3,6;  $p = 0,1$ ).

## KONKLUSIONER.

Musiklytning reducerer angst hos bronkoskopipatienter, forudsat at musikken er i overensstemmelse med patientens præferencer.

## I Introduktion

Bronkoskopi spiller en væsentlig rolle som invasiv procedure ved diagnosticering af lungekræft. Frygt og angst relateret til bronkoskopi er ret almindeligt forekommende hos patienterne – meget lig de følelser, der observeres hos patienter, som skal have foretaget andre invasive procedurer (1-3).

Eftersom angst er en ubehagelig følelse, som har negativ indvirkning på patienternes tolerance over for proceduren, er det vigtigt, at sundhedspersonalet sætter ind over for angst og forsøger at lindre den (2). Administration af sedativer medfører en risiko for respirationsdepression (4-6).

I et tidligere randomiseret investigatorblindet studie undersøgte vi effekten af designmusik (Musicure™), som blev afspillet i 10 minutter før bronkoskopi og under hele proceduren. Angst blev målt ved hjælp af Spielbergers State-Trait Anxiety Inventory (STAI) ved ankomst, efter 10 minutter med eller uden musik samt ved udskrivelse. Vi fandt ingen signifikant effekt af musik når der blev justeret for baseline-angst og køn (7).

Angst og musik i forbindelse med bronkoskopi er også blevet undersøgt i et randomiseret kontrolleret studie af Colt et al. Patienterne blev eksponeret for forudindspillede klaverimprovisationer vs. ingen musik under bronkoskopi, og STAI blev anvendt som primært effektparameter. Det blev konkluderet, at musik ikke havde signifikant effekt på angst (8).

En væsentlig begrænsning i begge studier er anvendelsen af investigatorvalgt musik. Der findes noget evidens for, at musik indvirker på angst, men der er behov for yderligere forskning for at fastslå effekten af patientvalgt musik i forhold til investigatorvalgt musik (9,10).

## FORFATTERE



**ELISABETH M. L. JEPPESEN, RN<sup>1</sup>**  
Sygeplejerske 2001, HiST, Trondheim, Norge, ansat på lungemedicinsk ambulatorium, Bispebjerg Hospital.

*Elisabeth.Margrethe.Langvall.Jeppesen@regionh.dk*



**CARSTEN M. PEDERSEN, RN, MSCN<sup>2</sup>**  
Sygeplejerske 1992, Randers Sygeplejerskole, cand.cur. 2007, Aarhus Universitet  
Klinisk sygeplejespecialist, intensivsygeplejerske, anæstesi-sygeplejerske.



**KLAUS R. LARSEN, LÆGE, PH.D.<sup>1</sup>**  
Læge 1989, ph.d. 1996, specialist i allergi 1999, specialist i lungemedicin 2001, specialist i intern medicin 2003. Overlæge.



**EMIL S. WALSTED, LÆGE, PH.D.<sup>1,3</sup>**  
Læge 2015, ph.d. 2017.



**ANNE REHL, RN<sup>1</sup>**  
Sygeplejerske 1993, Aarhus Sygeplejerskole.



**JULIE EHRENREICH, RN<sup>1</sup>**  
Sygeplejerske 2011, Roskilde Sygeplejerskole.



**SASCHA SCHNOOR, RN<sup>1</sup>**  
Sygeplejerske 2012, VIA University College Randers.



**VIBEKE BACKER, LÆGE, DR.MED.<sup>1,3</sup>**  
Læge 1983, speciallæge i intern medicin og lungemedicin 1995, Professor i astma 2011.

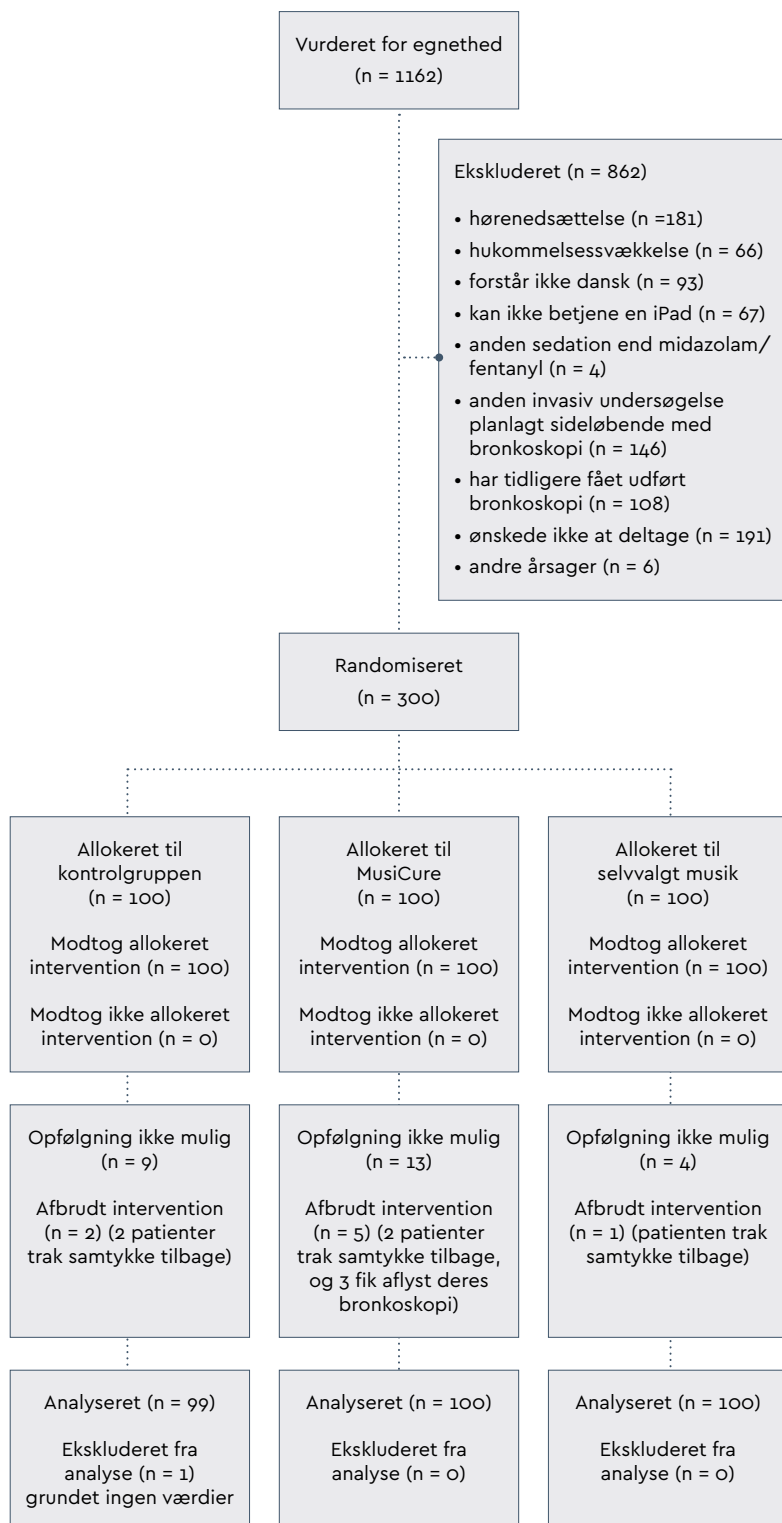
1. Lungemedicinsk Afdeling, Bispebjerg Hospital, København
2. Thoraxanæstesiologisk Klinik, Rigshospitalet, København
3. Lungemedicinsk Forskningsenhed, Bispebjerg Hospital, København

*Tak til komponist Niels Eje for at have sørget for musikken samt til ledelsen og personalet på Lungemedicinsk Afdeling på Bispebjerg Hospital.*

*Studiet blev støttet af Lungemedicinsk Afdeling, Bispebjerg Hospital, Thoraxanæstesiologisk Klinik, Rigshospitalet, og professor Vibeke Backer.*

Formålet med nærværende studie var at undersøge den angstdæmpende effekt af selvvalgt og investigatorvalgt musik afspillet i 20 minutter forud for bronkoskopi.

Figur 1. Flowchart for studiet



## M Metoder

### Deltagere

Studiet blev godkendt af videnskabsetisk komité (H-3-2014-065), og der blev fortløbende inkluderet deltagere i studiet blandt de patienter, som i perioden fra oktober 2016

til november 2017 blev henvist til undersøgelse for lungeinfiltrater. I alt 1.162 patienter blev vurderet for egnethed, hvoraf 671 patienter blev ekskluderet på grund af opfyldelse af eksklusionskriterier, og 191 egnede patienter ikke ønskede at deltage. De resterende 300 patienter blev inkluderet i studiet og randomiseret til tre grupper (se Figur 1). Der var ikke signifikant forskel i baselinekarakteristika mellem de tre grupper (se Tabel 1), og der blev ikke observeret klinisk signifikante forskelle mellem de 266, som blev analyseret ved per-protocol-analyse, og de 34, som ikke blev det. Der er ingen forskel i konklusionerne ved analyse af dataene som henholdsvis intention-to-treat- og per-protocol-analyse.

Der var imidlertid signifikante forskelle i nogle af baselineværdierne mellem dem, som blev ekskluderet inden randomisering, og de 300 patienter, som blev inkluderet i studiet. De ekskluderede patienter var ældre, havde lavere vægt og højde og lavere lungefunktionsværdier. Der var dog ingen signifikant forskel i forhold til køn.

### Studiedesign

Randomiseringen blev udført ved blokrandomisering med blokke på 15 patienter ved anvendelse af Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22.0. Patienterne blev placeret i en af tre behandlingsgrupper:

1. selvvalgt musikgenre (se Tabel 2 side 44)
2. designmusik (MusiCure™)
3. kontrolgruppen (ingen musik).

Vi anvendte et randomiseret design og tog ikke hensyn til baseline-angst, idet vi sigtede mod at inkludere en klinisk relevant forsøgspopulation "fra det virkelige liv" snarere end de patienter, som med størst sandsynlighed ville have gavn af en angstdæmpende intervention, dvs. patienter med høj angstscore ved baseline.

Populationsstørrelsen blev fastsat til 300 ved anvendelse af estimater fra studiet af Colt et al. (8). Standardafvigelsen blev fastsat til 10,4 for STAI-state, og en forskel på fem point blev fortolket som

klinisk relevant. Signifikansniveauet blev fastsat til 0,05, styrken til 0,90, og frafaldet blev estimeret til 20 pct.

Det primære effektparameter i studiet var angstscore efter 20 minutter med eller uden musik målt med Spielbergers State-Trait Anxiety Inventory state (STAI-Y).

Spørgeskemaet STAI består af 40 selvrapporeringsskemaer, herunder 20 til vurdering af situationssangst (state) og 20 til vurdering af generel angst (trait). Pointsummerne for hvert punkt går fra 1 til 4, og hver af de to dele af spørgeskemaet har en minimumsscore på 20 og en maksimumsscore på 80. Højere scorer angiver højere niveauer af angst (11,12).

### Metoder

Patienter, som skulle undersøges for lungeinfiltrater, blev informeret om studiet, når de fik en tid til bronkoskopi i ambulatoriet på Bispebjerg Hospital. Der blev indhentet skriftligt informeret samtykke fra patienterne ved ankomst.

Der blev efterfølgende registreret blodtryk, hjertefrekvens, respirationsfrekvens og oxygenmætning (SaO<sub>2</sub>), og der blev taget en blodprøve fra det perifere venekateter til analyse for s-cortisol.

Deltagerne udfyldte en elektronisk version af STAI på en tablet (iPad, Apple, Cupertino, CA, USA).

En medarbejder, som ikke havde noget med patienten at gøre på noget tidspunkt, åbnede den forseglede kuvert, der indeholdt den randomiserede behandling: MusiCure™, selvvalgt musik eller kontrolgruppen (ingen musik).

Øretelefonerne (Flying Tiger, København) blev indsat i patientens ører af den samme medarbejder, som også justerede lydstyrken på mp3-afspilleren (SanDisk, Clip Sport, Milpitas, CA, USA). Samtlige patienter inklusive kontrolgruppen havde øretelefoner under proceduren for at sikre blinding af personalet. Patienterne blev ikke blindet, og den skriftlige information angav, at formålet med studiet var at undersøge, om MusiCure™ kan reducere angst.

Efter 20 minutter med eller uden musik blev der indsamlet endnu en blodprøve fra det perifere venekateter til analyse for s-cortisol. Der blev registreret blodtryk, hjertefrekvens, respirationsfrekvens og SaO<sub>2</sub>, og deltagerne udfyldte state-delen af STAI.

Efter ankomst til procedurestuen blev blodtryk, hjertefrekvens, respirationsfrekvens og SaO<sub>2</sub> registreret igen. Et accelerometer (ActiGraph, GT3X+, Pensacola, FL, USA) blev fastgjort til patientens brystkasse. Accelerometeret registrerede bevægelse målt i hertz med 10-sekunders måleperioder.

Efterfølgende blev patienterne sederet med midazolam og fentanyl i en indledende standarddosis på 5 mg midazolam og 50 mg fentanyl, som blev titreret

**Tabel 1.** Baselinekarakteristika

	Alle (n = 300)	Kontroller (n = 100)	MusiCure (n = 100)	Selvvalgt (n = 100)	p
<b>Kvinder/mænd</b>	154/146	48/52	51/49	55/45	0,6
<b>Alder i år</b>	61 (12)	61 (14)	61 (12)	61 (12)	0,9
<b>Højde i cm</b>	172,4 (9,7)	172,7 (9,1)	171,6 (9,7)	172,9 (10,2)	0,6
<b>Vægt i kg</b>	76,9 (17,9)	76,3 (17,8)	76,0 (16,4)	78,5 (19,4)	0,6
<b>BMI</b>	25,8 (5,1)	25,5 (5,2)	25,8 (5,1)	26,1 (5,0)	0,7
<b>FEV<sub>1</sub>, procent af forventet</b>	79,2 (21,7)	81,4 (20,1)	79,9 (20,4)	76,2 (24,3)	0,2
<b>FEV<sub>1</sub>/FVC-ratio</b>	71,1 (11,9)	72,3 (11,7)	71,2 (10,6)	69,9 (13,2)	0,4
<b>Systolisk blodtryk</b>	140 (19)	137 (18)	141 (19)	143 (19)	0,07
<b>Diastolisk blodtryk</b>	85 (12)	83 (13)	86 (12)	86 (12)	0,2
<b>MAP (mean arterial pressure)</b>	104 (13)	101 (13)	105 (13)	105 (13)	0,09
<b>Hjertefrekvens</b>	78 (14)	77 (14)	79 (15)	80 (15)	0,3
<b>Plasma-cortisol (nmol/l)</b>	364 (139)	386 (149)	344 (128)	361 (136)	0,1
<b>Baseline-angst</b>					
<b>STAI-state</b>	41,5 (12,6)	40,0 (11,5)	41,4 (14,0)	43,0 (11,9)	0,2
<b>STAI-trait</b>	33,6 (10,0)	34,3 (10,8)	32,8 (9,8)	33,6 (9,4)	0,6

Dataene er angivet som gennemsnit (standardafvigelse, SD).

indtil opnåelse af sedation. Under bronkoskopian lå samtlige patienter i rygleje og blev via øretelefoner eksponeret for enten designmusik (MusiCure™), selvvalgt musik eller ingen musik (kontrolgruppen). Blodtryk, hjerte- og respirationsfrekvens samt SaO<sub>2</sub> blev registreret hvert 15. minut under hele bronkoskopian.

Ved udskrivelse omkring 60 minutter efter bronkoskopi udfyldte patienterne STAI og en visuel analog skala (VAS) med angivelse af den samlede opfattelse af lyd miljøet før og under bronkoskopian i intervallet fra meget dårligt til meget godt. Efter 28 dage blev antallet af reundersøgelser registreret (se Figur 2 side 45).

Plasma-cortisol blev analyseret med competitive electrochemiluminescence immunoassay (ECLIA) (Cobas 8000, e801-modul, Roche, Basel, Schweiz).

### Analyse

Normalfordelte kontinuerte variabler blev analyseret ved anvendelse af envejs-ANOVA. Når der ikke var tale om normalfordeling, blev Kruskal-Wallis-testen anvendt.  $\chi^2$ -testen blev anvendt til kategoriske variabler. Statistiske analyser blev udført ved anvendelse af Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 22.0 (Chicago, IL, USA). Resultaterne er rapporteret som intention-to-treat-værdier. Manglende værdier blev erstattet af LOCF (last observation carried forward) for STAI og af 0 for VAS-skalaen.



**Tabel 2.** Afspilningsliste for kategorierne i gruppen med selvvalgt musik

### EASY LISTENING

1. "More", af Alex Alstone, Boston Pops Orch. dir. Arthur Fiedler
2. "Some Enchanted Evening", af Rogers & Hammerstein, The Mantovani Orch.
3. "Moon River", af Henry Mancini, James Last Orch.
4. "El Condor Pasa", traditionelt udført af Georges Zamfir
5. "Love Story", af Francis Lai, spillet af Richard Clydermann
6. "Lounge jazz", Cafe Music BGM Channel, musik fra gratis bibliotek
7. "The Dream of Olwen", af Charles Williams, Russ Conway Orch.
8. "La Vie En Rose", af Édith Piaf, spillet af 101 Strings Orch.

*I alt: 24:44*

### EVERGREENS

1. "A Nightingale Sang at Berkeley Square", tekst af Eric Maschwitz og musik af Manning Sherwin, udført af Nat King Cole
2. "Moonlight Serenade", af Glenn Miller, spillet af Glenn Miller Big Band
3. "Raindrops Keep Falling on My Head", af Hal David og Burt Bacharach, udført af B. J. Thomas
4. "As Time Goes By", af Herman Hupfeld, klaversolo udført af Shirin
5. "Singin' in the Rain", af Lennie Hayton, instrumentalversion af Arthur Freed
6. "Summertime", af George Gershwin, instrumentalversion udført af 101 Strings Orch.
7. Greensleeves, traditionelt udført af London Festival Orch.
8. "Tara's Theme" fra filmen "Borte med blæsten", af Max Steiner, udført af The Royal Philharmonic Orch.
9. "Limelight", af Charles Chaplin, André Rieu, violin

*I alt: 26:24*

### JAZZ

1. "Softly, as in a Morning Sunrise", af Sigmund Romberg og Oscar Hammerstein II, udført af Modern Jazz Quartet
2. "Take Five", af Paul Desmond, udført af Dave Brubeck Quartet
3. "Georgia On My Mind", af Hoagy Carmichael og Stuart Gorrell, udført af Oscar Peterson trio
4. "Blue in Green" fra albummet "Kind Of Blue", Miles Davis Group
5. "Solitude", Ben Webster. Fra albummet "Big Ben Time" indspillet af Ben Webster Quartet

*I alt: 24:11*

### KLASSISK

1. J.S. Bach: "Air" fra "Suite nr. 3 i D-dur", BWV 1068, udført af Berlinerfilharmonikerne, dirigeret af Sir Simon Rattle
2. W.A. Mozart: "Klarinetkoncert", 2. sats. David Shifrin: klarinet, Mozart Festival Orchestra dirigeret af Gerard Schwarz
3. F. Chopin: "Nocturne op. 9, nr. 2, i Es-dur", Valentina Lisitsa på klaver
4. A. Vivaldi: "Vinteren" fra "De fire årstider", Largo, udført af Stuttgarter Kammerorchester (Stuttgart Kammerorkester) dirigeret af Martin Sieghart, soloviolin: Rainer Kussmaul
5. J.S. Bach: "Præludium i C-dur", BWV 846, fra "Das Wohltemperierte Klavier" Bind 1 (Det veltempererede klaver, bind 1), Robert Hill, cembalo
6. J. Massenet: "Meditation" fra "Thaïs", Joshua Bell, violin; Royal Philharmonic Orchestra; dirigeret af Andrew Litton

*I alt: 26:25*

### POP/ROCK

1. ABBA: "I Have A Dream", af Benny Andersson og Björn Ulvaeus, fra albummet "Voulez-Vous" fra 1979
2. Bruce Springsteen: "The River", af Bruce Springsteen, fra albummet "The River" fra 1980
3. Elvis: "All Shook Up", af Otis Blackwell, udført af Elvis Presley i 1957
4. David Bowie: "Life On Mars", af David Bowie, fra albummet "Hunky Dory" fra 1971
5. Prince: "Diamonds and Pearls", af Prince, fra albummet "Diamonds and Pearls" fra 1991
6. Michael Jackson: "You Are Not Alone", af R. Kelly og Michael Jackson, fra albummet "HIStory" fra 1995

*I alt: 25:29*

# R

Resultater

Der var ingen signifikante forskelle mellem de tre grupper på de absolutte værdier af STAI-state eller STAI-trait på indlæggelsestidspunktet, ej heller efter 20 minutter med eller uden musik eller ved

udskrivelse (se Tabel 3).

Ved analyse af ændringen ( $\Delta$ -STAI) efter 20 minutter [ $F(2, 297) = 8,68, p < 0,001, \omega = 0,05$ ] havde musik imidlertid en signifikant effekt med hensyn til reduktion af situationsangst. I gennemsnit reducerede musik STAI-state scoren med 2,5 point (95 pct. CI, 1,1 til 4,0;  $p < 0,001$ ) i sammenligning med kontrolgruppen. Denne reduktion var størst i gruppen med selvvalgt musik (3,4; 95 pct. CI, 1,5 til 5,3;  $p < 0,001$ ), mens designmusik udviste en mindre og ikke-signifikant reduktion i STAI-state scoren (1,7; 95 pct. CI, -0,3 til 3,6;  $p = 0,1$ ).

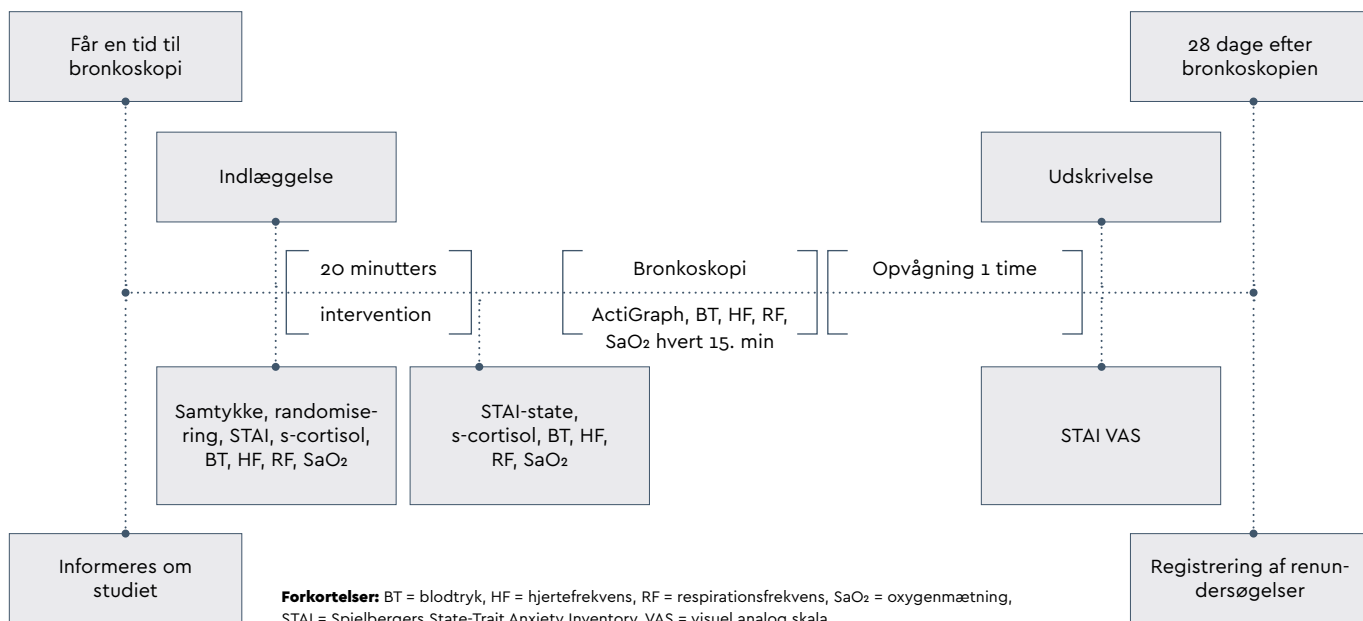
Tukey-justerede post hoc-sammenligninger indikerede, at ændringen i STAI-state score var signifikant med selvvalgt musik (gennemsnit  $\pm$  SD) ( $-6,3 \pm 6,2$ ) i sammenligning med den for kontrolgruppen (ingen musik) ( $-2,9 \pm 5,1$ ) ( $p < 0,001$ ;  $d = 0,6$ ). MusiCure™ ( $-4,6 \pm 5,9$ ) afveg hverken signifikant fra ingen musik ( $p = 0,1$ ) eller selvvalgt musik ( $p = 0,09$ ) med hensyn til ændring i STAI-state score (se Figur 3 side 46).

Ud fra analysen af resultaterne for den visuelle analoge skala (VAS) ved udskrivelse, som rapporterer patienternes selvopfattelse af lydmiljøet, var der en højsignifikant forskel mellem musikgrupperne og kontrolgruppen [ $H(2) = 33,81, p < 0,001$ ] (se Figur. 4 side 46). Ved analyse af forskellene mellem de tre interventioner var VAS-medianscoren for kontrolgruppen (median (IQR); 4,5 mm (8,1)) meget signifikant i sammenligning med den for gruppen, som modtog MusiCure™, (8,3 mm (2,4);  $p < 0,001$ ) og den for gruppen, som modtog selvvalgt musik, (8,1 mm (2,9);  $p < 0,001$ ). Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem MusiCure™ og selvvalgt musik ( $p = 1,0$ ).

Ved opdeling af grupperne efter VAS-tertiler og undersøgelse af ændring i STAI-state score ses den signifikante ændring i STAI-state i den øverste VAS-tertil (se Figur 5 side 47).

Der blev ikke fundet signifikante forskelle i fysiologiske variabler, såsom blodtryk, hjerte- og respirationsfrekvens, oxygenmætning og s-cortisol. Der var heller ingen signifikante forskelle mellem grupperne med hensyn til varighed af bronkoskopian, mængden af sedativer, bevægelse under bronkoskopian eller antallet af reundersøgelser. Endvidere var der ingen statistisk signifikante forskelle mellem grupperne med hensyn til confoundere, såsom det personale, der deltog (sygeplejersker og læger) og de udførte diagnostiske procedurer.

**Figur 2.** Oversigt over studiets forløb



**Tabel 3.** Sammenligning af STAI-scorer

	Ved indlæggelse				Efter 20 min med intervention				Ved udskrivelse			
	Kontrol	MusiCure	Selvvalgt	p	Kontrol	MusiCure	Selvvalgt	p	Kontrol	MusiCure	Selvvalgt	p
STAI-state PP	40,1 (11,7) N = 95	41,9 (14,1) N = 91	42,9 (11,9) N = 99	0,3	36,3 (11,3) N = 91	36,7 (13,0) N = 86	36,7 (11,7) N = 95	1,0	31,9 (10,3) N = 80	32,4 (10,4) N = 87	32,2 (9,0) N = 93	1,0
STAI-state ITT	40,0 (11,5) N = 99	41,4 (14,0) N = 100	43,0 (11,9) N = 100	0,2	37,1 (12,4) N = 99	36,9 (13,0) N = 100	36,8 (11,6) N = 100	1,0	32,8 (10,6) N = 99	32,8 (10,9) N = 100	33,1 (9,5) N = 100	1,0
STAI-trait PP	34,1 (11,0) N = 91	33,3 (9,9) N = 92	33,4 (9,5) N = 97	0,9	-	-	-	-	34,9 (11,1) N = 86	33,1 (10,6) N = 83	32,6 (9,3) N = 88	0,3
STAI-trait ITT	34,3 (10,8) N = 96	32,8 (9,8) N = 99	33,6 (9,4) N = 100	0,6	-	-	-	-	34,6 (11,1) N = 96	32,9 (10,0) N = 99	33,3 (9,4) N = 100	0,5

Dataene er angivet som gennemsnit (standardafvigelse, SD).  
PP = Per-protocol-analyse.  
ITT = Intention-to-treat-analyse med LOCF (last observation carried forward)-princippet.

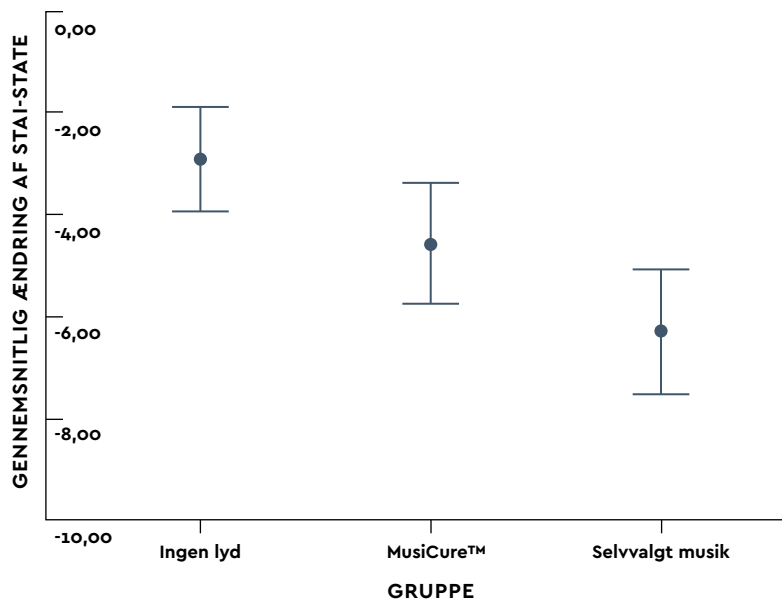
## D Diskussion

I dette randomiserede kontrollerede studie var vi i stand til at påvise signifikant forskel i angstscore målt med STAI-state ved sammenligning af ændringerne i angst fra ankomst (baseline) til 20 minutter efter eksponering for selvvalgt musik. Vi fandt en signifikant angstreduktion for dem, der lyttede til selvvalgt musik, i sammenligning med kontrolgruppen. Denne forskel var fortsat til stede efter justering for køn og baseline-angst.

Interessant nok var patienternes opfattelse af lyd miljøet (VAS) ret ens mellem de to musikgrupper. Det er blevet antaget, at selvvalgt musik reducerer angst, fordi det giver patienterne en følelse af kontrol over deres situation (13,14). I en undergruppeanalyse forekom den signifikante ændring i STAI-state, når patienternes oplevelse af lyd lå i den øverste tertiel for VAS-skalaen (se Figur 5). De, der enten ikke kunne lide musikken eller var neutrale, oplevede ingen signifikant angstreduktion i sammenligning med kontrolgruppen. Det ser derfor ud til, at muligheden for at vælge musik ikke er tilstrækkeligt

**Figur 3.** STAI-state score

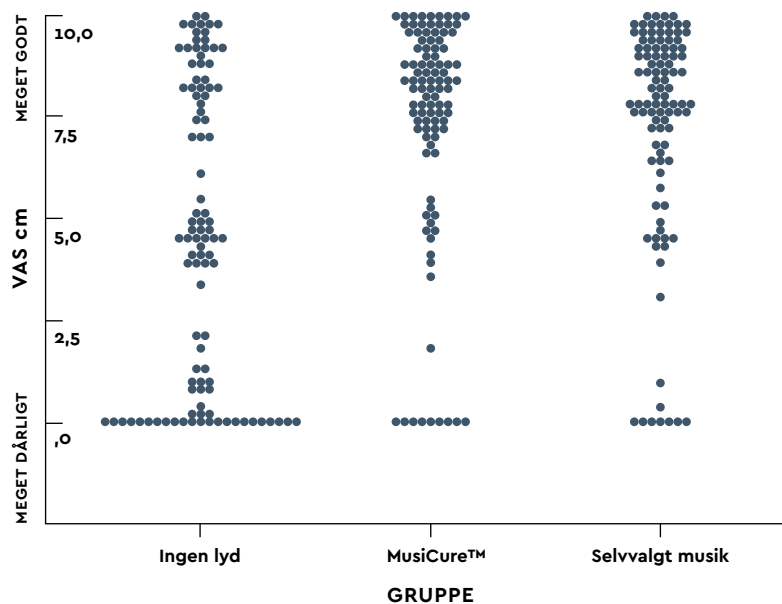
Figuren viser gennemsnitlig forskel i STAI-state score ( $\Delta$ -STAI) fra indlæggelse til 20 minutter med eller uden musik før bronkoskopi.



Musik havde en signifikant effekt på ændring af STAI-score fra indlæggelse til 20 minutter med eller uden musik [ $F(2, 297) = 8,68, p < 0,001, \omega = 0,05$ ]. Tukey-justerede post hoc-sammenligninger indikerer, at ændringen i STAI-state score var signifikant med selvvalgt musik (gennemsnit ± SD) (-6,3 ± 6,2) i forhold til den for kontrolgruppen (ingen musik) (-2,9 ± 5,1) ( $p < 0,001; d = 0,6$ ). MusiCure™ (-4,6 ± 5,9) afveg hverken signifikant fra ingen musik ( $p = 0,1$ ) eller selvvalgt musik ( $p = 0,09$ ) med hensyn til ændring i STAI-state score.

**Figur 4.** Opfattelse af lydmiljøet

Figuren viser patienternes samlede opfattelse af lydmiljøet før og under bronkoskopi.



Der var en højsignifikant forskel mellem musikgrupperne og kontrolgruppen [ $H(2) = 33,81, p < 0,001$ ]. Ved analyse af forskellene mellem de tre interventioner var VAS-medianscoren for kontrolgruppen (median (IQR); 4,5 mm (8,1)) meget signifikant i sammenligning med den for gruppen, der modtog MusiCure™, (8,3 mm (2,4);  $p < 0,001$ ) og den for gruppen, der modtog selvvalgt musik, (8,1 mm (2,9);  $p < 0,001$ ). Der blev ikke fundet nogen signifikant forskel mellem MusiCure™ og selvvalgt musik ( $p = 1,0$ ).

i sig selv. Det er heller ikke tilstrækkeligt at være tilfreds med musikken. Det ser ud til, at musikken skal være i overensstemmelse med patientens personlige præferencer, og måske er det elementet af genkendelighed, der er årsag til den positive, angstdæmpende effekt.

Hjerneforskning indikerer, at hjernens behandling af musik forløber forskelligt afhængigt af en persons musikrelaterede baggrund og kompetencer (15,16). Dette kan måske forklare, hvorfor patienterne i de to musikgrupper er lige tilfredse med musikken, men forskellige med hensyn til ændringer i angst.

Der er ikke enighed om, hvad en minimal klinisk relevant forskel i STAI-state skal være (10). En ændring på 6,3 point fra ankomst til 20 minutter efter musiklytning som fundet i nærværende randomiserede kontrollerede studie er en lille forskel på en skala fra 20-80 point, men dette fund er i tråd med flere andre studier, hvor musiks effekt på angst ligeledes er blevet undersøgt (10,17,18,19). Ét princip i forbindelse med beregning af den minimale relevante forskel er, at ændringen skal være større end halvdelen af standardafvigelsen ved baseline (20). I dette studie er standardafvigelsen for STAI-state ved baseline 12,6, og halvdelen af det er 6,3. Ved beregning af effektstørrelsen klassificeres partial eta squared for ændringen som middel ( $\eta = 0,06$ ), men det mindre bias-behæftede omega squared karakteriseres som lav, men tæt på middel ( $\omega = 0,05$ ). Et andet mål for effektstørrelse er Cohens  $d$ , og igen klassificeres effektstørrelsen som middel ( $d = 0,6$ ).

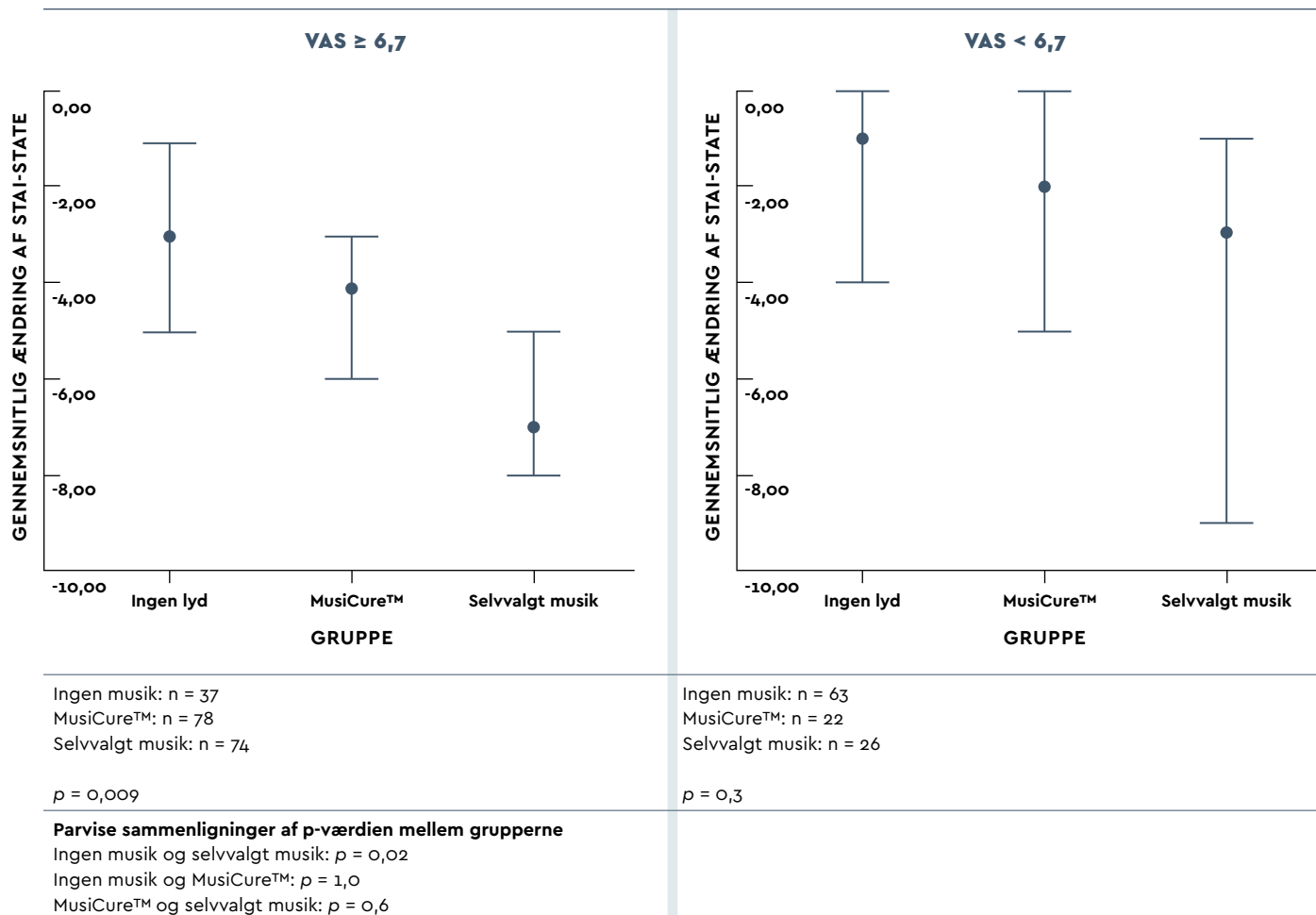
Der kan sættes spørgsmålstegn ved, om en stor effekt kan ses, i og med at den gennemsnitlige STAI-state score var 41,5 ved ankomst. STAI-manualen angiver et gennemsnit for erhvervsaktive voksne på 35,5 point (11). Dette er ikke ret langt under gennemsnittet for deltagerne i dette studie, men gennemsnittet i studiet svarer dog til det i tilsvarende studier (8-10). Patienter, som afslog at deltage, begrundede det sædvanligvis med, at de var for nervøse til at fokusere på andet end den forestående bronkoskopi og dermed for nervøse til at koncentrere sig om at udfylde spørgeskemaer. Uanset hvad var vi i stand til at påvise en effekt i den foreliggende gruppe med moderat øget STAI-state score.

Vi fandt ingen signifikante forskelle mellem grupperne med hensyn til vitale tegn, såsom blodtryk, hjerte- og respirationsfrekvens samt s-cortisol. Dette kan skyldes, at moderat angst ikke skaber fysiologisk reaktion, fordi den fysiske ændring er så lille, at den er umulig at påvise, eller fordi fysiologiske reaktioner ikke udvikler sig med samme hastighed som subjektive ændringer i angst. I det aktuelle studie kontrollerede vi ikke confoundere, såsom antihypertensiva og anden hjertemedicin.



**Figur 5.** STAI-ændring

Figuren viser STAI-ændring fra ankomst til efter 20 minutter med eller uden musik, opdelt efter hvad patienterne syntes om lyd miljøet, målt med VAS.



Der er kun signifikant forskel i STAI-ændring i den øverste tertiel for VAS-skalaen til måling af, hvad patienterne syntes om lyd miljøet. (Kruskal-Wallis-testen blev anvendt på grund af gruppernes meget forskellige størrelser).

Der er uoverensstemmelser i tidligere studier med hensyn til musiklytningens effekt på vitale parametre. En nyere meta-analyse af effekten af musik under bronkoskopi konkluderede, at musik under bronkoskopi er en effektiv metode til at reducere patienternes blodtryk og hjertefrekvens (21). Derimod blev der i ét review kun fundet en lille effekt på fysiologiske variabler (10), og der blev ikke fundet nogen effekt af musik i et andet review (9). Der kan sættes spørgsmålstejn ved, om der er et kulturelt aspekt i resultaterne, fordi meta-analysens konklusion er baseret på fire kinesiske studier og ét europæisk studie. Omkring halvdelen af studierne i det review, hvor der blev fundet en lille forskel i fysiologiske parametre, er asiatiske i modsætning til reviewet uden klare resultater, idet det kun omfattede en fjerdedel asiatiske studier.

I det nærværende studie fandt vi ingen signifikante forskelle i reundersøgelser af patienter. I det nærværende studie blev alle patienter, som tidligere havde fået udført bronkoskopi, ekskluderet. Den signifikante forskel i reundersøgelser i vores tidligere studie er sandsynligvis påvirket af confounding (forstyrrende indvirkning) fra en ujævn fordeling af patienter, som tidligere havde fået udført bronkoskopi.

I det tidligere studie satte vi også spørgsmålstegn ved, om eksponeringstiden på 10 minutter for MusiCure™ var lang nok. I et nyere randomiseret kontrolleret studie blev det undersøgt, hvilken eksponeringstid der kræves for at reducere præoperativ angst målt med STAI. Undersøgelsen omfattede sessioner med en varighed på 15 og 30 minutter med selvvalgt musik, og det så ud til, at bare 15 mi-



nutters lytning til selvvalgt musik gav en signifikant ændring i STAI-state (17).

Der blev anvendt billige engangsøretelefoner af hensyn til hygiejnen. Lydkvaliteten kan muligvis have betydning og kan betragtes som en begrænsning. En anden begrænsning er, at musikinterventionerne under bronkoskopi sandsynligvis var påvirket af confounding fra sedativerne, hvilket betyder, at de sensorregistrerede brystkassebevægelser og alle øvrige målinger, der blev registreret under bronkoskopien, næppe var en præcis afspejling af musikinterventionerne.

Med hensyn til VAS-skalaen for selvopfattelse af lyden så kan forskellen mellem interventionsgrupperne og kontrolgruppen skyldes skuffelse i kontrolgruppen over ikke at modtage musik, og den kan også være påvirket af patienternes viden om deres deltagelse i et studie, hvis formål var at bestemme effekten af musiklytning. Et andet bias i forbindelse med dette var, at patienterne vidste, at formålet med studiet var at undersøge effekten af MusiCure™, og dette kan have påvirket deres vurdering.

Der var ingen gruppeforskelle i reundersøgelser (diagnostisk udbytte), de nødvendige mængder af sedativer og fysiologiske parametre. Studiet havde imidlertid ikke styrke til at påvise sådanne forskelle i sekundære resultatmål.

Angstreduktion er bestemt ønskelig, men det er vigtigt, at en eventuel supplerende intervention ikke har negativ indvirkning på det diagnostiske udbytte (22). Optimal patienttilfredshed og optimalt diagnostisk udbytte udelukker imidlertid ikke hinanden, og begge dele bør tilstræbes til gavn for patienterne.

Musik før bronkoskopi reducerer angst hos patienter, som skal have foretaget bronkoskopi på grund af mistanke om lungekræft, hvis musikken er i overensstemmelse med patientens personlige præferencer. Der er samlet set større tilfredshed blandt patienterne med lyd miljøet før og under bronkoskopi, når de lytter til musik uanset selvvalgt eller ej. Da det både er billigt og sikkert, kan selvvalgt musik før proceduren anbefales til patienter, der skal have foretaget bronkoskopi. ●

## Referencer

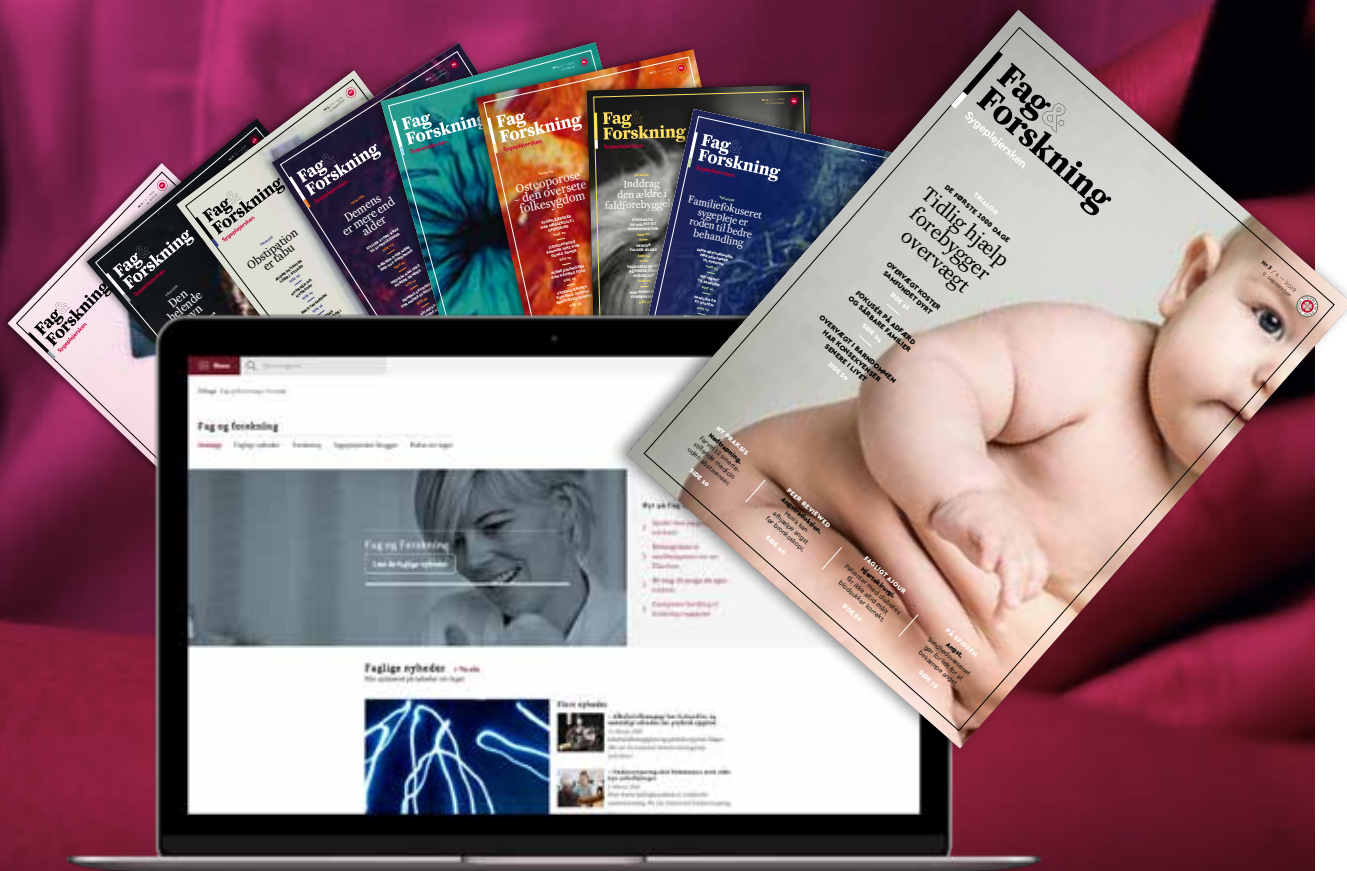
1. Poi PJ, Chuah SY, Srinivas P, Liam CK. Common fears of patients undergoing bronchoscopy. *Eur Respir J*. 1998;11:1147-49.
2. Tetikkurt C, Yasar I, Tetikkurt S, Yilmaz N, Kara BY, Yavuz R, Disci R. Role of Anxiety on Patient Intolerance during Bronchoscopy. *Br J Med Med Res*. 2014;4(11):2171-80.
3. Badner NH, Nielson WR, Munk S, Kwiatkowska C, Gelb AW. Preoperative anxiety: detection and contributing factors. *Can J Anaesth*. 1990 May;37:444-7.
4. Putinati S, Ballerin L, Corbetta L, Trevisani L, Potena A. Patient satisfaction with conscious sedation for bronchoscopy. *Chest J*. 1999;115:1437-40.
5. Matot I, Kramer M. Sedation in outpatient bronchoscopy. *Respir Med*. 2000;94:1145-53.
6. Mouchantaf FG, Shostak E, Lamb CR. Characteristics and financial costs of patients with respiratory failure at bronchoscopy. *J Bronchology Interv Pulmonol*. 2012;19:188-94.
7. Jeppesen E, Pedersen CM, Larsen KR, Rehl A, Bartholdy K, Walsted ES, Backer V. Music does not alter anxiety in patients with suspected lung cancer undergoing bronchoscopy: a randomised controlled trial. *Eur Clin Respir J*. 2016;3:33472. doi: 10.3402/ecrj.v3.33472.
8. Colt HC, Powers A, Shanks TG. Effect of music on state anxiety scores in patients undergoing fiberoptic bronchoscopy. *Chest Journal* 1999;116(3):819-24.
9. Gillen E, Biley F, Allen D. Effects of music listening on adult patients' pre-procedural state anxiety in hospital. *Int J Evid Based Healthc* 2008;6(1):24-49.
10. Bradt J, Dileo C, Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;6(6).
11. Spielberg CD, Gorsuch RL, Vagg PR, Jacobs GA. State-Trait Anxiety Inventory for Adults™ Manual. Mind Garden. 1983.
12. Spielberg CD, Gorsuch RL, Lushene RE. STAI manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Consulting Psychologists Press, Inc. 1970.
13. Labbé E, Schmidt N, Babin J, Pharr M. Coping with Stress: The Effectiveness of Different Types of Music. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 2007;32:163-68.
14. Chanda ML, Levitin DJ. The neurochemistry of music. *Trends in Cogn Sciences*. 2013(apr);17(4):179-93.
15. Vuust P, Pallesen KJ, Bailey C, et al. To musicians, the message is in the meter pre-attentive neuronal responses to incongruent rhythm are left-lateralized in musicians. *Neuroimage*. 2005;15;24(2):560-64.
16. Caldwell GN, Riby LM. The effects of music exposure and own genre preference on conscious and unconscious cognitive processes: a pilot ERP study. *Conscious Cogn*. 2007;16:992-96.
17. McClurkin S, Smith C. The Duration of Self-Selected Music Needed to Reduce Preoperative Anxiety. *Journal of PeriAnesthesia Nursing* 2016;31(3):196-208.
18. Hayes A, Buffum M, Lanier E, Rodahl E, Sasso C. A Music Intervention to Reduce Anxiety Prior to Gastrointestinal Procedures. *Gastroenterology Nursing*. 2003;26(4):145-49.
19. Bringman H, Giesecke K, Thörne A, Bringman S. Relaxing music as pre-medication before surgery: a randomised controlled trial. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2009;53:759-64.
20. Norman GR, Sloan JA, Wyrwich KW. Interpretation of Changes in Health-related Quality of Life. The remarkable Universality of Half a Standard Deviation. *Medical care*. 2003;41(5):582-92.
21. Tam WW, Lo KK, Hui DS. The effect of music during bronchoscopy: A meta-analysis. *Heart & Lung*. 2016;45:86-94.
22. Metha AC. Don't Lose the Forest for the Trees. Satisfaction and success in Bronchoscopy. *Am J Res Crit Care Med*. 2002;166:1306-7.

Har du brug for direkte links til dokumenterne i referencelisten, så findes artiklen også i en digital udgave på [dsr.dk/fagogforskning](http://dsr.dk/fagogforskning). Her er artiklen forsynet med de links, forfatterne har angivet.

# Fag& Forskning

udkommer næste gang den 18. november.

Følg også med på nettet.



## Find flere faglige artikler på [dsr.dk/fagogforskning](https://dsr.dk/fagogforskning)

I mellemtiden kan du læse mange flere sygeplejefaglige artikler på Dansk Sygeplejeråds hjemmeside. *Fag&Forskning* findes nemlig også online på [dsr.dk/fagogforskning](https://dsr.dk/fagogforskning). Her kan du løbende holde dig ajour med fagets udvikling gennem daglige nyheder og faglige artikler. Du kan kommentere og debattere både nye og gamle artikler. Og du kan møde sygeplejersker, der blogger om faget og deres oplevelser som sygeplejersker i ind- og udland. Det er også på [dsr.dk/fagogforskning](https://dsr.dk/fagogforskning), at du har fri adgang til at søge i vores store artikelarkiv med hundredevis af videnskabelige og faglige artikler fra både *Sygeplejersken* og *Fag&Forskning*.



**Fagligt Ajour** præsenterer ny viden fra sygeplejersker eller andre sundhedsprofessionelle, der arbejder systematisk og metodisk med udvikling af sygeplejen eller genererer viden, der er anvendelig i sygeplejen. I artiklerne formidler de resultater og konklusioner fra deres udviklingsarbejde og giver kollegial inspiration til fornyelse af den kliniske sygepleje. Har du selv lyst til at skrive en Fagligt Ajour, så læs mere på [dsr.dk/manuskriptvejledning](http://dsr.dk/manuskriptvejledning).



**KARINA KVIST**

Sygeplejerske med særlig klinisk funktion i forhold til uddannelse, undervisning og udvikling. Rehabiliteringsafsnit M3, Aalborg Universitetshospital.



**SINE GREGERSEN**

Sygeplejerske, Thorax Intensiv Afsnit (TIA), Aalborg Universitetshospital.



**ERIK ELGAARD SØRENSEN**

Professor i klinisk sygepleje, Klinisk Institut, Aalborg Universitet, og forskningsleder i Forsknings-enhed for Klinisk Sygepleje, Aalborg Universitetshospital.



**KATHRINE HOFFMANN KUSK**

Sociolog, Forskningsenhed for Klinisk Sygepleje, Aalborg Universitetshospital.

[k.kusk@rn.dk](mailto:k.kusk@rn.dk)

# Ustabile blodsukre giver længere indlæggelser

En undersøgelse viser, at patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi ikke får målt blodsukker eller foretaget insulinregulering efter gældende retningslinjer.

## RESUME

Patienter med diabetes har generelt en øget risiko for infektioner postoperativt. Et stabilt blodsukker minimerer risikoen for infektioner, hvorfor regelmæssige blodsuktermålinger og insulinregulering i den postoperative periode er standardprocedure.

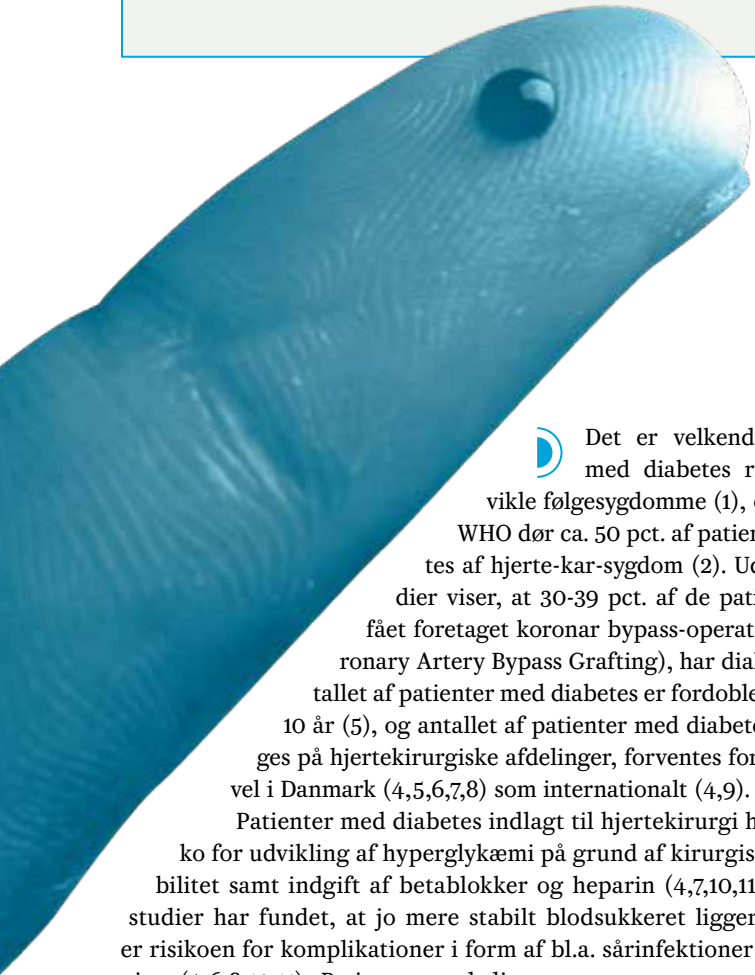
Patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi har øget infektions-

risiko og forlænget indlæggelsestid sammenlignet med patienter uden diabetes.

Men et retrospektivt studie viser, at sygeplejen til disse patienter er mangelfuld, fordi sygeplejersker ikke altid følger gældende instrukser om måling af forhøjede blodsukre og deraf afledt insulinregulering.

Sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi bør følge gældende standardprocedurer for blodsuktermåling og insulinregulering, og effekten heraf bør undersøges nærmere.

Der er endvidere behov for flere og større undersøgelser om konsekvenser af mangelfuld sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi.



Det er velkendt, at patienter med diabetes risikerer at udvikle følgesygdomme (1), og ifølge tal fra WHO dør ca. 50 pct. af patienter med diabetes af hjerte-kar-sygdom (2). Udenlandske studier viser, at 30-39 pct. af de patienter, som har fået foretaget koronar bypass-operation (CABG: Coronary Artery Bypass Grafting), har diabetes (3,4). Antallet af patienter med diabetes er fordoblet over de sidste 10 år (5), og antallet af patienter med diabetes, som indlægges på hjertekirurgiske afdelinger, forventes fortsat at stige såvel i Danmark (4,5,6,7,8) som internationalt (4,9).

Patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi har en øget risiko for udvikling af hyperglykæmi på grund af kirurgisk stress, immobilitet samt indgift af betablokker og heparin (4,7,10,11). Eksisterende studier har fundet, at jo mere stabilt blodsukkeret ligger, desto mindre er risikoen for komplikationer i form af bl.a. sårinfektioner og nyrepåvirkning (4,6,8,10,11). Patienter med diabetes har et nedsat immunforsvar, og huden udgør et mere gunstigt miljø for mikroorganismer på grund af hyperglykæmi (11,12).

Estrada et al. (13) fremhæver sammenhængen mellem hyperglykæmi og outcomes hos patienter, der undergår intensiv behandling efter CABG. I dette kohortestudie med 1.574 patienter inkluderet fandt man, at infektioner forekom hyppigere hos patienter med diabetes (6,6 pct.) end hos patienter uden diabetes (4,1 pct.) ( $p=0,03$ ). Tilsvarende



**Sygeplejersker ansat på hjertekirurgiske afdelinger er utrygge ved pleje og behandling af patienter med diabetes pga. manglende viden om sygdommen.**

finder andre studier, at mediastinitis forekommer hyppigere hos patienter med diabetes (3,5 pct.) end hos patienter uden diabetes (0,8 pct.) (11).

Swenne et al. (14) finder, at et øget blodsukkerniveau i den umiddelbare postoperative fase er forbundet med øget risiko for kirurgiske sårinfektioner såsom mediastinitis, sternuminfektioner og sårinfektioner på benene efter udtagning af graft ( $p=0,002$ ). Disse studier understreger, at hyperglykæmi i den postoperative fase spiller en central rolle i udviklingen af postoperative komplikationer hos patienter med diabetes.

### Utrygge sygeplejersker

I Danmark tilstræbes det, at indlæggelsestiden på en hjertekirurgisk afdeling er 4-5 døgn efter det kirurgiske indgreb, hvorefter patienter udskrives til hjemmet eller overflyttes til medicinske afdelinger på hjemsygehuse til yderligere behandling (15).

Forskning viser, at hyppige blodsuktermålinger samt korrekt regulering med insulin kan reducere antallet af patienter, som udvikler hyperglykæmi (4,6,8,10,11). Derfor er der indført en lokal klinisk retningslinje for patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi på thoraxkirurgisk afdeling på Aalborg Universitetshospital, hvor blodsukkeret skal måles fire gange dagligt i de tre første postoperative døgn, og regulering med insulin foretages ved målinger over 9 mmol/liter (16).

Sygeplejersker ansat på hjertekirurgiske afdelinger er utrygge ved pleje og

behandling af patienter med diabetes pga. manglende viden om sygdommen (7,8). Salamah et al. (8) finder, at sygeplejersker ikke reagerer i forhold til den gældende instruks for op til 50 pct. af blodsuktermålingerne. F.eks. måler sygeplejersken blodsukker efter indtagelse af mad og ikke før, giver forkert dosis insulin eller slet ingen (8).

#### Patienter med øget risiko

Sammenfattende er det velkendt, at patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi har øget risiko for infektioner postoperativt og dermed risiko for forlænget indlæggelsesforløb. Et stabilt blodsukker minimerer risikoen for infektioner, hvorfor regelmæssige blodsuktermålinger og deraf afledt insulinregulering i den postoperative periode er standardprocedure. Patienter får ikke altid foretaget blodsuktermålinger og insulinregulering efter gældende instrukser. Derfor er det relevant at undersøge, om der er en sammenhæng mellem mangelfuld blodsuktermåling og insulinregulering, ustabil blodsukker, postoperative infektioner og forlænget indlæggelsestid for patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi sammenlignet med patienter uden diabetes.

#### Metode – et retrospektivt studie

Undersøgelsen er et retrospektivt studie, hvor journaler på patienter indlagt til hjertekirurgi i 2014 på Aalborg Universitetshospital er gennemgået. Patienter, som fik foretaget en CABG eller indopereret en ny hjerteklap via fuld sternotomi eller ministernotomi, blev inkluderet. Patienter, som fik foretaget en stentklapoperation, blev ekskluderet, idet det kirurgiske indgreb er minimalt, og lavt kirurgisk stressrespons med deraf følgende påvirkning af insulin forventes at udeblive. Dertil blev patienter, som havde haft et forlænget ophold (mere end 1 døgn) på intensivt afsnit, ekskluderet, idet blodsukker-værdier her blev reguleret med kontinuerligt Glukose-Insulin-Kalium-drop.

#### Dataindsamling

Ved gennemgang af 386 journaler på patienter indlagt til hjertekirurgi i 2014 på Aalborg Universitetshospital blev oplysninger indsamlet ud fra følgende kriterier: Alder, køn, indlæggelsestid (fra 1. postoperative dag til udskrivelse), genindlæggelse, infektioner, blodsuktermålinger de første tre døgn, antal blodsuktermålinger >9 mmol, antal blodsuktermålinger >9 mmol, som blev reguleret. Alle oplysninger blev indtastet i Microsoft Excel.

#### Dataanalyse

Statistiske analyser blev udført ved brug af IBM SPSS Statistics (Version 22, IBM Corporation, Armonk, NY, USA). Deskriptive analyser blev udført ved beregning af gennemsnit, standard deviation (SD) og frekvenser. Independent sample t-test er anvendt til at sammenligne den gennemsnitlige indlæggelsestid mellem patienter med og uden diabetes indlagt til hjertekirurgi. Signifikansniveauet var 0,05.

#### Etiske overvejelser

Databehandling er udført i forhold til Helsinki-deklarationen (17). Undersøgelsen er anmeldt til Datatilsynet (2008-58-0028). Data er anonyme.



## Kun fem af de 16 patienter med diabetes og infektion havde fået målt blodsukkeret alle 12 gange.

miseret ved ID-nummer og opbevares forsvarligt efter gældende regulativer.

#### Resultater af studiet

##### Karakteristika

I 2014 fik 386 patienter med en gennemsnitlig alder på 68,3 år (SD 10,6) foretaget en fuld sternotomi eller mini-sternotomi i forbindelse med hjerteoperation på Aalborg Universitetshospital. Heraf havde 89 (23,1 pct.) patienter diabetes. Af dem havde 6 (6,7 pct.) type I-diabetes og 83 (93,3 pct.) type II-diabetes (se Tabel 1).

Idet det postoperative regime er ens for patienter med type I- og type II-diabetes, skelnes der i de videre analyser ikke mellem diabetestyper. Af de 89 hjertekirurgiske patienter med diabetes blev 25 ekskluderet i analysen med blodsuktermålinger grundet død (3) under indlæggelse eller indlæggelse i mere end et postoperativt døgn på intensiv afdeling (22). Den gennemsnitlige indlæggelsestid var 10,4 dage (SD 9,6; interval 0-66 dage), og 75 (19,4 pct.) blev ramt af infektioner, heraf 24 patienter med diabetes.

**Tabel 1.** Demografiske data om de inkluderede patienter (n = 386).

Karakteristika	n (pct.)	Mean (SD)
Mand	296 (76,7)	
Kvinde	90 (23,3)	
Alder (interval 21-90 år)		68,3 (10,06)
Diabetes*		
Type I	6 (6,7)	
Type II	83 (93,3)	
Kvinder	24 (27,0)	
Mænd	65 (73,0)	
Infektioner		
Diabetes	24 (32,0)	
Ingen diabetes	51 (68,0)	
Indlæggelsestid (interval 0-66 dage)		10,4 (9,6)

Note: \*20 af patienterne med diabetes har været indlagt længere end et postoperativt døgn på intensiv, og fem er døde, hvorfor de ikke er medtaget i analyserne.

Beregningerne er angivet i absolutte tal såvel som procenter.

### Blodsuktermålinger

Af Tabel 2 fremgår det, at ud af 12 mulige blodsuktermålinger (4 daglige målinger i de første 3 postoperative døgn) var det kun den første blodsuktermåling målt på intensivt afsnit før tilbageflytning til sengeafsnit, som blev foretaget på alle 64 patienter. Derudover sås ingen systematik i blodsuktermålinger.

Blodsuktermåling 5 (den første måling 2. dag postoperativt) blev foretaget på 62 (96,9 pct.) af patienterne, mens blodsuktermåling 10 (den anden måling 3. dag postoperativt) blev foretaget på 35 (54,7 pct.) af patienterne. Blodsuktermålinger udført omkring kl. 8.00 (1,5,9) syntes at være de mest konsekvente, hvorimod målinger omkring kl. 11.30 (2,6,10) var det tidspunkt på dagen, hvor der blev foretaget færrest. Dog var et målt blodsukker med værdi >9 mmol/l ikke ensbetydende med, at der var handlet med insulinregulering.

For måling nr. 2 (63 pct.), 5 (56,8 pct.), 8 (51,4 pct.) og 9 (63,6 pct.) blev der ikke foretaget en regulering med insulin i over 50 pct. af tilfældene med en værdi >9 mmol/l, hvor det for de resterende otte målinger gjorde sig gældende for 30-40 pct. af tilfældene (resultaterne er ikke vist).

Gennemsnitligt fik de 64 patienter med diabetes ikke målt deres blodsukker 2,66 gange (SD 2,45; interval 0-8) af 12 mulige, og der blev ikke inter文eret med insulinregulering på værdier >9 mmol/l i 2,84 (SD 2,02; interval 0-9) af tilfældene.

**Tabel 2.** Frekvens af blodsuktermålinger de tre første postoperative døgn

Postoperative døgn			Målinger i alt n (pct.)	Blodsukker <9 n (pct.)	Blodsukker >9 n (pct.)
1.	Kl. 8.00	Blods. 1	64 (100)	42 (10,9)	22 (34,4)
	Kl. 11.30	Blods. 2	48 (73,4)	20 (31,3)	27 (56,3)
	Kl. 17.30	Blods. 3	51 (79,7)	12 (18,8)	39 (76,5)
	Kl. 21.30	Blods. 4	54 (84,4)	8 (12,5)	46 (85,2)
2.	Kl. 8.00	Blods. 5	62 (96,9)	25 (39,1)	37 (59,7)
	Kl. 11.30	Blods. 6	43 (67,2)	8 (12,5)	35 (81,4)
	Kl. 17.30	Blods. 7	48 (75)	10 (15,6)	38 (79,2)
	Kl. 21.30	Blods. 8	50 (78,1)	15 (23,4)	35 (70)
3.	Kl. 8.00	Blods. 9	53 (82,2)	31 (48,4)	22 (41,5)
	Kl. 11.30	Blods. 10	35 (54,7)	6 (9,4)	29 (82,8)
	Kl. 17.30	Blods. 11	48 (75)	20 (31,3)	28 (58,3)
	Kl. 21.30	Blods. 12	41 (64,1)	14 (21,9)	27 (65,9)

Tabellen illustrerer frekvensen af blodsuktermålingerne de tre første postoperative døgn. Afbildet er, hvor mange målinger der i alt er foretaget angivet ud fra tid. Derudover illustreres fordelingen af de målte værdier i forhold til blodsukker over eller under 9 mmol/l. Værdierne er angivet i absolutte tal og procenter.

Figur 1 side 54 illustrerer, at gældende instrukser ikke blev overholdt, for i så fald havde den grønne graf været identisk med den blå. Årsagen til mangelfuld blodsuktermåling og insulinregulering kendes ikke.

### Infektioner efter hjertekirurgisk indgreb

Efter det kirurgiske indgreb pådrog 75 (19,4 pct.) af de 386 patienter sig en infektion. Af disse havde 24 diabetes, hvorfor 27 pct. af patienterne med diabetes blev ramt af infektion mod 17,2 pct. af patienterne, som ikke havde diabetes ( $X^2(1) = 4,196, p=0,041$ ). Infektionerne forekom bl.a. i sternum eller graftben. Generelt ses det af Tabel 3 side 54, at de patienter med diabetes, som blev ramt af infektion, i mere end halvdelen af målingerne havde et blodsukker >9 mmol/l.

Specielt i de første postoperative døgn blev der målt en blodsukker-værdi >9 mmol/l hos patienter med infektion. Dertil har alle patienterne haft mindst en blodsukkerværdi >9 mmol/l, hvor der ikke er foretaget insulinregulering (se Tabel 4 side 55). I et enkelt tilfælde er der ikke foretaget insulinregulering ved ni af de målte værdier. Denne procentdel er formentlig større, idet kun fem af de 16 patienter med diabetes og infektion havde fået målt blodsukkeret alle 12 gange. Samtidig viser Tabel 4, at 55 (85,9 pct.) patienter med diabetes havde haft minimum én blodsukkerværdi >9 mmol/l, som ikke er blevet reguleret, og at 15 (23,4 pct.) havde haft fem tilfælde eller flere.

### Indlæggelsestid

Den gennemsnitlige indlæggelsestid for patienter med diabetes var 12,04 dage (SD= 11,41) og 9,9 dage (SD=11,41) for patienter, som ikke havde diabetes, hvilket giver en statistisk signifikant forskel på  $M=2,7, 95$  pct. CI [-5,26;-0,20],  $t(108) = -2,140, p = 0,03$ . Patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi var således i gennemsnit indlagt 2,7 døgn længere end





patienter uden diabetes. Resultaterne indikerer ingen entydig sammenhæng mellem længere indlæggelsestid og høje blodsukkerværdier.

### Behov for mere specifik viden

Formålet var at undersøge, om der er en sammenhæng mellem mangelfuld blodsuktermåling og insulinregulering, ustabil blodsukker, postoperative infektioner og forlænget indlæggelsestid hos patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi sammenlignet med patienter uden diabetes.

Ifølge undersøgelsens første resultat fik patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi ikke foretaget regelmæssige blodsuktermålinger, ligesom blodsukkerværdier  $>9$  mmol/l ikke altid blev reguleret med insulin på trods af, at sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi bl.a. indbefatter fast måling af blodsukker fire gange dagligt de første tre postoperative døgn. Ved hyperglykæmi interveres med hurtigtvirkende insulin efter gældende instruks (15). Af resultaterne fremgår det, at 64 patienter med diabetes i gennemsnit ikke fik målt deres blodsukker 2,66 gange (SD 2,45; interval 0-8) ud af 12 mulige. I yderste konsekvens er otte ud af 12 målinger ikke foretaget.

Resultaterne understøtter Salamah et als undersøgelse tilbage fra 2011, der viste, at sygeplejersker ikke reagerede i forhold til standarden for op til 50 pct. af blodsuktermålingerne (8).

Resultaterne siger intet om, hvorfor der ikke handles ud fra gældende instruks, om det f.eks. skyldes sygeplejerskers mangel på viden om diabetes, sådan som flere forskergrupper beskriver (7,8), herunder at diabetes ikke er den primære indlæggelsesårsag, og at den derfor overses (7,10). Det kunne være interessant at få undersøgt nærmere. Desuden kan årsagen være et fokus på løsning af specialiserede opgaver, i dette tilfælde postoperative, fremfor at fokusere på planlægning og udøvelse af situationorienteret og individualiseret sygepleje (18).

Undersøgelsen præciserer hermed behov for mere specifik viden om medvinds- og modvindsfaktorer (19) for anvendelse af instruks omhandlede sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi med henblik på efterfølgende intervention og optimering.

### Nye videnskabelige undersøgelser nødvendige

Ifølge undersøgelsens andet resultat var der statistisk signifikant sammenhæng mellem at være patient med diabetes indlagt til hjertekirurgi

**Tabel 3.** Frekvens af blodsuktermålinger på diabetespatienten med infektion efter hjertekirurgisk indgreb (n = 16).

	Blodsukker n (pct.)		
	<9	>9	Ikke målt
Blods. 1	8 (50)	8 (50)	0
Blods. 2	3 (18,8)	9 (56,25)	4 (25)
Blods. 3	1 (6,3)	10 (62,5)	5 (31,3)
Blods. 4	1 (6,3)	13 (81,3)	2 (12,5)
Blods. 5	4 (25)	11 (68,7)	1 (6,3)
Blods. 6*	1 (6,3)	13 (81,3)	2 (12,5)
Blods. 7	1 (6,3)	13 (81,3)	2 (12,5)
Blods. 8	4 (25)	9 (56,3)	3 (18,8)
Blods. 9	6 (37,5)	7 (43,8)	3 (18,8)
Blods. 10	1 (6,3)	9 (56,3)	6 (37,5)
Blods. 11*	1 (6,3)	12 (75)	3 (18,8)
Blods. 12	4 (25)	8 (50)	4 (25)

\*Statistisk signifikante resultater med en gamma-værdi på hhv. 0,564\*\* og 0,421\*

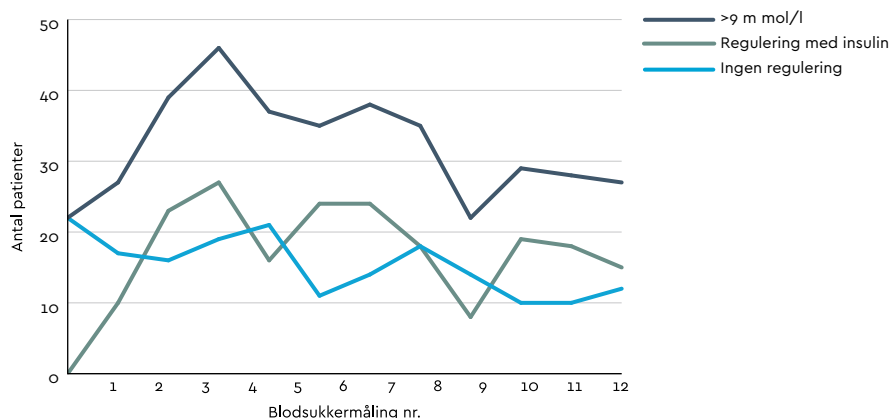
Tabellen viser frekvensen af antallet af blodsuktermålinger, der er foretaget på de patienter med diabetes, som er blevet ramt af infektion, samt værdien af de målte blodsukre.

og at pådrage sig en infektion. Af 64 patienter med diabetes pådrog 24 (27 pct.) sig en infektion, heraf var det kun 16, som havde fået målt deres blodsukker.

Af disse havde alle som minimum haft et tilfælde med en blodsukkerværdi  $>9$  mmol, hvor der ikke blev foretaget insulinregulering. Det er velkendt, at blodsukkerværdier  $>9$  mmol/l kan være en risikofaktor for pådragelse af infektion hos patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi (14), og at stabile blodsukkerværdier minimerer risikoen for infektioner (4,6,10,11), hvorfor regelmæssige blodsuktermålinger og deraf afledt insulinregulering er helt centralt.

Denne undersøgelse kan ikke dokumentere, at patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi pådrager sig en infektion som følge af manglende blodsuktermålinger og deraf afledt insulinregulering. På den anden side kan det heller ikke udelukkes, sådan som tidligere forskning dokumenterer (14).

**Figur 1.** Blodsuktermåling  $>9$  mmol/l



Derfor er der behov for nye videnskabelige undersøgelser, f.eks. omhandlende interventionsforskning, hvor instruks om blodsuktermåling og insulinregulering følges. I forlængelse heraf kunne det være interessant at måle effekt på udvikling af antal infektioner blandt patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi.

### Langt fra alle patienters blodsukker holdes stabilt

Undersøgelsens tredje resultat viser en statistisk signifikant forskel på 2,7 døgn længere indlæggelsestid for patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi sammenlignet med patienter uden diabetes. På samme måde som undersøgelsen ikke kan dokumentere sammenhæng mellem pådraget infektion og mangelfuld blodsuktermåling, kan undersøgelsen heller ikke dokumentere, hvorvidt en forlænget indlæggelsestid er forårsaget af mangelfuld udførelse af blodsuktermålinger og efterfølgende insulinregulering. Men idet det er velkendt, at postoperativ hyperglykæmi forlænger indlæggelsestiden for patienter med diabetes indlagt til CABG (20), stiller også dette resultat skarpt på vigtigheden af blodsuktermålinger under indlæggelse. Foruden menneskelige konsekvenser ved ophold på hospital og iatrogene infektioner bør økonomiske konsekvenser heraf ikke overses (21).

Aktuelt diskuteres det, om kvaliteten af den glykæmiske kontrol, der foregår i hospitalsregi, er god nok (24). For nuværende måles blodsukkeret med punktmålinger flere gange i døgnet, men en sådan punkt-



## Patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi har øget infektionsrisiko og forlænget indlæggelsestid sammenlignet med patienter uden diabetes. Det kan skyldes mangelfuld sygepleje.

måling giver kun et øjebliksbillede og sikrer derved ikke et overordnet kontinuerligt billede af de indlagte patienters glykæmiske kontrol (22).

Denne undersøgelse såvel som tidligere undersøgelser (6,8,10,11) peger således på problematikker vedrørende sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi, idet langt fra alle patienters blodsukker holdes stabilt. Derfor findes ny teknologi med kontinuerlig måling af blodsukker interessant.

En anden tilgang kunne være at inddrage patienten yderligere i eget behandlings- og plejeforløb. Med øget guidet egen-beslutning (23) kunne patienten motiveres til at tage mere aktivt del i f.eks. blodsuktermåling og reaktioner herpå i overensstemmelse med gældende klinisk retningslinje (15). Det kunne være at gøre sygeplejersken opmærksom på, at blodsuktermåling skal foretages før og ikke efter indtagelse af mad, sådan som Salamah og kollegaer påviser, det ikke altid sker (7).

### Studiet har både styrker og svagheder

Studiet er retrospektivt, hvilket har sine styrker såvel som svagheder. En svaghed, som der også skal tages højde for i nærværende studie, er, at

de data, der fremgår af patientjournalerne, kan være mangelfulde eller svære at tolke og verificere. For at imødekomme denne problemstilling er journalgennemgangen foretaget af to sygeplejersker fra afdelingen, som havde indsigt i procedure og dermed kendskab til, hvor mangelfulde eller manglende data kunne rekvireres. Der skal dog fortsat tages forbehold for, at der kan være foretaget insulinregulering på nogle af de høje blodsukre blot uden registrering heraf. I studiet skelnes der ikke mellem postoperative komplikationer, hvorfor det ikke er undersøgt, om kendte fysiologiske faktorer som adipositas eller nyrefunktion kan have influeret på den længerevarende indlæggelsestid.

### Sygepleje til patienten med diabetes er kompleks

Denne undersøgelse peger i tråd med tidligere på problematikker vedrørende sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi, idet langt

**Tabel 4.** Sammenhæng mellem infektion og manglende handling på blodsuktermåling hos patienten med diabetes indlagt til hjertekirurgi

		Antal gange, der ikke er handlet på en værdi >9 mmol/l									
		0	1	2	3	4	5	6	8	9	Total
Infektion	0	2 (25,0)	3 (23,1)	2 (15,4)	2 (33,3)	5 (50,0)	1 (33,3)	0	1 (100)	16	
- infektion	9 (100)	6 (75,0)	10 (76,9)	11 (84,6)	4 (66,7)	5 (50,0)	2 (66,7)	1 (100)	0	48	

Gamma 429\*\*\*

Tabellen illustrerer, om der er en sammenhæng mellem infektion og manglende handling på blod-sukkerværdier >9 mmol/l

fra alle patienters blodsukker holdes stabilt. Patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi har øget infektionsrisiko og forlænget indlæggelsestid sammenlignet med patienter uden diabetes. Det kan skyldes mangelfuld sygepleje, idet gældende instrukser om måling af blodsukre ikke blev fulgt, ligesom høje blodsukre ikke blev insulinreguleret.

Fund fra studiet understreger, at sygepleje til patienten med diabetes er kompleks, hvorfor det er essentielt, at sygeplejerskers teoretiske og praktiske viden om pleje og behandling af patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi er ajourført og følger gældende standardprocedurer for blodsukermåling og insulinregulering. Der er behov for flere og større undersøgelser om konsekvenser af mangelfuld sygepleje til patienter med diabetes indlagt til hjertekirurgi. ●

#### Referencer

1. Diabetesforeningen. Hjertekarsygdom. Available from: <http://diabetes.dk/diabetes-2/fakta-om-diabetes-2/foelgesygdomme/hjertekarsygdom.aspx>. Accessed 11-12-2014, 2014.
2. World Health Organization. Diabetes. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/en/>. Accessed 12-01-2015, 2014.
3. Miller C, Zimmerman L, Barnason S, Nieveen J. Impact of an early recovery management intervention on functioning in postoperative coronary artery bypass patients with diabetes. *Heart & Lung*. 2007;36(6):418-30.
4. Lehwaldt D, Kingston M, O'Connor S. Postoperative hyperglycaemia of diabetic patients undergoing cardiac surgery – a clinical audit. *Nursing in critical care*. 2009;14(5):241-53.
5. Diabetesforeningen. Diabetes i Danmark. Available from: <http://diabetes.dk/presse/diabetes-i-tal/diabetes-i-danmark.aspx>. Accessed 11-12-2014, 2014.
6. Penrose M, Lee GA. Diabetes – a significant contributor to complications in cardiac surgery: how and when to optimise glycaemic control. *Australian journal of advanced nursing*. 2013;30(4):40-8.
7. Modic MB, Albert NM, Nutter B, Coughlin R, Murray T, Spence J et. al. Diabetes teaching is not for the faint of heart – are cardiac nurses up to the challenge? *Journal of cardiovascular nursing*. 2009;24(6):439-46.
8. Salamah C, Byxbe T, Naffé A, Vish N, DeJong S, Muldoon M et.al. Glucose control and opportunities for health care improvement in a hospital setting. *Baylor University Medical Center Proceedings*. 2011;24(1):3-5.
9. World Health Organization. 10 Facts about diabetes. Available from: <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/en/>. Accessed 14-01-2015, 2014.
10. Patel KL. Impact of tight glucose control on postoperative infection rates and wound healing in cardiac surgery patients. *J WOCN*. 2008;35(4):397-404.
11. Streeter NB. Consideration in prevention of surgical site infections following cardiac surgery – when your patient is diabetic. *Journal of cardiovascular nursing*. 2006;21(3):E14-E20.
12. Kohli M, Yuan L, Escobar M, David T, Gillis G, Comm B et. al. A risk index for sternal surgical infection after cardiovascular surgery. *Chicago Journals*. 2003;24(1):17-25.
13. Estrada C, Young J, Wiley-Nifong L, Chitwood W. Outcomes and perioperative hyperglycemia in patients with or without diabetes mellitus undergoing coronary artery bypass grafting. *Annals Thoracic Surgery*; 2003;75:1392-99.
14. Swenne C, Lindholm C, Borowiec J, Schnell A, Carlsson M. (2005). Peri-operative glucose control and development of surgical wound infections in patients undergoing coronary artery bypass graft. *Journal of Hospital Infection*;61:201-12.
15. Hjertelungekirurgisk afdeling, Aalborg Universitetshospital. Præ- og postoperativ sygepleje til den hjerteopererede patient. Available from: [https://pri.rn.dk/Sider/16048.aspx#a\\_Toc352830361](https://pri.rn.dk/Sider/16048.aspx#a_Toc352830361). Accessed 01-01-2017, 2015.
16. Hjertelungekirurgisk afdeling, Aalborg universitetshospital. Insulinterapi og ernæring til diabetespatienter i Hjerte - Lungekirurgisk afsnit. Available from: <https://pri.rn.dk/Sider/8347.aspx>. Accessed 13-12-2014, 2013.
17. World Medical Association. World medical association declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA* 2013;310(20):2191-4.
18. Sørensen EE, Bahnsen IB, Pedersen PU, Uhrenfeldt L. (2017). Sygepleje tilbage til det basale. *Fag & Forskning*;2019;(1):52-57.
19. Dahler-Larsen P. Opskrift på virkningsevaluering i: Nye Veje i Evaluering. Dahler-Larsen P, Krogstrup HK. Kapitel 4. Aarhus: System Academic 2011.
20. Furnary AP, Chaugle H, Zerr KJ, et al. Postoperative hyperglycemia prolongs length of stay in diabetic CABG-patients. *Circulation* 2000;102:II556.
21. Pedersen KM, Kolmos HJ. Hospitalsinfektioners økonomi. *Health Economic Papers* 2007:4. University of Southern Denmark.
22. Steen-Andersen AM. Professor opfordrer til undersøgelse af glykæmisk kontrol under indlæggelse. *Dagens Medicin* 2017. Available from: <https://dagensmedicin.dk/professor-opfordrer-undersogelse-glykaemisk-kontrol-indlaeggelse/>. Accessed 18-09-2018.
23. Zoffmann V, Lauritzen T. Guidet egen-beslutning øger livsdygtighed med type 1 diabetes og A1C randomiseret, kontrolleret undersøgelse. *Klinisk Sygepleje* 2009;23(4):34-46.

## Debat!

**Diskuter, om I på jeres arbejdsplads er ajour med sygeplejen til patienten med diabetes.**

**Overvej, hvornår I sidst har læst op på eller fået undervisning i et område af sygeplejen fra jeres dagligdag.**

**Diskuter, om der er nogen gode argumenter for ikke at følge en gældende instruks.**



Fagligt Ajour præsenterer ny viden fra sygeplejersker eller andre sundhedsprofessionelle, der arbejder systematisk og metodisk med udvikling af sygeplejen eller genererer viden, der er anvendelig i sygeplejen. I artiklerne formidler de resultater og konklusioner fra deres udviklingsarbejde og giver kollegial inspiration til fornyelse af den kliniske sygepleje. Har du selv lyst til at skrive en Fagligt Ajour, så læs mere på [dsr.dk/manuskriptvejledning](http://dsr.dk/manuskriptvejledning).



**NAJA VICTORIA HOUSTON**

Sygeplejerske i 2018, ansat på Øre-næse-halskirurgisk og Audiologisk klinik, Gentofte Hospital.



**JULIE BAY BAARSØ**

Sygeplejerske i 2018, ansat på Medicinsk Klinik for Mave-, Tarm- og Leversygdomme, Rigshospitalet.

[ceinture@live.dk](mailto:ceinture@live.dk)

# Pårørende kan hjælpe med at forebygge organisk delirium

Et systematisk review viser, at pårørende kan hjælpe med at forebygge organisk delirium, hvis de bliver involveret i plejen.



## RESUME

Organisk delirium er en hyppig tilstand, som kan få store konsekvenser for patienten, de pårørende, sygeplejersken og samfundet. Det er vist, at involvering af pårørende har en gavnlig effekt i forhold til forebyggelse eller reduktion af organisk delirium. Dette er undersøgt via et systematisk review baseret på fire artikler. Det

systematiske review belyste mange forskellige interventioner, som de pårørende kunne udføre. Interventionerne var alle non-farmakologiske og bestod af reorientering, undervisning, terapeutisk engagement og et sensorisk tjek.

En kombination af henholdsvis undervisning af de pårørende i orga-

nisk delirium af en sygeplejerske samt udførelse af interventionerne reorientering, terapeutisk engagement og et sensorisk tjek er den mest effektive og anvendelige metode hos patienten indlagt på somatisk afdeling. Det er konklusionen baseret på resultaterne fra de udvalgte artikler.

## Boks 1. Ordforklaringer

**Organisk delirium**

Organisk delirium er et akut syndrom, som karakteriseres ved fluktuerende kognitive forstyrrelser, som blandt andet kan påvirke bevidstheden, opmærksomheden, hukommelsen samt den psykomotoriske adfærd. Symptomer som hallucinationer, søvn- og adfærdsforstyrrelse, agitation og depression ses typisk hos delirøse personer.

**RCT-studier**

Et randomiseret kontrolleret studie (Randomized Controlled Trial) er en videnskabelig undersøgelse, der undersøger effekten af en ny behandling i forhold til standardbehandling. Det er den bedste måde at vurdere, om en ny behandling er bedre end den hidtil bedste behandling, idet fejlkilder for forkert resultat minimeres. Det kaldes også for lodtrækningsforsøg

*Randomiseret:* De deltagende patienter fordeles tilfældigt i behandlingsgruppen eller kontrolgruppen ved lodtrækning.

*Kontrolleret:* Resultaterne for dem, der får den nye behandling, sammenlignes med dem, der opnås i en kontrolgruppe, der modtager den hidtil bedst kendte behandling. Hvis der ikke er en kendt behandling, får kontrolgruppen ingen behandling

**Reorientering**

At sætte navn på en kontaktsygeplejerske og sørge for, at der er en kalender på stuen. Desuden at opsætte billeder af familiemedlemmer samt sørge for, at patienten er orienteret i tid, sted og egne data.

**»Grå« litteratur**

Trykte og elektroniske dokumenter, som ikke er registrerede i nationalbibliografier og fagbibliografier og dermed er "grå", dvs. usynlige.

Fru Jensen på 70 år har seponeret sin sonde og kigger vredt over på sin mand, som grådkvalt har trukket sig over i et hjørne. "Hvorfor hjælper du mig aldrig?" råber Fru Jensen fortvivlet og kalder i stedet på sin mor.

"Jeg kan ikke kende min kone mere, jeg har aldrig set hende sådan før", mumler han og tilføjer efter en pause "er der noget, jeg kan gøre?". Sygeplejersken, som passer fru Jensen på afdelingen, svarer, at det er der.

Organisk delirium er en hyppig tilstand i somatikken, prævalensen svinger fra 10-80 pct. alt efter patientgruppe (1), se Boks 1.

Tilstanden kan få store konsekvenser for patienten, de pårørende, sygeplejersken og samfundet. I flere undersøgelser ses en sammenhæng mellem organisk delirium og øget dødelig, sygelighed, længere indlæggelsestid samt en øget risiko for at komme på plejehjem hos patienter, som har eller har haft organisk delirium (2,3).

Sundhedsstyrelsen har netop udarbejdet en klinisk retningslinje med det formål at sikre relevant opsporing, forebyggelse og behandling af organisk delirium. Et af hovedpunkterne i den kliniske retningslinje er aktiv involvering af pårørende i behandlingen af patienter med organisk delirium. Ifølge retningslinjen er der lav evidens for effekten af involvering af pårørende til forebyggelse af organisk delirium. Dog baserer retningslinjen denne konklusion på ét ikke-randomiseret studie, hvilket medfører lav evidens (4).

Denne artikel tager udgangspunkt i et bachelorprojekt i sygepleje, der er udarbejdet som et systematisk review i 2018. I bachelorprojektet undersøges effekten af,



at sygeplejersken aktivt involverer pårørende til forebyggelse eller reduktion af organisk delirium hos indlagte patienter på somatiske afdelinger.

### Metode

Et systematisk review baseret på randomiserede kontrollerede undersøgelser (RCT) giver mulighed for at vurdere, om der er evidens for, at involvering af pårørende har effekt i forhold til forebyggelse og reduktion af organisk delirium.

### Søgestrategi

Til at indlede litteratursøgningsprocessen blev der gjort brug af PICO-modellen (Patient, Population, Problem Intervention, Comparison, Outcome), hvor der blev fundet følgende søgeord: "delirium" AND "Prevention" AND "Family". Der blev efterfølgende søgt på søgedatabaserne CINAHL, PubMed og Cochrane. Yderligere blev der søgt på søgemaskinen Google for at sikre, at andre relevante artikler ikke var overset ved søgning i de øvrige søgedatabaser.

### Inklusions- og eksklusionskriterier

Der er i det systematiske review opstillet inklusions- og eksklusionskriterier med det formål at sortere de fundne referencer, så der kun inkluderes relevante artikler i undersøgelsen.

**Table 1.** Vurdering af intern validitet

Tjekliste

Scoring	Beskrivelse
1.	I høj grad opfyldt
2.	Tilstrækkeligt opfyldt
3.	Dårligt opfyldt
4.	Ikke opfyldt
5.	Ikke oplyst
6.	Ikke anvendeligt på den aktuelle randomiserede undersøgelse

Tjeklisten vurderer den interne validitet af artiklen ud fra en graduering fra 1-6. Denne graduering er blevet brugt som en scoringsmetode til at danne et overblik over den endelige kvalitetsvurdering af litteraturen. Jo lavere score, des stærkere validitet.

### Inklusionskriterier

Artiklerne skulle omhandle

- Indlagte patienter på somatiske afdelinger
- Involvering af pårørende
- Non-farmakologiske interventioner
- Være baseret på RCT-studiedesign (Se Boks 1)
- Være peer-reviewed
- Sprog: Engelsk, dansk, norsk, svensk
- Original forskning.

### Eksklusionskriterier

Artiklerne blev ekskluderet, hvis de omhandlede

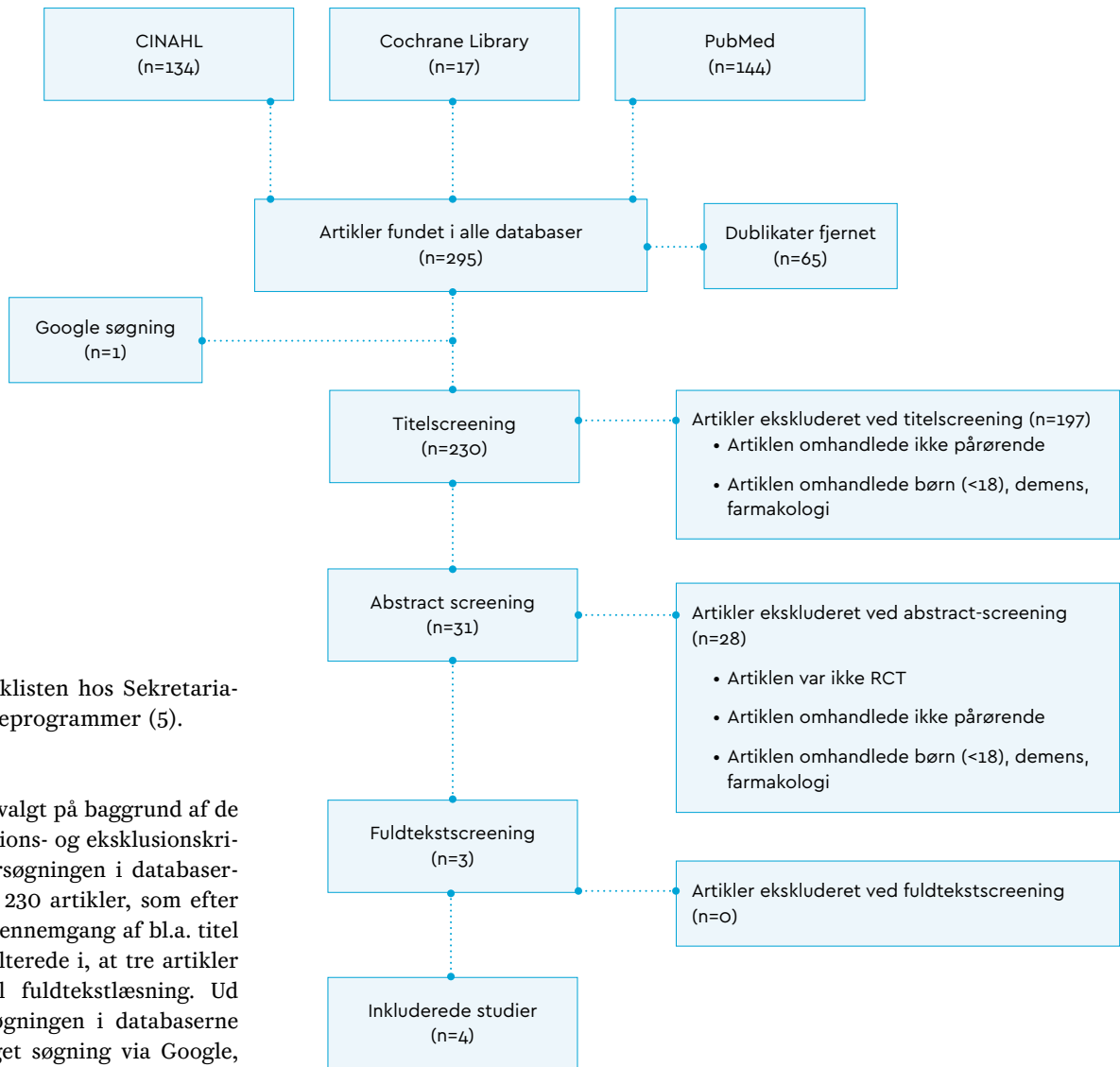
- Psykiatriske afdelinger
- Ambulatorier
- Primærsektor
- Patienter med demens
- Farmakologisk behandling
- Kvalitativ forskning
- Studieprotokoller
- »Grå« litteratur (se ordforklaring).

### Kvalitetsvurdering

Det er et krav til et systematisk review, at man anvender tjeklister til en kritisk vurdering af den metodiske kvalitet af den indsamlede litteratur, se Tabel 1. Den interne validitet af de fundne artikler i det systematiske review er vur-



Figur 1. Flowchart over fundne artikler



Flowchart over litteratursøgningsprocessen, hvoraf det fremgår, hvordan de udvalgte artikler er fundet, samt på hvilken baggrund de resterende artikler er blevet sorteret fra.

deret ud fra tjeklisten hos Sekretariatet for Referenceprogrammer (5).

### Resultat

Artiklerne er udvalgt på baggrund af de opstillede inklusions- og eksklusionskriterier. Litteratursøgningen i databaserne resulterede i 230 artikler, som efter en systematisk gennemgang af bl.a. titel og abstract resulterede i, at tre artikler blev udvalgt til fuldtekstlæsning. Ud over litteratursøgningen i databaserne blev der foretaget søgning via Google, hvilket resulterede i én relevant artikel, se Figur 1 og Tabel 2.

### Reorientering er vigtigt

Særligt én intervention gik igen i artiklerne: at de pårørende skulle reorientere (se Boks 1) patienten som et led i forebyggelsen eller reduktionen af organisk delirium. I tre af artiklerne var de pårørende fysisk til stede under reorienteringen (7,8,9) i modsætning til artiklen skrevet af Munro et al., hvor reorienteringen foregik via en lydoptagelse af den pårørende. Dette var den eneste artikel, der udelukkende fokuserede på reorientering, hvilket gjorde effekten af re-

orientering via pårørende meget tydelig. Resultaterne viste en signifikant sammenhæng mellem pårørendes brug af reorientering og flere deliriumfrie dage i forhold til dem, som ikke blev reorienteret.

Dog viste resultaterne også, at der ikke var nogen signifikant forskel mellem reorientering med en pårørendes stemme versus en ukendt stemme (6). Derfor er det ikke muligt at fastslå, at det netop var reorientering fra en pårørende, der havde effekt, eller selve den non-farmakologiske intervention. Der ses dog stadigvæk flere deliriumfrie dage hos patienter,

**Table 2. Oversigt over de fire inkluderede artikler**

Tabellen gennemgår artiklernes indhold og resultater

Forfatter, årstal og land	Studiepopulation (N)	Design	Intervention	Resultater	Kvalitet
Mitchell <i>et al.</i> 2017, Australien	61 intensive patienter og pårørende  Interventionsgruppe (IG) (n=29)  Kontrolgruppe (KG) (n=32)	RCT	<b>Undervisning:</b> Sygeplejerske underviser pårørende. <b>Orientering:</b> Navn på kontaktsygeplejerske, kalender på stuen, billeder af familie, daglig orientering i tid, sted og egne data. <b>Terapeutisk engagement:</b> Pårørende fortæller om deres dagligdag og fælles minder. <b>Sensorisk:</b> Sikrer, at patienten har høreapparater og briller på.	Ingen signifikant forskel mellem IG og KG (P = 0,80)	Graduering jf. tjekliste = 15  God intern validitet
Munro <i>et al.</i> 2017, USA	30 intensive patienter og pårørende  IG med familær stemme (n=10)  IG med ukendt stemme (n=10)  KG (n=10)	RCT	<b>Orientering:</b> En personlig besked fra en pårørende eller en ukendt stemme. Beskeden omhandlede orientering i tid, sted og egne data én gang i timen i dagtiden.	1,9 deliriumfrie dage i IG 1,6 deliriumfrie dage i KG. Signifikant forskel (P = 0,0437)	Graduering jf. tjekliste = 12  God intern validitet
Eghbali-Babadi, Shokrollahi og Mehrabi 2017, Iran	68 patienter og pårørende  IG (n=34)  KG (n=34)	RCT	<b>Undervisning:</b> To timers undervisning af en sygeplejerske omhandlede symptomer, forebyggelse og kommunikationsredskaber. Folder om delirium.	Forekomst af delirium: Tredje dags morgen; 8,83 pct. i IG, 26,58 pct. i KG (P=0,04) Tredje dags aften: 11,76 pct. i IG, 32,35 pct. i KG (P=0,03)	Graduering jf. tjekliste = 11  Særlig god intern validitet
Martinez <i>et al.</i> 2012, Chile	287 patienter og pårørende  IG (n=144)  KG (n=143)	RCT	<b>Undervisning:</b> Pårørende undervises af en observatør i ca. 10 minutter. <b>Orientering:</b> Pårørende orienterer i tid, sted og egne data. <b>Terapeutisk engagement:</b> Familieobjekter på stuen. <b>Sensorisk:</b> Sørge for ur og kalender på stuen; sikre, at patienten har briller og høreapparater på.	Forekomst af delirium: 5,6 pct. i IG og 13,3 pct. i KG (P = 0,027)	Graduering jf. tjekliste = 12  God intern validitet

som modtog reorientering fra en pårørendes stemme, i forhold til dem, som modtog reorientering fra en ukendt stemme. Denne forskel er dog ikke signifikant og kan dermed ikke bekræftes.

### Pårørende skal undervises

Ser man nærmere på de øvrige artikler, fremgår reorientering kun som én ud af flere interventioner, som de pårørende udfører. De pårørende blev undervist af bl.a. en sygeplejerske, hvorefter de blev

opfordret til at gøre brug af de lærte interventioner hos patienten. De blev undervist i at orientere patienten i tid, sted og egne data samt i terapeutisk engagement, som bl.a. indebærer, at de fortæller om deres dagligdag og fælles minder f.eks. igennem fotografier. Derudover blev de undervist i vigtigheden af, at patienten har briller og/eller høreapparater





på, hvis dette er nødvendigt - også kaldt sensorisk tjek. Desuden blev de pårørende undervist generelt i delirium og kendetegn herved (7,8,9). For nærmere information om de lærte interventioner, se Tabel 2. Med undervisning som hovedintervention sås en signifikant forskel i forekomsten af organisk delirium. Forekomsten var mindre hos patienter, som havde en pårørende, der havde modtaget undervisning, i modsætning til patienter, hvis pårørende ikke havde modtaget undervisning. Undervisning af pårørende i organisk delirium viste sig at være fordelagtig for både patient og pårørende.

Undervisningen bidrog til, at den pårørende hurtigere kunne genkende symptomerne på organisk delirium og derfor kunne hjælpe til med plejen. Samtidig medførte viden om organisk delirium, at de pårørende ikke oplevede symptomerne og situationen lige så psykisk belastende, som hvis de ikke havde denne viden. Det blev desuden pointeret, at pårørende er en vigtig ressource i forhold til at opdage ændringer i patientens kognitive tilstand. Dermed kan de være en del af forebyggelsen af organisk delirium (10).

### Undersøgelse af non-farmakologiske interventioner

I to af de udvalgte artikler undersøges tre non-farmakologiske interventioner, som udføres af de pårørende, hvilke bl.a. omhandler reorientering, terapeutisk engagement og sensorisk tjek. For yderligere beskrivelse af de konkrete handlinger, se Tabel 2.

Resultaterne af artiklerne var forskellige trods det fælles udgangspunkt. Hos Martinez et al. var der signifikant sammenhæng mellem involveringen af pårørende og udviklingen af organisk delirium. Derimod blev der ikke fundet nogen signifikante sammenhænge mellem involveringen af pårørende og udviklingen af organisk delirium i Mitchell et al.s studie. Det skal dog tages i betragtning, at der hos Mitchell et al. var meget lav kompliance blandt de pårørende, idet de ikke udførte interventionerne, som de var blevet undervist i.

Artiklen er medtaget i det systematiske review for at påpege, hvor vigtigt det er aktivt at involvere de pårørende, så de reelt udfører interventionerne.

### Pårørende er den vigtigste ressource

Hvis man derimod medtager et studie udarbejdet af Vidán et al. (2009), som undersøgte samme non-farmakologiske interventioner, blot udført af en sygeplejerske, var resultatet, at der var en 37 pct. lavere risiko for at udvikle organisk delirium i interventionsgruppen (11). Hos Martinez et al. sås en 59 pct. lavere risiko for ud-



## Særligt én intervention gik igen i artiklerne: at de pårørende skulle reorientere patienten som et led i forebyggelsen eller reduktionen af organisk delirium.

vikling af organisk delirium i interventionsgruppen, når interventionerne var udført af en pårørende (9,11). Dette kan tyde på, at non-farmakologiske interventioner har en gavnlig effekt, men at involvering af pårørende kan bidrage yderligere til forebyggelse eller reduktion af organisk delirium.

### Gavnligt for patienter på intensiv

Ovenstående viser, at involvering af pårørende kan have gavnlig effekt hos patienter, som er indlagt på en intensivafdeling, da tre ud af fire artikler er udarbejdet her. Spørgsmålet er, om interventionerne er anvendelige på et mere generelt plan hos patienter på alle typer somatiske afdelinger?

Patienter på somatiske afdelinger er forskellige. De er dog sammenlignelige på tværs af afdelinger, når de udvikler eller er i organisk delirium. Symptomerne, risikofaktorerne og den farmakologiske behandling er den samme trods forskellige afdelingsspecialer (4).

Interventionen omhandlende automatisk reorientering, dvs. reorientering via en optagelse med pårørende, (6) vurderer vi vil være vanskelig at overføre til patienter på somatiske afdelinger. Sammenlignet med de øvrige interventioner finder vi den mere ressourcekrævende bl.a. pga. det økonomiske aspekt for afdelingen, der skal anskaffe udstyr til optagelse, og desuden skal der også tages hensyn til, at afspilningen kan være til gene for medpatienterne. Derfor kan denne intervention være problematisk at implementere på andre somatiske afdelinger, men man kan stadig lade sig inspirere af resultatet og dermed have fokus på vigtigheden af reorientering.

### Optimal kombination af interventioner

Vi vurderer på baggrund af resultaterne fra artiklerne (8,9), at en kombination af to interventionerne vil være den mest optimale måde at forebygge eller reducere organisk delirium på:

- sygeplejersken underviser den pårørende i årsag, symptomer og forebyggelse af organisk delirium,
- den pårørende udfører sensorisk tjek og de non-farmakologiske interventioner, dvs. reorientering og terapeutisk engagement. F.eks. kan denne bestå i at fortælle patienten; hvilken dato og dag det er, hvor/hvorfor patienten er indlagt.



Ud over at resultaterne fra artiklerne viser en gavnlige effekt af interventionerne, finder vi det samtidig mere realistisk at overføre disse interventioner til patienter på somatiske afdelinger, fordi vi finder dem meget konkrete. Desuden mener vi, at det er muligt at implementere interventionerne på somatiske afdelinger, fordi de netop er lette at overføre og let tilgængelige for sygeplejersken.

Ud over at det er væsentligt at kunne generalisere interventionerne, er det vigtigt at vurdere interventionernes indvirkning på deltagerne. Dette understøttes af den nationale kliniske retningslinje for forebyggelse og behandling af organisk delirium. Her fremgår det, at de non-farmakologiske interventioner og involveringen af pårørende ikke har nogen skadelige virkninger, dog skal man selvfølgelig tage højde for den eventuelle belastning, den pårørende kan opleve i forbindelse med at blive involveret i behandling og pleje (4). ●

#### Referencer

1. Center for Kliniske Retningslinjer. Klinisk retningslinje om delirium. København Region Hovedstaden: Center for klinisk retningslinjer;2013 [Opdateret 15. jan. 2016; citeret 22. Maj. 2018] Tilgængelig via: [http://www.cfkr.dk/media/343341/kr\\_delirium\\_endelig\\_version\\_260913.pdf](http://www.cfkr.dk/media/343341/kr_delirium_endelig_version_260913.pdf)
2. Dasgupta M, Brymer C. Prognosis of delirium in hospitalized elderly: Worse than we thought. *International Journal of Geriatric Psychiatry* [Internet] 2014;29(5):497-505. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1002/gps.4032>
3. McAvay GJ, Van Ness PH, Bogardus ST jr., Zhang Y, Leslie DL, Leo-Summers LS, Inouye SK. Older adults discharged from the hospital with delirium: 1-Year outcomes. *Journal of the American Geriatrics Society* [Internet] 2006;54(8):1245-50. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2006.00815.x>
4. Svenningsen, H. National klinisk retningslinje for forebyggelse og behandling af organisk delirium. København: Center for kliniske retningslinjer; 2016. [Opdateret 15. dec. 2016; citeret 18. Apr. 2018]. Tilgængelig via: <https://www.forskningsdatabasen.dk/en/catalog/2351660627>
5. Center for Kliniske Retningslinjer. Checklister til brug ved bedømmelse af sekundær og primær litteratur. Center for Kliniske Retningslinjer;2013 [Opdateret 15. jan. 2016; citeret 22. Maj. 2018] Tilgængelig via: <http://cfkr.dk/manualer-og-skabeloner/checklister.aspx>
6. Munro CL, Cairns P, Ji M, Calero K, Anderson M, Liang Z. Delirium prevention in critically ill adults through an automated reorientation intervention – A pilot randomized controlled trial. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care* [Internet] 2017;46(4):234–38. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.05.002>
7. Mitchell ML, Kean S, Rattray JE, Hull AM, Davis C, Murfield JE, Aitken LM. Family intervention to reduce delirium in hospitalized ICU patients: A feasibility randomised controlled trial. *Intensive and Critical Care Nursing* [Internet] 2017;40:77–84 Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2017.01.001>
8. Eghbali-Babadi M, Shokrollahi N, Mehrabi T. Effect of family-patient communication on the incidence of delirium in hospitalized patients in cardiovascular surgery ICU. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* [Internet] 2017;22(4):327-31 Tilgængelig via: <http://www.ijnmrjournal.net/text.asp?2017/22/4/327/212985>
9. Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentez P. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and Ageing* [Internet] 2012; 41(5):629–34. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1093/ageing/afs060>
10. Carbone MK, Gugliucci MR. Delirium and the Family Caregiver: The Need for Evidence-based Education Interventions. *The Gerontological Society of America* [Internet] 2014;55(3):345-52. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1093/geront/gnu035>
11. Vidán MT, Sánchez E, Alonso M, Montero B, Ortiz J, Serra JA. An Intervention Integrated into Daily Clinical Practice Reduces the Incidence of Delirium During Hospitalization in Elderly Patients. *The American Geriatrics Society*. [Internet] 2009;57(11):2029-36. Tilgængelig via: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2009.02485.x>



## Undervisning af pårørende i organisk delirium viste sig at være fordelagtig for både patient og pårørende.

*Drøft, hvilke erfaringer I har med at involvere pårørende i specifikke dele af plejen.*

*Nævn de forudsætninger, der skal være opfyldt, før I kan involvere pårørende i plejen.*

*Diskutér, om et systematisk review kan anvendes i jeres sygepleje – og på hvilket område?*

**Fagligt Ajour** præsenterer ny viden fra sygeplejersker eller andre sundhedsprofessionelle, der arbejder systematisk og metodisk med udvikling af sygeplejen eller genererer viden, der er anvendelig i sygeplejen. I artiklerne formidler de resultater og konklusioner fra deres udviklingsarbejde og giver kollegial inspiration til fornyelse af den kliniske sygepleje. Har du selv lyst til at skrive en Fagligt Ajour, så læs mere på [dsr.dk/manuskriptvejledning](http://dsr.dk/manuskriptvejledning).



### ANNE HØJAGER NIELSEN

Sygeplejerske 1995. Ansat på intensivafdelingen ANSA på Odense Universitets-hospital 1999-2004 og på intensivafdelingen ITA på Regionshospitalet Holstebro siden 2004. Ph.d. ved AU 2019. Forskningsansvarlig sygeplejerske i Anæstesiologisk Afdeling, Hospitalsenheden Vest. Har beskæftiget sig med intensivdagbøger siden 2013.

[annsv@rm.dk](mailto:annsv@rm.dk)



### INGRID EGEROD

Sygeplejerske 1983. Intensivsygeplejerske i Danmark/USA 1983-1993 på intensiv, neurointensiv, thorax intensiv, kardiologisk og brandsårsafdeling. Kandidat i sygeplejevidenskab ved AU 1996, Ph.d. i sundhedsvidenskab ved KU 2003. Professor i klinisk sygepleje på KU og Rigshospitalet siden 2012.



### SANNE ANGEL

Sygeplejerske 1986, ph.d. ved AU 2008, lektor ved Sektion for Sygepleje, Institut for Folkesundhed, Health, Århus Universitet 2012 og professor ved Afdeling for helse- og socialfag, Høgskolen i Molde 2017. Forskningsområde er recovery under rehabilitering fra patienters og pårørendes perspektiv herunder hvordan dagbøger kan bidrage.

# Tilbage til livet

Når pårørende til patienter på intensivt afsnit skriver dagbog til deres kritisk syge familiemedlem, gavner det både dem selv og senere også patienten.

#### Projektet blev gennemført med støtte fra:

- Aarhus Universitet
- Anæstesiologisk Afdeling, Hospitalsenheden Vest
- Central pulje ved Hospitalsenheden Vest
- Region Midtjyllands Forskningsfond

Tak til ledelse og sygeplejersker ved ITA, Regionshospitalet Holstebro, ITA, Regionshospitalet Herning, ITA, Aarhus Universitetshospital, Nørrebrogade, og OVITA, Aarhus Universitetshospital, Tage Hansens Gade, for hjælp til dataindsamling.

Tak til Professor Torben Bæk Hansen for vejledning.

## RESUME

Intensivdagbøger skrevet af pårørende til intensivpatienter kan hjælpe pårørende igennem den kritiske tid på intensivafdelingen. Når pårørende skriver en dagbog undervejs, reduceres deres symptomer på posttraumatisk stress. Dagbogen giver senere anledning til samtale med patienten om tiden, hvor patienten var syg, og hjælper pårørende og patienter med at støtte hinanden. Patienter og pårørende får en bedre forståelse for det, de har gennemgået sammen, og føler sig tættere knyttet til hinanden.

Dette er resultaterne af et ph.d.-projekt, som har undersøgt virkningen og oplevelsen af dagbøger skrevet af pårørende med en blanding af kvalitative og kvantitative metoder.

Implikationer for praksis er, at sygeplejersker opfordres til at vejlede pårørende i at skrive dagbøger til intensivpatienterne. Vejledningen bør omfatte, hvordan dagbogen eventuelt overleveres fra den pårørende til patienten efter udskrivelsen fra intensivafdelingen.

Intensivpatienter har ofte behov for langvarig genoptræning og rehabilitering efter indlæggelse på en intensivafdeling. Ud over generel muskelsvækkelse, smerter og vægttab har patienterne ofte kognitive problemer og manglende, forstyrrede eller fragmenterede erindringer samt angst, depression og symptomer på posttraumatisk stress (1).

Intensivsygeplejersker har gennem mange år skrevet dagbøger til intensivpatienterne med det formål at hjælpe dem med forstå, hvad der skete under indlæggelsen på intensivafdelingen (2). Forskning har vist, at dagbøger skrevet af sygeplejersker hjælper intensivpatienter med at udfylde huller i hukommelsen, så de får mulighed for at rekonstruere deres fragmenterede erindringer (2). Herudover har forskning peget på, at dagbøger, skrevet af sygeplejersker, i nogen grad kan forebygge nye tilfælde af posttraumatisk stress (3), selvom der ikke er international enighed om dette (4).

### Uvisheden sætter spor

For pårørende er det svært at være vidne til, at patienten kæmper for sit liv på intensivafdelingen. Uvisheden sætter sine spor hos de nærmeste pårørende, som ofte må træde til som uformelle omsorgspersoner, når patienten endelig udskrives. Derfor er angst, depression og posttraumatisk stress også hyppigt forekommende hos pårørende (1).

I anerkendelse af de pårørendes store betydning for patienterne inviteres pårørende på nogle afdelinger til at skrive dagbogen sammen med sygeplejerskerne (2). Når sygeplejersker og pårørende skriver sammen, giver dette sygeplejerskerne indsigt i de pårørendes følelser (5), men det rummer også risikoen for, at de pårørende uforvarende deler personlige tanker og følelser med personalet, som kun var tiltænkt patienten.

Dette har betydning, fordi forskning har vist, at pårørende udtrykker stærke positive og negative følelser i deres dagbøger, hvorimod sygeplejersker altid skriver neutralt eller opmuntrende og bruger deres faglige



## Vi undersøgte både dagbørgernes indhold og patienters og den pårørendes brug af dagbogen efter udskrivelsen fra intensivafdelingen.

indsigt til at forklare patienten, hvad der er sket.

### Dagbog som udgangspunkt for samtale

Når dagbogen beskriver de pårørendes tilstedeværelse på intensivafdelingen, enten fordi de får lov til at skrive i dagbogen, eller fordi sygeplejerskerne beskriver de pårørendes besøg hos patienten, har dette stor betydning for patienterne (6). Samtidig har de pårørende en vigtig rolle i forhold til at læse dagbogen sammen med patienterne efter udskrivelsen.

Forskning har vist, at pårørende og patienter bruger dagbogen som et udgangspunkt for samtale om det, der skete, da patienten var syg (2). Pårørende er således betydningsfulde for dagbogens indhold, men også for patientens brug af dagbogen sidenhen. Derfor undersøgte vi, om pårørende med vejledning fra sygeplejersker selv kunne skrive en dagbog til patienten under indlæggelsen på intensivafdelingen.

Vi undersøgte, om denne dagbog kunne forebygge symptomer på posttraumatisk stress hos både patienter og pårørende. Desuden undersøgte vi både dagbørgernes indhold og patienters og den pårørendes brug af dagbogen efter udskrivelsen fra intensivafdelingen.

### Metode

Forskningsprojektet blev gennemført ved hjælp af både kvalitative og kvantitative metoder. Pårørende til patienter,



som skønnedes at ville være i respirator mindst et døgn og opholde sig på intensivafdelingen i mindst to døgn, blev ved lodtrækning fordelt ligeligt til to grupper (7).

Den ene gruppe var en kontrolgruppe, som fik sædvanlig pleje og behandling (ingen dagbog). I den anden gruppe fik pårørende vejledning i at skrive en dagbog til patienten. I dagbogen kunne den pårørende skrive om, hvordan og hvorfor patienten blev indlagt på intensivafdelingen, hvordan patienten havde det, og hvordan patienten reagerede på pleje og behandling. De pårørende kunne også skrive om, hvad der foregik i livet omkring patienten på områder, som de vidste, patienten havde interesse for. Endelig kunne pårørende skrive om egne tanker og følelser, se Boks 1. Sygeplejerskerne lod vejledningen tage udgangspunkt i den enkelte pårørendes ønsker og behov. Målet var at hjælpe den pårørende med at finde sin egen måde at skrive dagbogen på (7).

Pårørende gav skriftligt informeret samtykke til deltagelse i projektet før inklusion, hvorimod patienterne først gav samtykke til deltagelse, når de havde genvundet deres kognitive evner, typisk efter overflytning til sengeafdelingen.

Alle patienter og pårørende modtog et spørgeskema efter tre måneder. Spørgeskemaet vurderede niveauet af symptomer på posttraumatisk stress, angst og depression. Dagbogsgruppen og kontrolgruppen blev herefter sammenlignet statistisk (7).

En mindre gruppe pårørende og patienter blev interviewet sammen to gange i løbet af det første år (8). Ved det første interview blev pårørende og patienter spurgt, om forskerne kunne få tilladelse til også at se dagbogen (9). De renskrevne dagbøger og interview blev analyseret med udgangspunkt i Ricoeurs hermeneutiske-fænomenologi med fokus på den mening, dagbøgerne havde for patienter og pårørende (10).

## Resultater

I alt 116 pårørende og 75 patienter gav samtykke til at deltage i projektet (7). Heraf var 56 pårørende i dagbogsgruppen og 60 i kontrolgruppen. Fire pårørende-patient-par blev efterfølgende ekskluderet pga. for kort tid i respirator eller for kort indlæggelsestid på intensivafdelingen.

Pårørendegruppen omfattede ægtefæller, børn, forældre, andre familiemedlemmer eller en nær ven. Hovedparten af de pårørende (79 pct.) var kvinder. Blandt patienterne var kønsfordelingen mere ligelig: 54 pct. mænd og 46 pct. kvinder. Spørgeskemaet blev besvaret af 91 pårørende (78 pct.) og 48 patienter (64 pct.).

Vi fandt, at pårørende havde 26,3 pct. færre symptomer på posttraumatisk stress i dagbogsgruppen sammenlignet med kontrolgruppen. Således havde pårørende gavn af at skrive en dagbog til intensivpatienten.

Hos patienterne havde dagbogen også en gavnlig effekt. Den reducerede symptomer på posttraumatisk stress med 11,2 pct. Forskellen var dog lille og ikke statistisk signifikant.

Der var ingen forskel på forekomsten af angst og depression mellem patienter eller pårørende.

## Dagbøger har fire grundfaser

De 12 indsamlede dagbøger havde en tydelig grundfortælling, som startede med en kaotisk før-intensiv fase, hvor den pårørende ofte var vidne til patientens akutte sygdom (9). Herefter fulgte den kritiske tidlige intensivfase, hvor patienten var passivt overgivet til livsreddende behandling efterfulgt af en kulmination, hvor udfaldet kunne være liv eller død. For patienter, som overlevede, fulgte en længere rehabiliteringsfase, hvor dagbogen fortsatte i dage eller uger efter udskrivelsen fra intensiv. Nogle men ikke alle dagbøger blev rundet af med et reflekterende sidste notat. Her udtrykte den pårørende taknemmelighed for patientens overlevelse og kærlighed til patienten. Hvis fremtiden fortsat var meget uvis, kunne dagbogen stå uafsluttet hen (9).

## Kæmpede for at forstå

I dagbøgerne forsøgte pårørende at beskrive, hvad der skete, så præcist som muligt (9). De pårørende trak på deres egne observationer og dybe kendskab til patienten; de lyttede til fagpersoner, og de afkodede forandringer i patientens omgivelser som tegn på fremgang eller forværring. Samtidig med at de skrev dagbogen, kæmpede pårørende også for at forstå, hvad der skete med patienten. Særlig problematisk for pårørende var det, hvis deres egen oplevelse af patientens tilstand ikke stemte overens med fagpersonernes opfattelse. Dette kunne føre til, at den pårørende følte sig isoleret med sin oplevelse af situationen. Skrivning i dagbogen skabte dog også en distancering til den kritiske situation, som tillod dem at reflektere over det skete og finde ro. Endelig gav dagbogen den pårørende en mulighed for at fortsætte kommunikationen med patienten. I dagbogen kunne den pårørende udtrykke følelser og opbakning til patienten. Samtidig opfattedes patientens signaler som meningsfulde



**Før dagbogen kunne gives videre til patienten, måtte den pårørende også føle sig parat til at tale med patienten om den kritiske tid på intensivafdelingen.**

svar på den pårørendes tilstedeværelse. Således fik den pårørende mulighed for at føle sig tæt på patienten, selvom patienten først læste i dagbogen på et langt senere tidspunkt (9).

### Formål opfyldt ved deling

Interviewundersøgelsen uddybede forståelsen af dagbøgenes betydning for patienter og pårørende (8). Gennem 18 par-interviews og syv enkelt-interviews over det første år efter patientens udskrivelse fra intensivafdelingen kom det frem, at pårørendes hensigt med dagbogen blev opfyldt, når den blev delt med patienten, og en fælles historie om tiden på intensivafdelingen fik lov til at udvikle sig.

For at dette kunne ske, måtte den pårørende være klar til at give dagbogen fra sig. Det kunne være svært for nogle pårørende, idet dagbogen havde været en værdsat og trofast følgesvend, som de kunne betroe sig til under patientens indlæggelse. Desuden var dagbogen for de pårørende en fortsat kilde til information og refleksion over det skete, og patienten måtte derfor love at passe godt på dagbogen (8).

Før dagbogen kunne gives videre til patienten, måtte den pårørende også føle sig parat til at tale med patienten om den kritiske tid på intensivafdelingen, som også havde været meget vanskelig for den pårørende (8). Pårørende kunne føle sig usikre på, hvordan dagbogen ville blive modtaget af patienten. Muligheden for at patienten ville afvise dagbogen fik pårørende til at føle sig sårbare og udsatte. Endelig var nogle pårørende klar over, at dagbogen kunne være vanskelig for patienten at læse. Derfor forsøgte nogle pårørende at vurdere, om patienten var klar til at modtage dagbogen, før den blev endeligt givet videre, hvorimod andre pårørende overleverede dagbogen uden videre (8).

### Patienten skal være parat

For at dagbogen kunne blive overleveret til patienten, måtte patienten være parat til at tage imod den (8). Modtagelse af

## Boks 1. Vejledning til pårørende om intensivdagbogen

Pårørende vejledes mundtligt og skriftligt om brugen af intensivdagbogen. Den skriftlige information er hæftet ind i dagbogen.

### UNDER OG EFTER INDLÆGGELSEN

Pårørende opfordres til at skrive dagbogen for at kunne hjælpe sig selv og patienten videre efter indlæggelsen på intensivafdelingen, fordi mennesker, som har været indlagt på en intensivafdeling, kan have svært ved at huske, hvad der skete under indlæggelsen. Dagbogen kan hjælpe den pårørende og patienten med at bearbejde, hvad der er sket.

I dagbogen får den pårørende mulighed for at udtrykke tanker og følelser, hvilket kan hjælpe den pårørende med at forstå, hvad der sker.

Pårørende opfordres til at skrive ofte, men hvis det er svært at finde overskuddet, så er korte notater nok.

Vejledningen giver de pårørende en række ideer til, hvad der kan stå i dagbogen:

- Hvad skete der, da patienten blev syg? Hvorfor og hvordan kom patienten på intensivafdeling? Hvad gjorde patienten? Hvad gjorde de pårørende?
- Hvad sker der hos patienten, imens han eller hun er på sygehuset? Det kan bl.a. handle om, hvordan det går med patienten, hvilke daglige aktiviteter der foregår hos patienten, og hvem der kommer på besøg hos patienten.
- Hvordan reagerer patienten på behandling, information, aktiviteter og besøg?
- Hvilken information får den pårørende og patienten under indlæggelsen?
- Hvad sker der i livet omkring patienten, i familien og i samfundet, som patienten under normale omstændigheder ville have været interesseret i?
- Hvad tænker og føler den pårørende omkring patientens alvorlige situation?
- Hvilke frem- og/eller tilbageskridt gør patienten?

Den pårørende opfordres til ikke at skrive i dagbogen om tanker og følelser, som ikke kan deles med andre, da patienten kan vælge at dele dagbogen med andre end den pårørende.

### OVERLEVERING TIL PATIENTEN

Den pårørende informeres om, hvordan dagbogen kan overleveres til patienten. Da patienten kan have svært ved at læse i dagbogen i starten, er det vigtigt ikke at presse på. Først når patienten giver udtryk for at være parat til at se dagbogen, kan den overleveres. Samtidig skal den pårørende føle sig klar til at tale om dagbogen. Mange patienter har stor glæde af, at den pårørende læser op af dagbogen og besvarer de spørgsmål, patienten har. Samtalen om det, der er sket, kan hjælpe både pårørende og patient med at komme videre, men nogle patienter har ikke lyst til at se dagbogen, og det bør respekteres.

Den fulde vejledning kan fås ved henvendelse til Anne Højager Nielsen.

dagbogen fra den pårørende tillod patienten at udtrykke sin accept og anerkendelse af den pårørendes anstrengelser i forhold til at skrive dagbogen til patienten. Modtagelse af dagbogen indebar også, at patienten anerkendte den pårørendes oplevelse af patientens sygdom som vigtig og sandfærdig. Nogle patienter læste dagbogen med det samme og fandt den meget informativ. Andre patienter havde sværere ved at konfrontere sig selv med dagbogens fortælling om deres egen sygdom og måtte tage tilløb til at læse den. En enkelt patient viste os, at det var muligt for patienten at modtage dagbogen med respekt for den pårørendes indsats uden at læse dagbogen. Afvisning af dagbogen var også en mulighed. En enkelt patient afviste dagbogen, idet han ikke ønskede at dvæle ved det skete, men udelukkende ønskede at se fremad (8).

Pårørendes parathed til at give dagbogen videre og patienters accept af dagbogen var nødvendige forudsætninger for, at dagbogen kunne deles mellem patient og pårørende, og at en fælles historie kunne opstå. Deling af dagbogen handlede om at dele informationer om, hvad der var sket, og om at fortolke oplevelsen som meningsfuld og på den måde opbygge

en fælles fortælling om, hvad der skete, da patienten lå på intensivafdelingen (8).

### Hjælp til at tolke og forstå

Patienterne læste dagbogen selv eller fik den læst op af den pårørende. Oplæsningen fra dagbogen kunne afbrydes af patienten, som kunne stille uddybende spørgsmål til, hvad der var sket. Med støtte i dagbogens noter kunne den pårørende ofte uddybe og supplere forklaringen om, hvad der var sket.

På samme måde fik patienten også den pårørendes og dagbogens hjælp til at fortolke og forstå fragmenterede erindringer fra indlæggelsen på intensivafdelingen, så disse erindringer fremstod som meningsfulde for patienten. Således bidrog dagbogen til, at den pårørende og patienten udviklede en fælles historie om det, der var sket. Denne fælles historie bragte patienten og den pårørende tættere sammen og gav dem større forståelse for hinandens reaktioner efter patientens udskrivelse fra intensivafdelingen (8).

### Dagbogen bliver anvendt

Spørgeskemaundersøgelsen viste, at 82 pct. af pårørende i dagbogsgruppen læste dagbogen mindst en gang. Herudover talte 79 pct. af de pårørende med patienten om dagbogen mindst en gang, og 95 pct. af patienterne enten læste eller talte med pårørende om dagbogen mindst en gang. Det peger på, at dagbogen i høj grad blev anvendt af patienter og pårørende efter udskrivelsen fra intensivafdelingen.

Vi var i stand til at vise, at dagbogen reducerede forekomsten af symptomer på posttraumatisk stress hos pårørende med 26,3 pct. Desuden fandt vi, at dagbogen hjalp pårørende med at forstå, hvad der skete under patientens indlæggelse på intensivafdelingen (8). Dagbogen gav også den pårørende mulighed for at udtrykke følelser og tanker i den kritiske situation, samtidig med at dagbogen gav den pårørende anledning til at diskutere det skete med patienten (8).

Patienten oplevede ikke samme reduktion i symptomer på posttraumatisk stress. Dette kan måske forklares med, at patienten bruger dagbogen på en helt anden måde; nemlig som hjælp til at erindre, hvad der var sket, og som grundlag for en samtale med den pårørende om, hvad der skete på intensivafdelingen. Samtidig styrkes patientens forståelse for de pårørendes situation og samhørigheden imellem dem (8).

### Dagbogen reducerer symptomer på stress

Vores undersøgelse har vist, at pårørende med fordel kan vejledes i at skrive en dagbog til patienten under indlæggelsen. Dette opleves meningsfuldt for både patienter og pårørende (8). Dertil kan skrivning af en dagbog reducere pårørendes symptomer på posttraumatisk stress efter patientens udskrivelse, fordi det hjælper den pårørende med at mestre den kritiske situation undervejs (9).

Det er dog vigtigt, at sygeplejersker bruger deres faglige indsigt til at vejlede pårørende om, hvordan dagbogen overleveres fra den pårørende til patienten. Med udgangspunkt i vores resultater foreslår vi, at dagbogen kan gives til patienten, når patienten selv begynder at vise interesse for at se den (8). Indtil da kan den pårørende fortælle om dagbogen uden at presse patienten til at læse den. Det betyder også, at sygeplejersker bør forbe-



**...sygeplejersker bør forberede pårørende på, hvordan dagbogen bedst overleveres til patienten, og hvordan den kan bruges efter indlæggelsen ...**

rede pårørende på, hvordan dagbogen bedst overleveres til patienten, og hvordan den kan bruges efter indlæggelsen. Sygeplejerskerne må nødvendigvis også nævne muligheden for, at patienten ikke har lyst til at se dagbogen men lægge vægt på, at dagbogen stadig har potentiale til at hjælpe den pårørende igennem patientens kritiske sygdomsforløb (8,9). ◉





**Overvej, hvordan du bedst støtter intensivpatienter og deres pårørende i tiden efter indlæggelsen på intensivafdelingen?**

**Diskuter, hvordan intensivdagbøger kan implementeres i din kliniske praksis.**

**Overvej, hvordan patienter uden pårørende bedst kan støttes i deres rehabilitering efter indlæggelse på intensivafdelingen.**

### **Referencer**

1. Needham DM, Davidson J, Cohen H, Hopkins RO, Weinert C, Wunsch H, et al. Improving long-term outcomes after discharge from intensive care unit: report from a stakeholders' conference. *Crit Care Med* 2012 Feb;40(2):502-9.
2. Egerod I, Christensen D, Schwartz-Nielsen K, Ågård A. Constructing the illness narrative: A grounded theory exploring patients' and relatives' use of intensive care diaries. *Crit Care Med* 2011 08;39(8):1922-28.
3. Jones C, Bäckman C, Capuzzo M, Egerod I, Flaatten H, Granja C, et al. Intensive care diaries reduce new onset post traumatic stress disorder following critical illness: a randomised, controlled trial. *Crit Care* 2010;14(5):R168.
4. Ullman AJ, Aitken LM, Rattray J, Kenardy J, Le Brocq R, MacGillivray S, et al. Intensive care diaries to promote recovery for patients and families after critical illness: A Cochrane Systematic Review. *Int J Nurs Stud* 2015 Jul;52(7):1243-53.
5. Perier A, Revah-Levy A, Bruel C, Cousin N, Angeli S, Brochon S, et al. Phenomenologic analysis of healthcare worker perceptions of intensive care unit diaries. *Crit Care* 2012 2013/01;17(1).
6. Engström Å, Grip K, Hamrén M. Experiences of intensive care unit diaries: 'touching a tender wound'. *Nurs Crit Care* 2009;14(2):61-7.
7. Nielsen AH, Angel S, Egerod I, Lund TH, Renberg M, Hansen TB. The effect of family-authored diaries on posttraumatic stress disorder in intensive care unit patients and their relatives: A randomised controlled trial (DRIP-study). *Australian Critical Care* 2019/02.
8. Nielsen AH, Egerod I, Hansen TB, Angel S. Intensive care unit diaries: Developing a shared story strengthens relationships between critically ill patients and their relatives—A hermeneutic-phenomenological study. *International Journal of Nursing Studies* 2019 Available online 26 January 2019.
9. Nielsen AH, Angel S, Hansen TB, Egerod I. Structure and content of diaries written by close relatives for ICU patients: a narrative approach (DRIP study). *J Adv Nurs* 2019 01/21;2019/02;0.
10. Ricoeur P. *From text to action*. Evanston, Ill.: Northwestern University Press; 1991.





**Fagligt Ajour** præsenterer ny viden fra sygeplejersker eller andre sundhedsprofessionelle, der arbejder systematisk og metodisk med udvikling af sygeplejen eller genererer viden, der er anvendelig i sygeplejen. I artiklerne formidler de resultater og konklusioner fra deres udviklingsarbejde og giver kollegial inspiration til fornyelse af den kliniske sygepleje. Har du selv lyst til at skrive en Fagligt Ajour, så læs mere på [dsr.dk/manuskriptvejledning](http://dsr.dk/manuskriptvejledning).



### HELLE JØRGENSEN HVILLUM

Specialeansvarlig sygeplejerske, uddannet 1985. Tidligere: Universitætsspital Zürich, Stadtsspital Triemli, Zürich, Intensivafdelinger på Vejle, Fredericia og Kolding sygehuse, Privathospitalet Mølholm. Ansat i Anæstesiologisk Afdeling Vejle/Middelfart, Opvågningen/Intermediær.

[helle.hvillum@rsyd.dk](mailto:helle.hvillum@rsyd.dk)



### GUNVOR HELSTRUP

Anæstesisygeplejerske, uddannet 2003. Tidligere: Kardiologiske afdelinger på Aarhus Universitets Sygehus og Vejle Sygehus. Anæstesiologisk sygeplejerske i 2010. Ansat i Anæstesiologisk Afdeling Vejle/Middelfart, Anæstesiafsnit.



### YTH INGA JAKOBSEN

Afdelingsygeplejerske, uddannet 1986. Intensivsygeplejerske, diplomuddannelse i ledelse. Tidligere: Fredericia Sygehus: Ortopædkirurgi, Middelfart: Abdominalkirurgi, OUH: gynækologi, intensiv, opvågning. Ansat i Anæstesiologisk Afdeling Vejle/Middelfart, Opvågning/Intermediær.



### MARIANN TANGSGAARD

Afdelingsygeplejerske, uddannet 1982. Anæstesisygeplejerske i 1992, diplomuddannelse i kvalitet og ledelse. Tidligere: Intensiv Vejle og anæstesi Vejle. Forbedringsledelse i 2017. Afdelingsygeplejerske i Anæstesiafsnittet fra oktober 2012. Ansat i Anæstesiologisk Afdeling Vejle/Middelfart, Anæstesiafsnit.

# Nyansatte og erfarne får et kompetenceløft gennem samarbejde

To afsnit samarbejdede om at sikre et kompetenceløft til opvågningssygeplejersker gennem følgedage i egen organisation. Sidegevinsten var bedre samarbejde mellem afsnittene.

## RESUME

Opvågnings-sygeplejerskerne på Vejle Sygehus havde brug for et kompetenceløft for at kunne honorere de krav, der blev stillet til dem. Metoden, der blev valgt, var at lade opvågnings-sygeplejersken følge en sygeplejerske fra Anæstesiafsnittet og have fokus på de arbejdsopgaver, som relativt sjældent forekommer i et opvågningsafsnit, men som sygeplejerskerne alligevel skal have viden om for at yde optimal pleje. Redskabet var teori og kompetencekort.

For at give sygeplejerskerne mulighed for at vurdere egne kompetencer både før og efter kompetencedagene, blev der udleveret et self-efficacy-skema, et personligt tanke- og handleredskab, hvor det frem for de faktisk evner,

mere er tankerne og troen på egne evner, der forårsager, at en adfærdssændring kan finde sted.

De deltagende sygeplejersker skulle vurdere deres kompetencer inden for udvalgte områder, og spørgeskemaet blev udleveret i alt tre gange. Resultaterne viste, at sygeplejerskerne fik stort udbytte af at deltage i kompetencedagene, og de opnåede større sikkerhed i at udføre mere komplicerede opgaver. Samtidig var det en oplevelse, at samarbejdet mellem afsnittene blev forbedret.

Metoden kan formentlig bruges i andre afdelinger, hvor personalet har brug for at blive opkvalificeret, løftet og udviklet.

At skabe en stærk patientsikkerhedskultur har været et dominerende fokusområde i det danske sundhedsvæsen i de seneste år (1). Noget af det, sygeplejersker arbejder med i hverdagen, er netop patientsikkerhed, dokumentation af sygeplejen samt styrkelse af sikkerheden ved overleveringen fra én afdeling til en anden (2).

Observation, pleje og behandling af patienterne er i dag præget af stor kompleksitet, og det kræver et veluddannet personale. Sygeplejerskerne skal være opdaterede på de retningslinjer, der er gældende for de respektive afdelinger samt sidste nye viden og være i stand til at udføre evidensbaseret sygepleje. Derfor er det påkrævet, at sygeplejerskerne har de nødvendige kompetencer for at kunne honorere disse krav.

Denne artikel beskriver, hvordan vi i opvågnings på Vejle Sygehus har arbejdet med at øge kompetencerne hos både nyansatte og mere erfarne sygeplejersker for at kunne udføre "Excellent Sygepleje" (3).

### Organisatoriske ændringer førte til kompetenceløft

Opvågnings på Vejle Sygehus har siden 2011 både ledelsesmæssigt og personalemæssigt været et selvstændigt afsnit. Tidligere var Opvågnings en del af intensivafsnittet, og man havde fælles ledelse og fælles personale, som på skift var tre måneder på opvågnings. Det betød, at alt personale havde de samme kompetencer i forhold til at kunne håndtere patienter med komplekse tilstande; patienter, som f.eks. havde behov for vasoaktive stoffer eller intubation.

Vi er nu 22 sygeplejersker, en afdelingssygeplejerske og en specialeansvarlig sygeplejerske. Vi rekrutterer selv personale, og det betyder, at vi har sygeplejersker med forskellig baggrund og kompetencer, men ikke nødvendigvis uddannelse eller erfaring inden for intensivpleje.



**Anæstesilægerne forventer, at opvågnings-sygeplejersken har de nødvendige kompetencer til at varetage avanceret behandling. F.eks. opstart af pumper med pressorstoffer eller assistance ved en intubation.**

Opvågningsafsnittet modtager operationspatienter døgnet rundt. Det kan bl.a. være patienter, som har gennemgået store, akutte tarmoperationer eller urologiske indgreb. Da disse patientforløb både kan være meget komplekse og udfordrende eller korte og ukomplicerede, kræver det et veluddannet personale, som kan varetage observation, pleje og behandling af alle patientkategorier. I aftenvagten møder der to sygeplejersker i vagt, mens der om natten kun er én sygeplejerske, dog med intensivafsnittet som samarbejdspartner.

Anæstesilægerne forventer, at opvågnings-sygeplejersken har de nødvendige kompetencer til at varetage avanceret behandling. F.eks. opstart af pumper med pressorstoffer eller assistance ved en intubation. Vi oplevede, at der fra personalets side var nogen utryghed i forhold til at kunne imødekomme dette, da det er forholdsvis sjældent, at vi står i sådanne situationer.

Derfor var der behov for at tilføre sygeplejerskerne et kompetenceløft. På grund af begrænsede økonomiske ressourcer var vi nødt til at tænke ud af boksen og se, hvilke muligheder vi havde i vores eget afsnit for at kunne give sygeplejerskerne de færdigheder, der blev efterspurgt.

Formålet med kompetenceløftet var at sikre, at både nyansatte opvågnings-sygeplejersker uden erfaring fra intensivafdelinger samt mere erfarne sygeplejersker tilegnede sig de nødvendige kompetencer for at kunne håndtere f.eks. luftveje og

pressorstoffer samt at de havde den nødvendige viden om anæstesi midler og anæstesi dokumentation.

### Metode

Vi afsatte tre kompetencedage, hvor en opvågnings sygeplejerske fulgtes med en anæstesi sygeplejerske.

Opvågnings sygeplejersken deltog i anæstesi sygeplejerskens daglige arbejde, og på den måde kunne kompetencedagene afvikles uden ekstra ressourcer fra Anæstesiafsnittet.

I samarbejde med den uddannelsesansvarlige sygeplejerske fra Anæstesiafsnittet havde vi til formålet udarbejdet et kompetencekort, og der blev arbejdet ud fra dette i de tre dage. Kompetencekortet indeholdt følgende punkter:

- Luftvejshåndtering
- Anæstesi midler/pressorstoffer
- Anvendelse af infusionspumpe
- Anlægelse af venflon
- Dokumentation.

Kortet indeholdt desuden henvisninger til litteratur, som skulle være læst inden kompetencedagene.

Nyansatte sygeplejersker uden erfaring fra intensivafsnit skulle gennemføre kompetencedagene inden for det første år. Dagene blev planlagt og indskrevet i introduktionsprogrammet og var en del af oplæringen. Erfarne sygeplejersker i afsnittet, som gerne ville have genopfrisket deres kompetencer, kunne også få tilbudt kompetencedagene i det omfang, den daglige drift tillod det.

Forud for kompetencedagene fik opvågnings sygeplejersken tilsendt et "self-efficacy"-spørgeskema som baseline. Spørgeskemaundersøgelsen blev gentaget en uge efter kompetencedagene (1. eftermåling) samt en sidste gang tre måneder efter kompetencedagene (2. eftermåling).

Begrebet self-efficacy refererer til et menneskes tro på egne evner til at kunne udføre handlinger, der er nødvendige for at opnå de ønskede resultater (4). Opvågnings sygeplejersken blev f.eks. bedt om at vurdere, hvor sikker hun var på, at hun med succes kunne ventilere en patient, sikre frie luftveje og assistere ved intubation. Hun blev også spurgt, om hun vidste, hvad hun havde behov for at vide om f.eks. de forskellige anæstesi midler, samt hvor sikker hun var på, at hun med succes kunne anlægge en venflon og opstarte infusionspumpe.

Opvågnings sygeplejersken vurderede sig selv på en skala fra 1-10, og der var desuden mulighed for at tilføje kommentarer.

### Ni sygeplejersker gennemførte forløbet

På nuværende tidspunkt har seks nyansatte og tre erfarne sygeplejersker været igennem forløbet.

De nyansatte sygeplejersker havde været ansat i afdelingen omkring et år inden kompetencedagene. De mere erfarne sygeplejersker havde alle en bag-



## Opvågnings sygeplejersken deltog i anæstesi sygeplejerskens daglige arbejde, og på den måde kunne kompetencedagene afvikles uden ekstra ressourcer fra Anæstesiafsnittet.

grund som intensiv sygeplejersker, men havde været ansat i opvågningen i op til seks år inden kompetencedagene.

I gennemsnit havde sygeplejerskerne arbejdet 11,4 år som sygeplejersker.

Alle sygeplejersker udfyldte de tre self-efficacy skemaer.

I Tabel 1 ses udviklingen for sygeplejerskerne fra baselinemåling, der blev udfyldt før kompetencedagene til sidste eftermåling, der blev besvaret efter tre måneder.

Resultaterne viser, at næsten alle sygeplejerskerne scorede sig selv i nederste tredjedel af skalaen i baselinemålingen, mens de ved 1. eftermåling scorede sig selv i øverste tredjedel. I 2. eftermåling ligger scoren fortsat i øverste tredjedel af skalaen.

Deltagerne havde desuden tilføjet en række kommentarer:

- "Supergodt og lærerigt ophold. Dejligt personale, der gerne vil lære fra sig"
- "Dejligt at følges med den samme vejleder alle tre dage, så begge hele tiden er med på, hvor langt man er i forhold til mål og kompetencer"
- "Det var rigtig godt både at have teori og praksis. At kunne læse om tingene og derefter se og prøve tingene"
- "Har været et rigtig godt og lærerigt ophold. En gentagelse efter ca. et halvt år (måske bare en dag) vil være gavnligt."

### Markant stigning i færdigheder

Svarene fra self-efficacy spørgeskemaerne viser, at alle deltagere oplevede en markant stigning i deres færdigheder både teoretisk og praktisk.

I en del af kompetencerne i 2. eftermåling ses tendenser til yderligere stigning. Det kunne tyde på, at deltagerne, i takt med at deres viden øges, også er blevet mere fortrolige med opgaverne, og derfor ikke længere føler sig utrygge.

Der er dog også en tendens til, at det er i de situationer, vi ikke oplever så ofte, at sygeplejerskerne igen mister nogle af deres kompetencer. Det er derfor vigtigt, at vi følger op på de kompetencer, som er opnået, ved at medarbejderne får mulighed for at holde disse vedlige ved regelmæssig hands-on-træning samtidig med undervisning.

Der var desuden flere forslag fra opvågningsssygeplejerskerne om, hvordan vi kunne optimere kompetencedagene, f.eks. forslag om at flytte tredje kompetencedag til et senere tidspunkt, måske efter et år.

### Stort udbytte af forløbet

Vi opnåede 100 pct. besvarelse på spørgeskemaerne, og vi kunne se på både kommentarer og ud fra spørgeskemaerne, at de ni sygeplejersker, som havde været igennem forløbet, havde fået stort udbytte af det. Dette kunne efterfølgende også ses i sygeplejerskernes hverdag i måden, de gik ind til de forskellige opgaver på.

Deltagerne pegede dog på, at det var en udfordring, at de gik med i anæstesi-sygeplejerskens hverdag til de arbejdsopgaver, hun havde den pågældende dag. Derfor er det vigtigt, at der er afstemt forventninger sygeplejerskerne imellem, så de har samme fokus på udbyttet for opvågningsssygeplejersken. Anæstesisygeplejersken agerer i sin hverdag og med sine rutiner, og opvågningsssygeplejersken skal være skarp på, at hun får det med, der er relevant for hende i sin hverdag.

Vi har også indført kompetencedage på intensivafsnittet efter samme skabelon, da der også i intensivafsnittet ligger megen læring for opvågningsssygeplejerskerne. Det er bl.a. tolkning af syre-baseanalyser, opsætning og brug af arterietryk samt væske- og elektrolytterapi.

Konceptet er det samme: Opvågnings-sygeplejersken følger en intensivsygeplejerske og deltager i dennes daglige arbejdsopgaver med fokus på det, der er vigtigt for opvågningsssygeplejersken.

### Læring i eget afsnit er gavnligt

Der er flere gode grunde til at arbejde på at skabe mulighed for læring i eget afsnit. Det er en afgørende faktor for transfer, (dvs. at overføre viden og færdigheder fra én sammenhæng til en anden), at den lærende har et behov for at lære det, der bliver undervist i (5), og det er kendt, at der er en højere motivation for læring, når udgangspunktet er konkrete problemer. Desuden husker og lærer man bedst, når læringen sker i egen kontekst (6).

**Tabel 1.** Udvikling i self-efficacy scores<sup>1</sup>

	Baseline	1. eftermåling	2. eftermåling
<b>Hvor sikker er du på, at du med succes kan:</b>			
Ventilere en patient	4,3	7,4	7,5
Sikre frie luftveje	5,4	7,8	7,9
Assistere ved intubation	2,6	7,1	6,6
<b>Hvor sikker er du på, at du ved, hvad du har behov for at vide, om:</b>			
Gener efter larynxmaske	3,3	7,8	8,0
Gener efter intubation	4,3	8,0	8,0
Opioider	5,1	8,0	8,5
Hypnotika	3,5	6,6	7,3
Relaxantia	3,4	7,4	7,1
Pressorstoffer	4,9	7,8	8,0
<b>Hvor sikker er du på, at du med succes kan</b>			
Opstarte infusionspumpe	5,8	9,8	8,9
Anlægge venflon	4,9	7,9	7,5
<b>Hvor sikker er du på, at du ved, hvad du har behov for at vide, om:</b>			
Dokumentation af anæstesimodtagelse	3,4	8,4	8,3
Dokumentation af perianæstesi	3,6	8,0	8,0

<sup>1</sup> Gennemsnit målt på en skal fra 0-10, hvor 0 er ingen erfaring/viden og 10 er fyldestgørende erfaring/viden

Kompetenceudvikling har traditionelt handlet om at komme på kurser eller deltage i uddannelsesforløb, men det omfatter i høj grad også den læring, der ligger i hverdagen.

Desuden bliver kompetenceudvikling mere interessant, når den kan bruges i praksis og ikke kun ligger som viden i baghovedet eller på CV'et (7).

### Højere patientsikkerhed og kvalitet

En sidegevinst ved metoden er, at den koster færre penge end eksterne kurser, og at det kan styrke afdelingens fortsatte udvikling og innovation. Desuden er kompetenceudvikling en måde at fastholde sygeplejersker på, da udviklingsmuligheder i jobbet er afgørende, hvis det skal lykkes (8).

Vi har oplevet en klar forbedring i samarbejdet mellem Opvågnings og Anæstesiaafsnittet i takt med, at vi har fået mere indsigt i og forståelse for hinandens arbejdsopgaver. Opvågningsssygeplejerskerne er også blevet mere opmærksomme på, hvilke emner der skal være mest fokus på i rapporten ved overleveringen fra anæstesi til opvåkning, og de kan spørge mere specifikt ind til anæstesen, fordi de har større baggrundsviden.

Metoden har vist sig anvendelig i vores afsnit, og vi mener, at den med fordel kan bruges andre steder. F.eks. kan personalet i sengeafsnittet følge en patient



**Kompetenceudvikling er en måde at fastholde sygeplejersker på, da udviklingsmuligheder i jobbet er afgørende, hvis det skal lykkes.**



på operationsgangen og videre til opvågningen. Når sygeplejerskerne oplever, hvad der sker på operationsgangen og i opvågningen, får de bedre forståelse for, hvorfor patienterne har det, som de har, når de kommer retur til stamafdelingen.

Styrker ved undersøgelsen er den høje svarprocent og to follow-up-målinger. Svagheden er, at der indtil nu kun har været ni deltagere.

### Deltagernes kompetencer blev øget

Tre kompetencedage, hvor en opvågnings sygeplejerske fulgtes med en anæstesisygeplejerske, øgede opvågnings sygeplejerskerne kompetencer til at kunne håndtere f.eks. vanskelige luftveje og pressorstoffer. Det blev desuden tydeligt, at det er vigtigt at holde erhvervede kompetencer ved lige gennem regelmæssig undervisning. Følgedage i egen organisation er en brugbar model til både at øge kompetencer og til at forbedre samarbejdet på tværs af afdelinger. ●



**Hvordan vurderer I de sygeplejefaglige kompetencer, der er på jeres arbejdsplads?**

**Hvordan kan I opkvalificere personalets kompetencer i en hverdag med begrænsede ressourcer?**

**Hvilke muligheder har I for at vedligeholde personalets kompetencer?**

### Referencer

1. Kristensen S, Bartels P, Sabroe S, Mainz J. Patientsikkerhedskultur kan facilitere høj klinisk kvalitet. *Ugeskr Læger* 2014;176:1483-86. 2. Galatzan BJ, Carington JM. Exploring the State of the Science of the Nursing Hand-off Communication. *Cin Comput Inform Nurs* 2018;36:484-93. 3. Adolfsen H, Andersen HV, Hansen AMK et al. Strategi for udvikling af Sygeplejen 2017-2020. Sygehus Lillebælt. [cited 2018 October 15] [http://ipaper.ipapercms.dk/regionsyddanmark/sygehus\\_lillebaelt/ikke\\_kliniske\\_afdelinger/sygehusstaben/kommunikation/128540/?page=1](http://ipaper.ipapercms.dk/regionsyddanmark/sygehus_lillebaelt/ikke_kliniske_afdelinger/sygehusstaben/kommunikation/128540/?page=1) 4. Bandura A. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of behavioral Change. *Psych Review* 1997;84:191-215 5. Wahlgren B. Transfer mellem uddannelse og arbejde. Nationalt center for kompetenceudvikling. København 2009 [cited 2018 October 15]. [http://nck.au.dk/fileadmin/nck/Opgave\\_2.5/Transfer\\_-\\_mellem\\_uddannelse\\_og\\_arbejde\\_Med\\_summary\\_Haefte.pdf](http://nck.au.dk/fileadmin/nck/Opgave_2.5/Transfer_-_mellem_uddannelse_og_arbejde_Med_summary_Haefte.pdf) 6. Knud Illeris. *Kompetence. Hvad, hvorfor, hvordan?* 2.udgave. København: Samfundslitteratur 2013 7. Kompetencesekretariatet. *Hvad er kompetenceudvikling?* [cited 2019 August 15]. <https://kompetenceudvikling.dk/hvad-er-kompetenceudvikling> 8. Karina Ploug Frandsen: *Sygeplejerskers oplevelse af kompetenceudviklingsforløb. Sektion for Sygepleje, Institut for Folkesundhed, Aarhus Universitet, nr. 287/2015*



# Kan man dø af skræk?

Angst er en alvorlig risikofaktor hos hjertesygge patienter, men ikke noget sundhedsvæsenet tager sig særligt af. Sygeplejersker har forudsætningen for at hjælpe gennem kognitiv terapi.



**SELINA KIKKENBORG BERG**, Cand.cur., Professor i kardiologi med særlig fokus på klinisk sygepleje, Hjertecentret, Rigshospitalet, København

I 1994 var der operakonzert i Søndermarken i København. På den anden side af gaden ligger Københavns Zoo. Okapien Katanda havde aldrig før hørt opera. Hun blev meget opskræmt af de nye lyde, for det lød ikke, som noget hun kendte, og hun blev bange for den trussel, hun stod overfor. Hun styrtede rundt i sin indhegning, indtil hun kollapsede og døde. Diagnosen lød hyperexcitationstilstand, en tilstand af stor ophidselse.

Ikke kun dyr fortolker det, de oplever, og bliver bange for ukendte trusler på livet. Den danske kong Christian d. VII døde i 1808 af skræk, stod der i avisen, da han troede, at landet blev invaderet. Det viste sig at være hjælpetropper. Han fik en hjerneblødning, og det kan være pga. en stressreaktion med høj puls og højt blodtryk.

I det hele taget klarer mennesker sig bedst, når de er trygge og i vante omgivelser. Et godt eksempel er forskellen i præstation, når fodboldspillere spiller på udebane versus hjemmebane. Hjemmehold scorer i gennemsnit 30 pct. flere mål end dem, som spiller på udebane. Den fysiske krop påvirkes i meget høj grad af psyken.

Psykosomatik bliver nogle gange brugt lidt nedsettende om mennesker, som oplever fysiske symptomer på baggrund af påvirket psyke. Men er det egentlig ikke helt naturligt, at alle organer er i samspil og altså også hjernen og resten af kroppen? Psykosomatik i sin rene og fineste form findes inden for kardiologi, som er mit speciale.

William Harvey hed den læge, som i 1700-tallet fandt ud af, at blodet cirkulerer i kroppen. Han skrev, at alle påvirkninger af psyken har indflydelse på hjertet. I vores nationale DenHeart-undersøgelse, som jeg står i spidsen for, fandt vi, at 30 pct. var angste ved udskrivelsen (1), og de angste patienter med hjertesygdom har dobbelt så høj dødelighed efter et år sammenlignet med dem, som ikke var angste (2). Faktisk har undersøgelser vist, at kun forhøjet kolesterol og rygning er værre end psykosociale faktorer, når det gælder risiko for blodprop i hjertet (3).

Når angst ser ud til at være så betydningsfuld, hvordan kan det så være, at vi ikke gør mere ved den i sundhedsvæsenet? Måske fordi den ikke helbredes med en pille eller operation? Den helbredes bedst ved samtale og terapi.

Sygeplejersker har de fornødne kompetencer fra deres grunduddannelse til at lære de terapeutiske metoder, som virker særdeles godt, f.eks. kognitiv terapi (4). Det er rigtig godt, at vi screener og scorer for f.eks.

smarter, men angst kan være langt værre, både som ubehag og som risikofaktor for sygelighed og dødelighed. Alle initiativer til angstreduktion er nødvendige. Det er naturligt at have smerter og være angst ved sygdom, men der skal handles på det, så det ikke ødelægger livskvaliteten og øger dødeligheden.

Jeg talte med en patient, som havde gennemgået en hjerteoperation og havde haft hjertestop. Hans hustru sagde: "Det er det mellem ørerne, som er det værste". ●

## Referencer

1. Berg SK, Rasmussen TB, Thrysoe L, Lauberg A, Borregaard B, Christensen AV, et al. DenHeart: Differences in physical and mental health across cardiac diagnoses at hospital discharge. *J Psychosom Res.* 2017 Mar;94:1-9.
2. Berg SK, Thorup CB, Borregaard B, Christensen AV, Thrysoe L, Rasmussen TB, et al. Patient-reported outcomes are independent predictors of one-year mortality and cardiac events across cardiac diagnoses: Findings from the national DenHeart survey. *Eur J Prev Cardiol.* 2018 Jan 1;2047487318769766.
3. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet (London, England).* 2004;364(9438):937-52.
4. Berg SK, Rasmussen TB, Herning M, Svendsen JH, Vinggaard Christensen A, Thygesen LC. Cognitive behavioural therapy significantly reduces anxiety in patients with ICD compared to usual care: findings from the Screen-ICD RCT. Submitted.

# Avelle™

Negative Pressure Wound Therapy System

## Forskellen med Hydrofiber®



Hydrofiber®-teknologien, du kender, kombineret med NPWT's helende egenskaber, i op til 30 dage.

- Hydrofiber® -teknologiens lag gelerer ved kontakt med sårveske og binder bakterier i sine fibre for at skabe et optimalt sårhelingsmiljø.
- Éngangspumpen, til brug på én og samme patient i op til 30 dage, leverer 80 mmHg ( $\pm 20$  mmHg) kontinuerlig NPWT til sårbunden.

Oplev fordelene ved NPWT kombineret med Hydrofiber®-teknologien og se, hvordan Avelle™ NPWT systemet kan forbedre din behandling samt styrke patientplejen.

[www.convatec.dk](http://www.convatec.dk)

POWERED BY



ConvaTec

Negative Pressure Wound Therapy