

VELFÆRDSTEKNOLOGIVURDERING – VTV

SANSESTIMULERENDE HJÆLPEMIDLER

TEST AF KÆDEDYNER I NEUROLOGISK KLINIK, RIGSHOSPITALET GLOSTRUP



Region
Hovedstaden

VihTek

Videncenter for hjælpemidler og
velfærdsteknologi



Sansestimulerende hjælpemidler.
Test af kædedyner i Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup.

Udarbejdet af: Anne Marie Berg* og Peter Vögele**

* VihTek, Videntcenter for hjælpemidler og velfærdsteknologi
Valdemar Hansens vej 2, indgang 8, 9. sal
2600 Glostrup
www.vihtek.dk

** Klinik for Ergo- og Fysioterapi
Rigshospitalet Glostrup
Valdemar Hansens Vej 13
2600 Glostrup

I samarbejde med Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Rigshospitalet Glostrup og Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup.

Udgivelsesår: 2018
Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse.

Indholdsfortegnelse

Indledning	Resume	1
	Baggrund	2
	Formål	2
	Målgruppe	2
	Løsning	3
	Projektorganisering	4
Metode	Velfærdsteknologivurdering	5
	Dataindsamling	6
	Sansestimulerende dyner og tæpper	7
Evaluering	Organisation	9
	Klinisk relevans	11
	Økonomi	12
	Teknologi	13
	Konklusion	14

Indledning

Resume

Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup og VihTek har over en periode fra efterår 2016 til efterår 2017 testet og implementeret kædedyner på neurologiske sengeafsnit.

Formålet har været at undersøge virkningen af kædedyner som én sansestimulerende løsning på de neurologiske sengeafsnit.



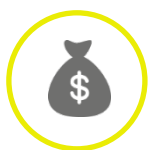
Ikke alle patienter finder kædedynen bekvem. Terapeuterne oplever, at de patienter, der finder dynen bekvem, finder ro, får længere søvnperioder og mere uforstyrret søvn.



Kædedynerne understøtter vanlige arbejdsgange. De anvendes som supplement til standardlejring eller som alternativ hertil. Terapeuterne finder dem nemme at bruge og tidsbesparende i forhold til lejring.



Dynerne vaskes og lufttørres i hospitalets eget vaskeri. Det fungerer problemfrit.



Der er investeret 15.656,25 kr. i de tre kædedyner.

Baggrund

Patienter indlagt på Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup kan opleve søvnbesvær, forstyrret søvn, rystelser, de kan være urolige eller have agiteret adfærd og andre følgevirkninger af deres lidelser. Personalet på de neurologiske afdelinger er derfor altid på udkig efter løsninger til at afhjælpe eller lindre disse symptomer og ubehag.

I dette projekt har Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup og VihTek igennem et år samarbejdet om implementering og test af kædedyner som én løsning til at dæmpe patienternes følgevirkninger af de neurologiske lidelser.

Testen er en del af en større indsats for at forebygge fald på de neurologiske sengeafsnit, som også har omfattet test af faldalarmer, gulvsenge og en træningsløsning.

Med kædedynen fokuseres på sansestimulation og beroligelse fx i forbindelse med søvn.

Formål

Formålet med projektet har været at teste, om anvendelsen af sansestimulerende dyner kan have en beroligende effekt på patienter i Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup.

Målgruppe

Kædedynerne anvendes til patienter på neurologiske sengeafsnit i Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup.

Patienterne får mulighed for at benytte en kædedyne eller anden sansestimulerende dyne på baggrund af en individuel vurdering af personalet. Det kan af forskellige årsager være relevant, at en patient får en sansestimulerende dyne:

- Patienten har urolig og/eller forstyrret søvn.
- Patienten er perceptionsforstyrret, urolig, angst eller agiteret.
- Patienten er faldtruet på grund af motorisk uro eller svære kognitive/perceptuelle problemer.
- Patienten har svært ved at mærke sin krop som helhed.

Løsning

I projektet er 'Kædedyne Classic' fra virksomheden Zibo Athene blevet testet. Tyngden i dynen kommer fra kæder, der er syet i kanaler på langs af dynen. Det giver en sansestimulerende tyngdedyne, der har til formål at skabe ro, tryghed og kropsafgrænsning for patienterne. Kædedynen er vendbar og polstringen er af forskellig tykkelse på de to sider. De giver således forskellige stimuli til patienten afhængig af, hvilken side der vender mod patienten.

Kædedynen fungerer både som supplement og som alternativ til de kugledyner, man har til rådighed i Neurologisk Klinik. Denne dyne er udvalgt til test af udviklingsergoterapeut Peter Vögele, Klinik for Ergo- og Fysioterapi og afdelingssygeplejerske Heidi Christensen, Neurologisk Klinik (se andre sansedyner s. 7-8).

I testfase 1 af projektet er kædedyner i tre tyngder, henholdsvis 8, 10 og 12 kg blevet testet af én enkelt patient hver.

I projektets testfase 2 er tre dyner af 6 kg blevet implementeret og testet af flere patienter. Dynerne er tilgængelige i Ergoterapien, bliver benyttet i klinikken og sendt i hospitalets vask efter brug (se figur side 9).



Figur 1. Kædedyne (www.ziboathene.dk)

Projektorganisering

Projektet er gennemført i samarbejde mellem Klinik for Ergo- og Fysioterapi, Apopleksienheden, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup og VihTek.

Projektejere

- Apopleksiledelsesteamet, Neurologisk Klinik, Rigshospitalet Glostrup

Projektgruppe

- Peter Vögele, udviklingsergoterapeut, Klinik for Ergo- og Fysioterapi
- Helle Dahl Jensen, afdelingssygeplejerske, Neurologisk Klinik
- Heidi Christensen, afdelingssygeplejerske, Neurologisk Klinik
- Anne Marie Berg, udviklingskonsulent, VihTek

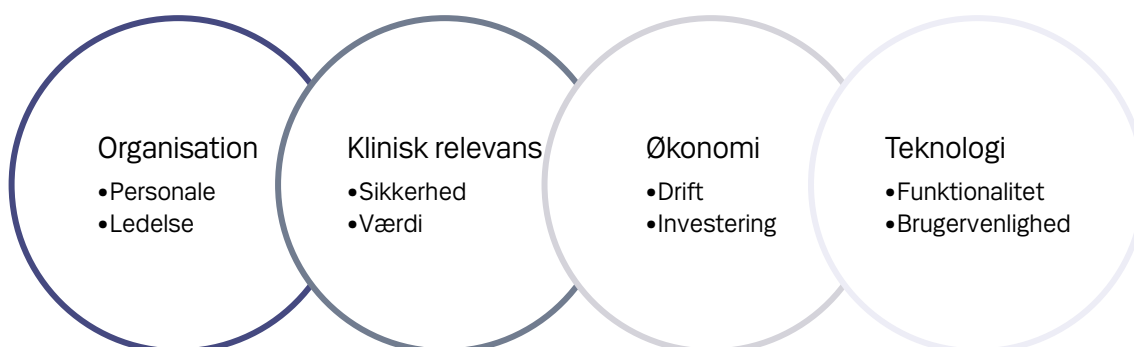
Metode

Velfærdsteknologivurdering

Velfærdsteknologivurderingen (VTV) er udviklet til evaluering af velfærdsteknologiske løsninger af Teknologisk Institut (2015) og anvendes i mange kommuner. VTV'en giver et grundlag for en systematisk og sammenlignelig metode til evaluering af velfærdsteknologi.

VihTek anvender denne metode til evaluering af velfærdsteknologiske løsninger i et testforløb, hvor relativt få løsninger testes over en kortere periode.

I VTV'en analyseres den velfærdsteknologiske løsning i et organisatorisk setup. Inden for de overordnede emner: organisation, klinisk relevans, økonomi og teknologi undersøges områderne: personale og ledelse, sikkerhed og værdi, drift og investering, samt funktionalitet og brugervenlighed (figur 2).



Figur 2. Udvalgte områder fra VTV'en, som er relevante for projektet.

VTV'en er udviklet til velfærdsteknologiske løsninger målrettet den kommunale plejesektor (og ikke hospitaler). Derfor har VihTek tilpasset metoden ved at indsætte emnet klinisk relevans, hvor områderne sikkerhed samt værdi undersøges.

Dataindsamling

Projektet er forløbet over 12 måneder, hvor kædedynerne gradvist er blevet introduceret på de neurologiske sengeafsnit. Selve testen har overordnet to faser som beskrevet nedenfor.

Anvendelsen af dynerne er evalueret kvalitativt.



Valg af teknologi

Kædedyner er valgt som supplement og alternativ til de kugledyner, man allerede anvender i Neurologisk Klinik. Der er et ønske fra både pleje og terapi om, at klinikken kan tilbyde forskellige beroligende/sansestimulerende løsninger til patienterne. Patienterne kan således få mulighed for at anvende det, de har gavn af.



Testfase 1 – test af forskellige kædedyner

Dyner med en vægt på henholdsvis 8, 10 og 12 kg er testet af fire patienter med henblik på at finde den rette dyne til patientgruppen.

Dynerne er efterfølgende leveret retur til leverandøren. De er ikke implementeret i klinikken og vaskes ikke på hospitalet.



Testfase 2 – implementering af kædedyner

Tre kædedyner er blevet indkøbt og mærket.

Dynerne opbevares i Ergoterapien, når de ikke er i brug og kan anvendes på alle neurologiske sengeafsnit. Dynerne bliver brugt og cirkulerer mellem Ergoterapi, Neurologisk Klinik og vaskeri på hospitalet (se side 9).



Erfaringsopsamling

Ergoterapeuter har evalueret brugen af kædedyner kvalitativt på baggrund af en semi-struktureret spørgeguide. Terapeuterne generaliserer på tværs af de enkelte patienters brug af dynerne. Desuden har en medarbejder fra vaskeriet givet feedback på erfaringer med nye arbejdsgange ved brug af dynerne.

Sansestimulerende dyner og tæpper

En søgning i Hjælpemiddelbasen på sansestimulerende dyner og tæpper har resulteret i 23 produktserier af dyner og tæpper i forskellig størrelse og vægt, samt med forskellig udformning og fyld (www.hmi-basen.dk). De dyner, der er relevante at anvende på sengeafsnittene i Neurologisk Klinik, har mål som en voksendyne. Øvrige løsninger har vi set bort fra i denne sammenhæng. De relevante dyner fremgår nedenfor¹. Flere af dynerne fås i forskellig størrelse og vægt.

I dette projekt anvender vi kædedynen fra Zibo Athene. De øvrige dyner kan have samme egenskaber og effekt som den pågældende løsning. Der er ikke foretaget en komparativ sammenligning.

Beluga sandtæppe

Sandtæppet er lavet i tredimensionelt og bioelastisk materiale, der er fyldt med vasket kvartssand, således at der opnås en jævn tryk- og vægtfordeling.

Bjørn Nielsen Rehab & Hospitalsartikler A/S

Calm - Protac Kugledynen

Calm Kugledynen er syet i kanaler med kugler i lange rækker, som minimerer lyd og bevægelse. Deles i to og vaskes i alm. vaskemaskine.

PROTAC A/S

Classic - Protac Kugledynen

Classig Protac Kugledynen er inddelt i kassetter med indhold af forskellige typer af plastikkugler, granulat eller polystyren.

PROTAC A/S

Cobi Vægtdyne

En vægtdyne fyldt med små polyethylenkugler.

COBI Rehab

Dsleep tæppet

Dsleep tæppet er lavet med fyld af små bitte glaskrystaller og med yderstof af fleece og flonel stof. Kan vaskes og passer i almindeligt sengetøj.

Dsleep

Fiberdynen

Fiberdynen er en tyngdedyne med polyesterindhold. Den kan vaskes ved 60 grader og tørretumbles. Wellness Nordic Danmark

¹ Produkterne er listet i alfabetisk rækkefølge. Beskrivelserne af dynerne er baseret på den beskrivelse, der fremgår af Hjælpemiddelbasen.

Flexible - Protac Kugledynen

Flexible-serien svarer til Classic i indhold og størrelse, men er inddelt i lommer med udtagelige poser. Det gør det muligt at tilpasse dynen. Dynen kan åbnes, adskilles og vaskes i almindelig maskine.
PROTAC A/S

Kastanjedyne

Kastanjedyne har allergivenligt dynevår af høj kvalitet. Kastanjerne er lavet af luftfyldt polypropylen. Dynen kan vaskes ved 60 grader.
AB Handic Help

Kirsebærdynen

Kirsebærdynen er fremstillet i slidstærke økologiske naturmaterialer. Kan skilles ad og vaskes i almindelig vaskemaskine ved 60 grader samt tørretumbles.
Nordic Design by Håkonsson

Kugledyne

Kugledynen indeholder små plastickugler, som er syet ind i lukkede bomuldsposer placeret i 16 sektioner i dynen. Dynen er lavet af kraftigt, mørkeblåt bomuldsbetræk og vaskes ved 40 grader.
Gloria Mundi Care ApS

Kædedyne

Kædedynen indeholder kæder syet i kanaler. Det er en vendbar dyne med polstring i forskellig tykkelse på de to sider.
Zibo Athene A/S

SPEKTRUM SANSEDYNE

Spektrum sansedyne indeholder kugler i polyethylen. Den er konstrueret således, at den kan øges i både vægt og længde. Kugledynen kan vaskes i en almindelig vaskemaskine.
Spektrum

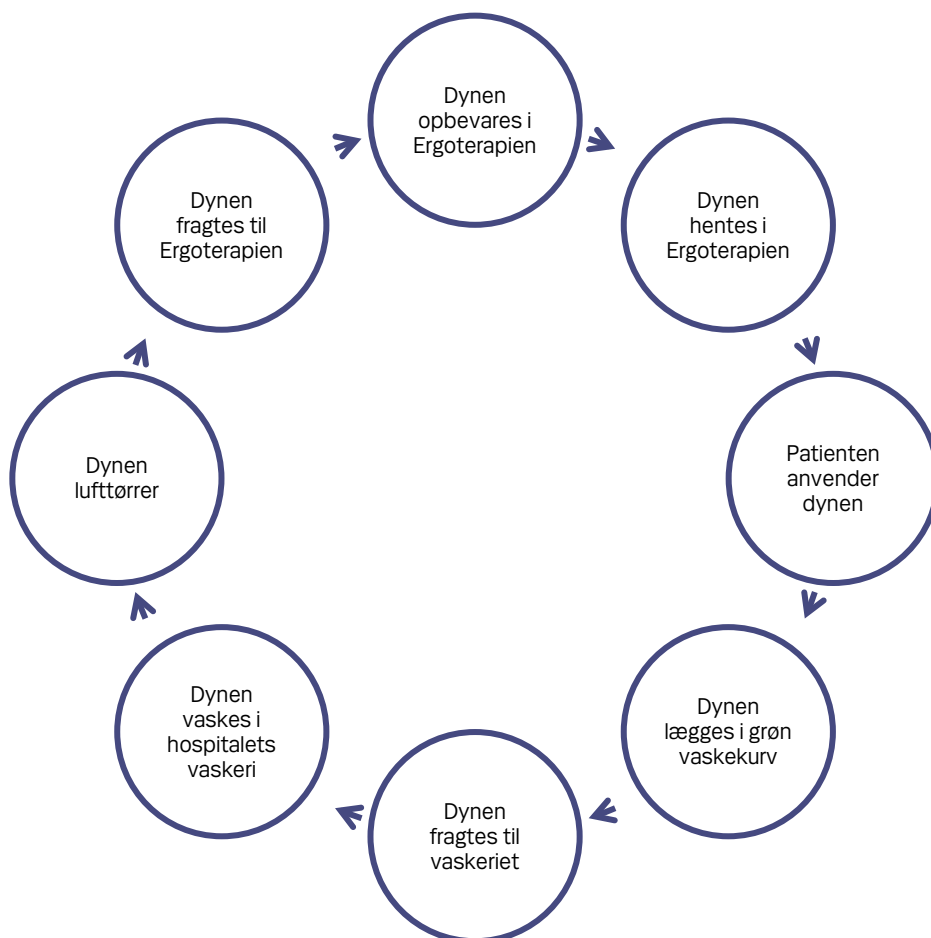
Evaluering

Organisation

I dette afsnit evalueres forandringer i arbejdsprocesser og arbejdsopgaver i personalets og ledelsens perspektiv.

Personale

Kædedynerne opbevares i Ergoterapien (figur 3). Når de skal i brug, henter personalet dem i Ergoterapien og tager dem med på sengeafsnittet (5. eller 8. etage). Patienterne anvender dynerne, hvis de finder dem behagelige og kan i princippet anvende en sansestimulerende dyne under hele deres indlæggelse (1-3 uger). Efter brug lægges de i en grøn vasketøjskurv og sendes til vask i hospitalets vaskeri. Efter vask lufttørres dynerne. Derefter sendes de retur til Ergoterapien.



Figur 3. Kædedynens cirkulation på hospitalet.

Procedurer omkring vask og tørring af kædedynen er samme procedure som for de kugledyner, som klinikkerne har anvendt gennem længere tid. Medarbejderne i vaskeriet oplever derfor ingen problemer med håndtering af dynerne. Lufttørring er en ekstra arbejdsgang, men i vaskeriet oplever de, at det fungerer, som det skal.

Terapeuter og plejepersonale på de neurologiske afsnit oplever, at dynen er nem at anvende. Før en patient får en kædedyne, vil man sædvanligvis have benyttet standardlejring. Hvis standardlejring ikke har den ønskede effekt, introduceres dynen. Ifølge tilbagemeldingerne fra personalet er dynen nem at anvende og desuden tidsbesparende i forhold til standardlejring.

” Det er en enkel løsning som supplement til lejring. (Ergoterapeut)

Dynerne medfører ekstra arbejdsgange for personalet i vaskeriet og da de opbevares i Ergoterapien, vil de skulle hentes op på sengeafsnittet, når patienterne skal bruge dem. Til gengæld oplever alle personalegrupper, at dynerne er lette at håndtere, når de først er i brug.

Ledelse

På det tidspunkt, hvor kædedynerne er blevet introduceret, har klinikken adgang til kugledyner. Men disse dyner er ikke blevet benyttet. Det har betydet, at personalet på ny skulle gøres opmærksom på, at dyner kan fungere som sansestimulerende hjælpemiddel.

Personalet har derfor haft brug for en lang periode for at tage dynerne i brug. Dynerne har stået uafhængte i ergoterapien i mange uger i projektets første fase. Udviklingsergoterapeut og apopleksiledelsesteam har flere gange måttet opfordre personalet til at bruge kædedynerne.

Ledelsen oplever i dag, at kædedynerne er en praktisk og relevant løsning, som kan anvendes i klinikken – ikke som erstatning for andre arbejdsgange og løsninger, men som et supplement og én mulighed for sansestimulation og beroligelse blandt flere.

Implementeringen af dynerne har været en lang proces, som har krævet gentagne påskyndelser fra ledelsen. Personalet har haft brug for tid – ikke til at blive fortrolige med kædedynerne, som de allerede inden implementeringen kendte princippet i, men tid til at ændre praksis og huske på, at dynerne er til rådighed i hverdagen.

Klinisk relevans

I dette afsnit belyses, hvordan den sansestimulerende dyne er anvendt på Neurologisk Klinik og med hvilken effekt. Her er fokus på den værdi, kædedynerne har for patienten, og på sikkerhed.

Værdi

Dynerne er afprøvet på sengeafsnit for apopleksi og almen neurologi. De patienter, der har benyttet dynerne, har haft forstyrret søvn og beskrives med symptomer som uro, sitren, rystelser, abstinens og perceptionsforstyrrelser. To af dem er yderligere smerteprægede. Kædedynerne er primært blevet brugt for at give ro til patienterne og skabe kropsafgrænsning.

Dynerne er altid blevet brugt, efter standardlejring er afprøvet eller som supplement til standardlejring. Det er umiddelbart svært for ergoterapeuterne at vurdere en entydig effekt af brugen af dynerne, fordi kædedynerne ofte er én blandt flere tiltag omkring den enkelte patient.

De fleste patienter har sovet meget uroligt, inden de afprøvede dynen. Under og efter brug af dynen oplever ergoterapeuterne, at søvnen i flere tilfælde er mindre afbrudt og at patienterne sover længere og mere roligt.

” Patienten faldt til ro, selvom hendes smerteoplevelse var uændret. (Ergoterapeut)

For andre patienter har kædedynen ingen betydning for søvnen eller de finder dynen for varm, for kold, for tung eller på anden måde ubehagelig. Det er derfor ikke en løsning til alle patienter og i visse tilfælde har der været behov for en længere tilvænningsperiode.

Personalet har desuden skullet registrere, om patienterne fik mindre behov for at tilkalde plejepersonalet, når de havde en kædedyne. Der er der ikke noget, der tyder på.

Endelig er det undersøgt, om dynerne reducerer patienternes faldrisiko. Tilbagemeldingerne fra de terapeuter, der har anvendt dynerne, viser ikke nogen direkte effekt på vurderingen af patienternes faldrisiko.

De sansestimulerende dyner har en værdi for visse patienter. Tyngden i dynen giver kropsafgrænsning og skaber ro, som har en positiv effekt på søvnen for disse patienter. Dynerne har til gengæld ikke haft påviselig effekt på behovet for at tilkalde plejepersonale eller forebygge fald.

Sikkerhed

Dynerne udgør ikke nogen sikkerhedsrisiko. De lever de op til hospitalets krav til hygiejne i forbindelse med vask, logistik, opbevaring og anvendelse.

Økonomi

Økonomien behandles her ud fra perspektiverne investering og drift.

Investering

Én kædedyne med en vægt på 6 kg. koster 5.218,75 kr. inkl. moms. Der er købt tre kædedyner til Neurologisk Klinik. Det svarer til en udgift på 15.656,25 kr.

Dynerne fylder det samme som en almindelig dyne og bliver opbevaret i Ergoterapien. De har ikke givet anledning til omkostninger til opbevaring. Der har heller ikke været særskilt uddannelse/oplæring i brug af dynen i forbindelse med ibrugtagningen. Som beskrevet i Organisation s. 10 er dynerne dog blevet omtalt ved flere personalemøder mv.

Dynerne dækker i øjeblikket behovet for sansestimulerende dyner, da klinikken ud over kædedynerne stadig har kugledyner. Som udgangspunkt er det meget sjældent, at flere end 3-4 dyner anvendes samtidig.

Drift

Omkostningerne til drift handler dels om vask og opbevaring og dels om tidsforbrug i Klinik for Ergo- og Fysioterapi og Neurologisk Klinik.

De sansestimulerende dyner indgår i den samlede beholdning af teknologier og hjælpemidler i Klinik for Ergo- og Fysioterapi. Der er ikke særskilte omkostninger ved driften af dem.

Vask og lufttørring foregår i hospitalets vaskeri. Omkostningerne herved er ikke beregnet.

Hospitaler, som ikke har eget vaskeri, kan enten få vasket dynerne på eksternt vaskeri eller få lejeaftale med leverandøren. Der er ikke hentet tilbud på eksternt vask og leje i dette projekt, da det er vurderet, at det er såvel tids- som omkostningsøkonomisk en fordel at vaske i eget vaskeri.

Som beskrevet i Organisation s. 10 oplever personalet, at når de anvender dynerne, kan de spare tid i forhold til at foretage standardlejring af patienterne.

Den samlede økonomiske udgift til indkøb af kædedyner er 15.656,25 kr. Dynerne er implementeret på hospitalet og cirkulerer mellem vaskeri, Ergoterapi og Neurologisk Klinik. Der er ikke regnet på omkostningerne i forbindelse med ibrugtagning eller med vask af dynerne. Det må forventes, at vask og lufttørring er tidskrævende og dermed forbundet med en omkostning.

Teknologi

I dette afsnit vurderes den sansestimulerende dyne ud fra parametrene som velfærdsteknologisk løsning. Funktionalitet og brugervenlighed vurderes samlet.

Der er afprøvet dyner med forskellig vægt for at finde den dyne, der kunne anvendes af flest patienter i klinikken. De første dyner, der blev testet, vejede henholdsvis 8, 10 og 12 kg. Allerede efter de første tilbagemeldinger stod det klart, at disse dyner var alt for tunge for de pågældende patienter. Derfor blev tre dyner med en vægt på 6 kg udvalgt til implementering. Der er generelt flere patienter, som finder dynen på 6 kg behagelig, men også denne vægt kan være for massiv for nogle patienter.

Kædedynerne er i øjeblikket mere brugt end andre sansestimulerende dyner. Fordelen med kædedynerne er, at de ligner normale dyner, er lette til håndtere og fylder mindre end andre sansestimulerende dyner. Personalet ser det også som en fordel, at kædedynen ikke larmer. Andre sansestimulerende larmer, fx når patienten rører på sig.

” Arbejdsgangene er uændrede i forhold til inden vi brugte dynen. Vi har blot arrangeret kædedynen efter aftale. (Ergoterapeut)

Terapeuterne beskriver kædedynen som en enkel løsning, der er let at anvende og et godt supplement til de øvrige lejringsmuligheder. Personalet kan anvende dynen uden specifik uddannelse i brugen og får intuitivt nytte af den. Disse konklusioner underbygges af observationerne i forbindelse med om-læggelse af arbejdsgange som beskrevet under Organisation s. 10. Dynen er funktionel og brugervenlig.

Konklusion

I perioden efterår 2016 – efterår 2017 har Apopleksienheden, Neurologisk Klinik og Klinik for Ergo- og Fysioterapi testet og implementeret kædedyner i samarbejde med VihTek. Man har testet kædedyner af forskellig vægt fra Zibo Athene og konkluderet, at en dyne på 6 kg er umiddelbart bredest anvendelig i klinikken.

Det er undersøgt, hvordan dynerne påvirker patienternes søvn, faldrisiko og behov for plejepersonalets tilstedeværelse. På baggrund af de relativt få erfaringer, der ligger til grund for denne VTV, tyder det på, at visse patienter, der har perceptionsforstyrrelser, finder ro ved at bruge en kædedyne. Disse patienter sover længere, roligere og har færre afbrydelser under søvnen. Andre patienter finder dynen tung eller for varm etc.

Testen viser ingen effekt på faldrisiko eller behov for plejepersonale. En fremtidig systematisk registrering fx af nødkald kan vise, om mindre afbrudt søvn ved brug af kædedyne resulterer i færre nødkald om natten. Men det ligger ud over dette projekt.

Terapeuterne oplever, at kædedynen er tidsbesparende at bruge frem for standardlejrning. Den er intuitiv at anvende og fuldt implementeret i hospitalets vaskeri og logistik.