

Min hospitalsven Hjulle

Evaluering af en digital løsning til børn i alderen 0-4 år, udviklet til at støtte dem i at mestre procedurer der kan være forbundet med angst og smerter



Udgiver: Børn og Unge Aarhus Universitetshospital

Udgivelsesår: forår 2021

Projektgruppe:

Charlotte Drejdal Dyekjær Udviklingsansvarlig sygeplejerske på Børn og Unge.

Enhed for forskning og udvikling Aarhus Universitetshospital

Line Vind Skovholm Sygeplejerske Børn og Unge sengeafsnit 2 Aarhus Universitetshospital

Betinna Smedegaard Hviid Smertesygeplejerske Børn og Unge sengeafsnit 2 Aarhus Universitetshospital

Fabio Cujino, Direktør Doktor Universe

Dan Andersen Udvikler Doktor Universe

Emilie Louvat, Udvikler Doktor Universe

For yderligere information:


chardyek@rm.dk

fabio@doktor-universe.com



Aarhus Universitetshospital





“Jeg er meget positiv overrasket over Hjullem. de anæstesiindledninger jeg så, gik overraskende glat”

Anæstesilæge

“Supergod ide, noget han kan se frem til når han skal på sygehuset igen”

Mor til ambulansbarn

“Hjullem virker som et rigtig godt initiativ, god måde at aflede barnets opmærksomhed”

Far til indlagt barn

Tak til de medvirkende børn og deres familier fordi de ville være med til at teste “Min hospitalsven Hjullem”. Der er ydet finansiel støtte til projektet på 100.000 kr. fra Sundhedsinnovationspuljen i Region Midt.



Indhold

Resume	6
Baggrund	7
Ideudvikling	7
Løsningen "min hospitalsven Hjulle"	8
Formål og evalueringsdesign	9
Valg af smertescoringsredskab	9
Kontekst for testning af "min hospitalsven Hjulle "	9
Tabel 1. Antal inkluderede børn fordelt på alder	10
Tabel 2. Antal børn fordelt på procedurer	10
Analyse	11
Feltobservationer	11
Resultater	11
Tabel 3. Afledning fordelt på antal af børn på baggrund af feltobservationer	11
Forældrenes rolle	11
De sundhedsprofessionelles rolle	12
Genkendelighed	12
Tidsfaktor	12
Teknikken	13
Resultater fra smertescoring med FLACC	13
Tabel 4. Afledning fordelt på antal af børn på baggrund smertescore	14
Spørgeskemaundersøgelse	15
Tabel 5. Hvordan reagerede dit barn på "Hjulle"?	15
Tabel 6. Synes du det lykkedes at aflede dit barn med "Hjulle"?	16
Tabel 7. Hvordan fungerede teknikken?	16
Forslag til forbedring af "Hjulle"	17
Supplerende kommentarer	17
Narrativer fra de sundhedsprofessionelle	17
Konklusion	18
Implementeringsplan	19
Referencer	19

Resumé

Børn under 4 år på hospitalet, er en svær gruppe at støtte i at mestre procedurer som kan være forbundet med angst og smerter. Afledning er et af de hyppigst anvendte mestringsstøttende tiltag til denne aldersgruppe. Tre sygeplejersker på Børn og Unge, Aarhus Universitetshospital, har sammen med firmaet Doktor Universe udviklet "Min hospitalsven Hjulle" med henblik på at kunne støtte yngre børn bedst muligt i forbindelse med procedurer, der kan være forbundet med angst og smerter.

"Hjulle" er et mobilt stativ på hjul med en iPad indeholdende 2 spil målrettet børn under 4 år. Spilløsningen er baseret på teknologierne Augmented Reality (AR) og Computer Vision. En løsning hvor barnet bruger en hånd til at spille med, enten selv, eller med hjælp fra forældrene. Der spilles med blide håndbevægelser på afstand uden at berøre iPaden.

"Hjulle" er testet på 21 børn i alderen 6 måneder til 5 år på fem tilfældig udvalgte dage i januar 2021. Afprøvningen foregik både i sengeafsnit, klinik, ambulant blodprøvetagning og på operationsgangen. Der blev indsamlet data ved hjælp af feltobservation, smertescoring med smertescoringsredskabet Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC), spørgeskemaundersøgelse og narrativer fra de sundhedsprofessionelle. Der blev lavet indholdsanalyse af feltnoterne med henblik på at finde naturlige meningsenheder, som efterfølgende blev kondenseret til relevante temaer. Til sidst blev der set efter mønstre på tværs. Fem temaer fremkom på baggrund af analysen; 1) Forældrenes rolle, 2) De sundhedsprofessionelles rolle, 3) Genkendelighed, 4) Tidsfaktor og 5) Teknikken .

Undersøgelsen viste, at de fleste børn reagerede positivt på "Hjulle" og at 76 % af børnene der prøvede "Hjulle" i forbindelse med procedurer, blev enten afledt eller delvist afledt. De børn der ikke blev afledt havde samlet en lidt en højere smertescore i starten af proceduren.

Dette kan pege i retning af, at det kan have betydning om, barnet er bange eller har smerter på forhånd, i forhold til om afledningen lykkes.

Både forældrene og de sundhedsprofessionelle gav udtryk for, at de synes at "Hjulle" var nem at betjene, teknikken fungerede og "Hjulle" fungerede godt som afledning. Ud over at kunne aflede barnet, kunne "Hjulle" også anvendes til at "løsne" generte børn op, eller give tryghed i en ellers uvant kontekst som fx en operationsstue. De sundhedsprofessionelle var primært positive og tilkendegav, at "Hjulle" kunne være med til at imødekomme deres behov for manglende mestringsstøttende tilbud til yngre børn på hospitalet.

Baggrund

At komme på hospitalet kan være en traumatisk og angstfremkaldende oplevelse for et barn. Barnet befinder sig i uvante omgivelser med fremmede mennesker omkring sig og skal måske endda lægge krop til undersøgelser og behandling, der kan være både angstfremkaldende og smertefulde (1). Oplevelsen af smerte, er en sensorisk og personlig, følelsesmæssig oplevelse. Den individuelle forståelse påvirkes af faktorer som alder, udviklingstrin, køn, temperament og mestringsevne (2,3). Når man som sundhedsprofessionel skal hjælpe barnet med at mestre det der kan opleves som svært, kan man anvende flere forskellige mestringsstøttende tiltag.

Til yngre børn er et af de hyppigste anvendte tiltag, afledning. Ved at udnytte barnets nysgerrighed og interesse for nye ting, flyttes opmærksomhed væk fra det der måske er smertefuldt eller angstfremkaldende (1). Forskning viser, at afledning kan være smertelindrende i forbindelse med behandling, da hjernen ikke koncentrerer sig på samme måde om smerten, hvis opmærksomheden er et andet sted (4).

Idéudvikling

På Børn og Unge Aarhus Universitetshospital (AUH) gav flere sundhedsprofessionelle ofte udtryk for, at de manglede mestringsstøttende tilbud, specielt til børn aldersgruppen 0-4 år. Denne aldersgruppe blev fremhævet som en særlig svær gruppe at støtte i at mestre undersøgelser og procedurer, der kan være forbundet med smerte eller angst. Det er svært at forklare og få børnene til at forstå, hvad der sker. Afledning, er derfor den mest anvendte mestringsstrategi, fx med sæbebobler. Dette har dog ikke været muligt at bruge i lang tid pga. covid-19 og brug af mundbind. Andre afledninger som fx lys og lyd, afleder oftest kun børnene kortvarigt.

På baggrund af dette fik Charlotte Dyekjær, der er udviklingsansvarlig sygeplejerske på Børn og Unge AUH, ideen til et udviklingsprojekt, der skulle i mødekomme de manglende mestringsstøttende tilbud. Hun tog kontakt til Fabio Cujino, der er direktør i firmaet Doktor Universe. Doktor Universe har erfaring med at udvikle spilløsninger som anvender teknologien Augmented Reality (AR) på f.eks. applikationen Doktor Universe, som er en af de mest downloaded apps for børn i Danmark. Sammen videreudviklede de ideen og min "hospitalsven Hjulle" blev vakt til live.

Projektgruppen er sidenhen blevet udvidet med Emilie Louvat, udvikler Doktor Universe og Dan Andersen programmør Doktor Universe, samt Line Vind Skovholm sygeplejerske Børn og Unge sengeafsnit 2 AUH og Betinna Smedegaard Hviid smertesygeplejerske Børn og Unge sengeafsnit 2 AUH.



Løsningen “Min hospitalsven Hjulle”

Ønsket var at skabe en helhedsløsning. 2 spil blev udviklet målrettet aldersgruppen. Spillene spilles på en iPad, der er fastgjort på et mobilt stativ med hjul (deraf navnet Hjulle). Stativet er designet som et dyr (en dinosaur) og dermed genkendelig og synonym med “Min hospitalsven Hjulle” Spillene anvender teknologierne Augmented Reality (AR) og Computer Vision. Dette betyder at barnet både kan være en aktiv del af spillet og samtidig spille på afstand uden at berøre Dvs. med blide bevægelser ud i luften. Afhængig af alder og udviklingsniveau kan barnet spille enten selv eller med hjælp fra en forælder Specielt i en “coronatid” er det er en signifikant fordel at løsningen er håndfri, og ikke kræver desinficering mellem hvert barn. Spillene er designet således, at indhold og sværhedsgrad er målrettet aldersgruppen. Der er udviklet 2 spil, der tager udgangspunkt i velkendte grafiske elementer som dyr og balloner. Spillene kan spilles “uendelige” gange i træk.”Hjulle” er nem at betjene og der er ikke noget besværligt og langsomt “set-up”. “Hjulle” er altid klar.

Denne video viser hvordan et barn anvender “Hjulle”

<https://vimeo.com/538684816>



Hvordan mon børnene reagerede på “Hjulle”? Virkede “Hjulle” efter hensigten? og kunne “Hjulle” imødekomme behovet for manglende mestringsstøttende tilbud til børn under 4 år. Det ønskede vi at finde ud af.

Formål og Evalueringsdesign

Fem tilfældig udvalgte dage i januar blev udvalgt som testdage af "min hospitalsven Hjulle". Formålet med testningen var at undersøge om "min hospitalsven Hjulle" via afledning kan støtte yngre børn i at mestre forskellige procedurer, der kan være forbundet med angst og smerter. Målet var at teste på minimum 20 børn.

Inklusionskriterierne var børn med en kognitiv alder, svarende til 1-4 år, som skulle mestre procedurer der kunne være forbundet med smerter eller angst.

Til at vurdere oplevelsen og effekten af "Hjulle", blev der lavet feltobservationer og anvendt smertescoringsredskabet Face, Legs, Arms, Cry and Consolability (FLACC).

Efter endt procedure blev forældrene bedt om at udfylde et elektronisk spørgeskema, Der blev udleveret en QR-kode til spørgeskemaet. Desuden blev flere af de sundhedsprofessionelle, der udførte procedurerne i forbindelse med testningen, bedt om at lave skriftelige udtalelser i forhold til deres oplevelse af "Hjulle". Disse fortællinger bliver i denne rapport benævnt som narrativer.

Valg af smertescoringsredskab

FLACC blev anvendt som smertescoringsredskab til at vurdere barnets smerter før, under og efter proceduren.

I den kliniske retningslinje, Vurdering af smerteintensitet ved akutte smerter hos børn fra 28 dage – 18 år, anbefales det, at man som sundhedsprofessionel anvender et smertescoringsredskaber der er målrettet barnets udviklingsmæssige alder, når man skal vurdere et barns smerter. Der fremhæves at barnets udviklingsmæssige "alder" er væsentligere end barnets fysiske alder ved valg af et smertescorings redskab. Selvrapporterede smerter vurderes til at være mest valide, men hos yngre børn (under 4- 5 år) anbefales et smertescoringsredskab, hvor det enten forældrene eller den sundhedsprofessionelle, der vurderer barnets smerter på baggrund af systematiske observation. Det kan eksempelvis være smertescoringsredskabet FLACC (5).

Kontekst for testning af "min hospitalsven Hjulle"

Inden testning af "Hjulle" blev forældrene informeret mundtligt og skrifteligt om projektet og der blev indhentet skrifteligt forældresamtykke.

To projektsygeplejersker var tilstede under testningen. På stuen var også de sundheds professionelle, der var nødvendige for at udføre proceduren. Inden proceduren gik i gang, blev forældrene informeret om, at "Hjulle" indeholdte 2 spil, samt hvordan de kunne spille spillene. Efterfølgende blev der aftalt hvilket spil barnet skulle starte med at spille. Der var mulighed for at skifte spil undervejs.

De 2 projektsygeplejersker havde klart definerede roller på stuen under testningen.

Projektsygeplejerske 1; var i front og havde fokus på at vurdere barnets smerter før, under og efter proceduren med udgangspunkt i FLACC, samt vejlede forældre og barn i brugen af "Hjulle". Smertescoren blev noteret på registreringsark

Projektsygeplejerske 2; var tilbagetrukket, observerede og lavede deskriptive feltnotater. Stemningen på stuen før, under og efter, samt barnet og forældrenes reaktion og respons på "Hjulle" blev beskrevet. Desuden blev brugervenlighed beskrevet.

Der blev testet på både sengeafsnit, i klinik, ved ambulans blodprøvetagning og på børneoperationsgangen. I alt blev 21 børn inkluderet (Tabel 1). Vi testede bevidst på 1 barn yngre og 1 barn ældre end inklusionsalderen, for at få en fornemmelse af om vi havde udvalgt den korrekte inklusionsalder. Vi testede desuden i forbindelse med flere forskellige procedurer (Tabel 2).

Tabel 1. Antal inkluderede børn fordelt på alder

Alder	Antal
6 mdr	1
1 år	8
2 år	4
3 år	6
4 år	1
5 år	1
I alt	21

Tabel 2. Antal børn fordelt på procedurer

Alder	Antal
Blodprøve	7
Anæstesiindledning	4
IV-adgang	2
Kateteranlæggelse	1
Fjernelse af PVK	2
Fjernelse af forbindelse og kateter	3
Fjernelse af dræn	1
Trakealsug	1
I alt	21



Analyse

Feltobservationer

Der blev lavet feltnoter på alle inkluderede børn. Efterfølgende blev der lavet indholdsanalyse af feltnoterne. Dette foregik ved at alle feltnoterne blev gennemlæst flere gange af de 3 projektsygeplejersker. Først for at få et overblik over den enkelte testsituation, herefter for at se efter naturlige meningsenheder. Meningsenhederne blev efterfølgende kondenseret til relevante temaer. Til sidst blev der set efter mønstre på tværs af de enkelte testsituationer for at afklare om der var flere temaer, der gik på tværs i forhold til om afledning var lykkedes.

Resultater

Et barn testede kun "Hjulle" inden proceduren, der skulle udføres, da det var planlagt at barnet skulle have lattergas i forbindelse med selve proceduren. De 20 andre børn testede "Hjulle" i forbindelse med proceduren. 76 % af børnene blev afledt eller delvist afledt. 24 % blev ikke afledt (Tabel 3). Vi inkluderede 2 børn uden for inklusionsalderen. Barnet på 6 mdr blev afledt. Han var meget optaget af at se både sin mor, hvis ansigt han kunne se i Ipaden, samt ballonerne som moderen fik til at springe, når de kom svævende i spillet. Han smilede hver gang en ballon gik i stykker. Det var overraskende for os at se at "Hjulle" faktisk også kunne anvendes som afledning til et barn under et år. Barnet på 5 år blev ikke afledt, hvilket kan skyldes flere forskellige ting. Ifølge barnets mor, blev pigen ikke fanget af spillene i det de var for "barnlige" til, at fange hendes opmærksomhed. Derudover var pigen, i følge moderen meget bange for blodprøver på forhånd. Hvis ældre børn end målgruppen skal have glæde af "Hjulle" er det vigtigt, at der bliver udviklet nogle spil svarende til deres aldersgruppe.

Tabel 3. Afledning fordelt på antal af børn på baggrund af feltobservationer

Afledt	Delvist afledt	Ikke afledt
12	4	5

Flere faktorer havde indflydelse på om det lykkedes af aflede barnet. De beskrives indenfor 5 temaer.

Forældrenes rolle

Det var tydeligt at forældrene havde en stor rolle i forhold til om afledningen lykkedes. Det var vigtigt, at de var rolige og støttede barnet undervejs i at spille. Eksempelvis kunne de støtte barnet ved at sige "se, der er en gul glad ballon" eller "hvad siger kyllingen?". Dette hjalp barnet med at blive fastholdt i gennem længere tid i spillene. De fleste af de gange, hvor afledningen lykkedes, foregik proceduren i rolige omgivelser, og der herskede en meget rolig atmosfære på stuen. Dette var forældrene helt klart en medvirkende årsag til.

De sundhedsprofessionelles rolle

De sundhedsprofessionelle havde ligeledes en vigtig rolle, i forhold til om afledningen lykkedes. De skulle have fokus både på selve proceduren, men også på "Hjulle". Dette havde de fleste og flere havde overskud til at spørge ind til det, der skete i spillene undervejs. I alle de situationer vi observerede, agerede de sundhedsprofessionelle meget rolige og var gode til at forklare barnet, hvad der skulle ske i et niveau svarende til barnets udvikling. De var desuden også opmærksomme på at forklare forældrene og inddrage dem, hvis det blev skønnet nødvendigt, både i forhold til proceduren og "Hjulle".

Genkendelighed

De børn der testede "Hjulle" ved anæstesiindledning på operationsgangen, var forinden blevet introduceret kort til "Hjulle" på sengeafsnittet. Det var helt tydeligt, at børnene genkendte "Hjulle", da de kom ind på operationsstuen (et stort rum med mange mennesker og masser af apparater og udstyr). De vendte sig efter lyden ("Hjulle" kan spille en lille melodi). Flere af børnene virkede som om, at de var mere opmærksomme på "Hjulle" end alt andet på stuen.

På operationsstuen, var en stol var placeret foran "Hjulle", som en af forældrene skulle sidde på, mens barnet skulle bedøves, enten med maske eller have anlagt i en perifer venekanyale.

I flere af testsituationerne, begyndte forælder og barn straks at spille på "Hjulle" med det samme de blev placeret på stolen, lige indtil barnet stille og roligt faldt i søvn. I en af anæstesiafledninger lykkedes det ikke at aflede. Formentlig af flere forskellige årsager. En af årsagerne kunne være at barnet var svagtseende. Vi havde dog valgt at inkludere ham, da han efter forældrenes udsagn reagerede meget på lyd. Han vendte sig kortvarigt efter melodien "Hjulle" der spillede da han kom ind på stuen, men blev herefter ked af det. Drengen havde prøvet at blive bedøvet mange gange tidligere. Samlet set kan man dog sige at der tegnede sig et mønster i forhold til, at genkendelighed måske kan være med til at skabe tryghed i en ellers uvant situation.

Tidsfaktor

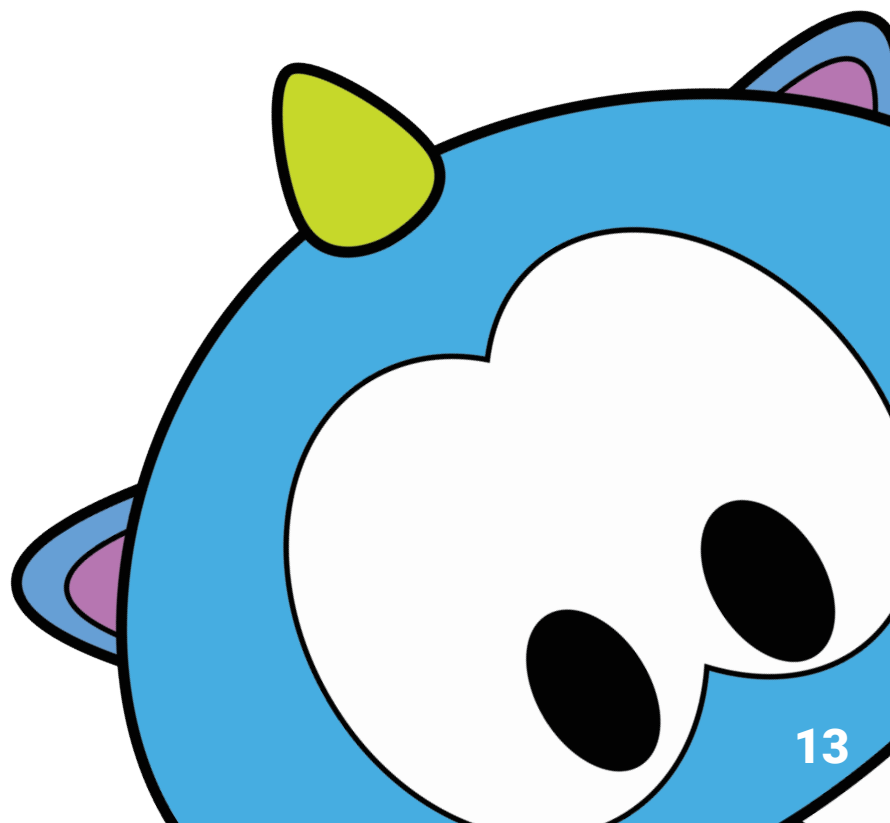
Tidsfaktoren havde ligeledes betydning i forhold til om afledningen lykkedes. De gange hvor det lykkedes bedst, var barnet og forældrene introduceret til "Hjulle", inden selve proceduren. "Hjulle" blev herefter sat væk, indtil proceduren skulle forgå. Et par gange oplevede vi at barnet havde spillet på "Hjulle" i for lang tid, "nyhedsværdien" var væk, og barnet blev optaget af noget andet. Et af de børn der havde spillet i lang tid inden selve proceduren, havde brug for noget velkendt under selve proceduren (et bestemt mobilspil på mors telefon, som han kendte særdeles godt). I forhold til de børn der skulle bedøves, er vores vurdering at barnet skulle introduceres til "Hjulle" kort tid inden anæstesiindledningen, så barnet havde en frisk erindring om "Hjulle".

Teknikken

Det var vigtigt at teknikken virkede, de småproblemer der var i starten med at spillene eksempelvis var lidt langsomme om at få i gang, blevet hurtigt tilrettet efter de første test af børn. Desuden blev der efter forældrenes ønske tilføjet en lille melodi, som kunne til vælges i spillene. Det mobile stativ blev ligeledes forbedret undervejs, med bedre hjul og mere stabilitet. Desuden blev flere dyrerammer afprøvet både i forhold til udtryk og holdbarhed. Flere forældre tilkende gav under testningen at "Hjulle" var meget nem at betjene og at teknikken fungerede fint.

Resultater fra smertescoring med FLACC

Der blev registeret smertescore på 20 børn (Tabel 4). Et barn blev der ikke registeret smertescore på, da han kun prøvede "Hjulle" før proceduren. De fleste af de børn der var fuldt afledt, havde en smertescore på 0-1 under selve proceduren. Enkelte havde kortvarigt en smertescore på 7-8 under proceduren. 20-30 sekunder efter at proceduren var overstået havde børnene en smertescore på 0. Alle de børn der ikke kunne afledes eller kun kunne delvist afledes, havde en smertescore mere end 0 (mellem 1-3), allerede inden proceduren gik i gang. Dette kan pege i retning af, at det kan have det betydning om, barnet er bange eller har smerter på forhånd i forhold til om afledningen lykkes.



Tabel 4. Afledning fordelt på antal af børn på baggrund smertescore

Alder	Smertescore før	Under proceduren	Efter
Afledt			
	0	6 (30 sek.)	4
	0	0	0
	0	0	0
	0	10 (20 sek.)	0
	0	1	0
	0	5	0
	0	7	0
	1	5	1
	1	4	1
	0	0	0
	0	0	0
	0	0	0
Delvist afledt			
	3	7	3
	1	8	4
	2	8	0
	3	7	3
Ikke afledt			
	2	7	1
	1	8	4 (ikke alderssvarende kognitivt)
	1	7	0
	1	5	0



Spørgeskemaundersøgelse

71% af forældrene udfyldte spørgeskema.

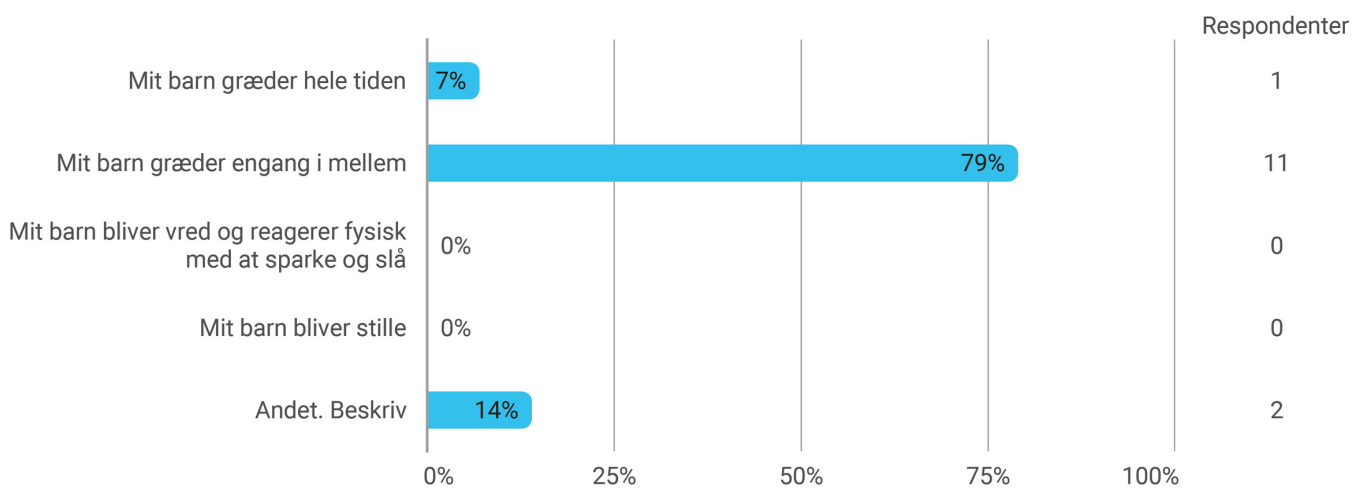
66% af forældrene svarede, at det var første eller anden gang deres barn var på hospitalet. 71% beskrev at deres barn virkede glade og tilpasse det meste af tiden under indlæggelse. 79% af forældrene beskrev, at deres barn græder engang imellem i forbindelse med procedurer der kan være forbundet med angst eller smerter (Tabel 5).

På spørgsmålet om hvordan barnet bedst muligt kunne hjælpes gennem procedurerene, svarede forældrene at det er vigtigt, at der blev snakket beroligende med deres barn, og at de som forældre agerede roligt. Desuden havde det betydning at proceduren forgik i rolige omgivelser. Nogle ønskede ikke for meget opmærksomhed og tingene overstået hurtigst muligt. De fleste tilkendegav at afledning og underholdning var den bedste måde at støtte deres barn i at mestre svære situationer.

Forældrenes første tanke om "Hjulle" var at det var en positiv oplevelse, en god ide og det var spændende for barnet. Desuden virkede "Hjulle" rigtig godt som afledning. En forælder beskrev at hendes barn fremadrettet ville have noget at se frem til, når han skulle på hospitalet.

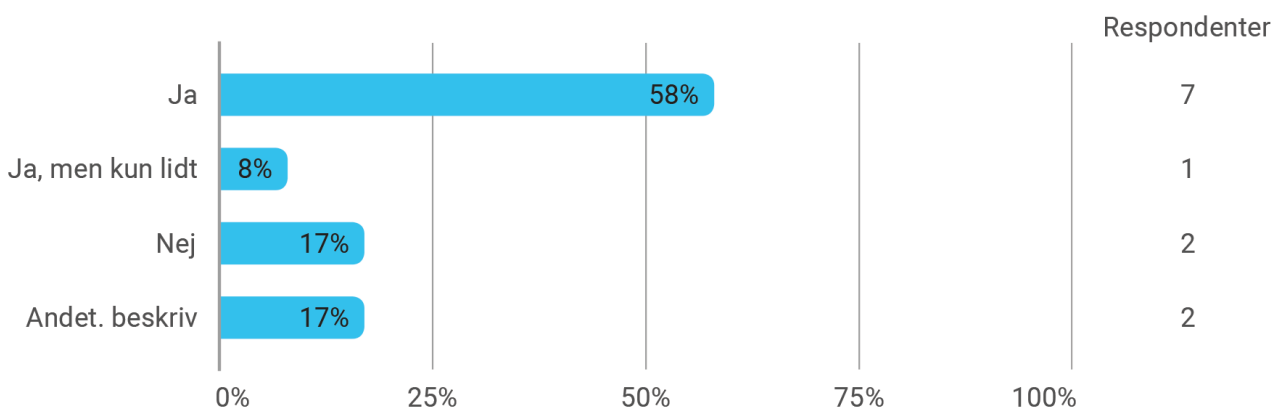
En anden forælder beskrev af hendes barn "løsnede" lidt op, da han så "Hjulle" på stuen. De fleste af børnene der testede "Hjulle" reagerede positivt.

Tabel 5. Hvordan reagerede dit barn på "Hjulle"?



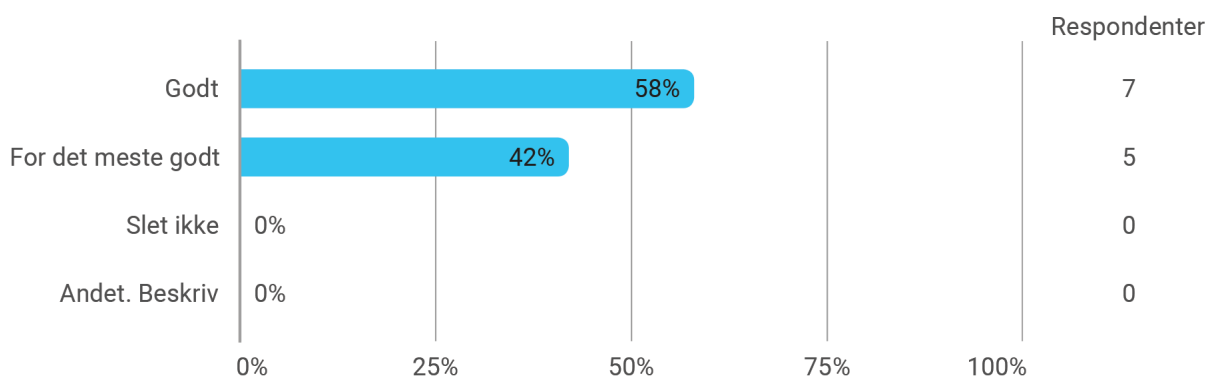
64 % af forældre tilkendegav, at de synes afledning eller delvist afledning ved hjælp af Hjulle lykkedes.

Tabel 6. Synes du det lykkedes at aflede dit barn med "Hjulle"?



I forhold til om teknikken virkede, svarede 100 % af forældrene, at teknikken virkede godt eller for det meste godt.

Tabel 7. Hvordan fungerede teknikken?



Spørgeskemaundersøgelse

Forslag til forbedring af "Hjulle"

I forhold til hvordan vi kunne forbedre "Hjulle", havde forældrene flere forslag:

- Gerne flere spil at vælge i mellem
- Vigtigt at spillene introduceres inden proceduren
- Mere forberedelsestid med "Hjulle" inden proceduren
- Give dyrene i spillet navne, små informationer om dyrene
- Dyrene skulle kunne sige lyde, når de blev udklækket
- Barnets ansigt måtte godt være placeret i centrum i skærbilledet, så barnet fx kunne nå alle balloner på skærmen

Supplerende kommentarer

Forældrenes supplerende kommentarer i forhold til "Hjulle"

- Nemt at gå til
- Super ide, at det kan gøres så godt og rart for børn at være på hospitalet

Narrativer fra de sundhedsprofessionelle

En sygeplejerske fremhævede, at det var væsentlig nemmere at udføre proceduren, fordi barnet var så optaget af spillet. Det var knap så hektisk og stressende, som hun havde oplevet ved samme procedure tidligere.

En sygeplejerske fra neurologisk ambulatorie beskrev, at hun kunne se perspektiver i at bruge "Hjulle" til børn, der er generte, "forældresyge" eller er bange for fremmede. Hun beskrev at de børn der ses i neurologisk ambulatorie, ofte skal have lavet en neurologisk gennemgang. Dette betyder bl.a. at barnet skal gå, løbe, stå på et ben og mange andre ting. I de situationer ville det være fint med en "virtuel partner", som "Hjulle", til at aflede og komme helt tæt på barnet

En sygeplejerske beskrev, at hun troede hendes patient ville huske og fortælle episoden med "Hjulle", som en god oplevelse, når hun kommer lidt på afstand af besøget på hospitalet.

En sygeplejerske beskrev at det var vigtigt for hende, at forældrene vidste, at vi gør en indsats for at få børnene til at føle sig trygge, når der skal ske noget der ikke er rart.

En anæstesi-læge beskrev at han var meget overrasket over Hjulle. Han beskrev, at de få anæstesi indledninger han så, gik det overraskende glat. Han fremhævede desuden at han synes "Hjulle" var lovende og han glædede sig til at prøve "Hjulle" igen.

Tilbagemeldinger fra et par af de bioanalytikere, der deltog i testning ved ambulante blodprøvetagning var, at det var vigtigt at have opmærksomhed på, at "Hjulle" blev placeret et sted, både så barnet kunne se hvad der foregik på skærmen og så bioanalytikerne kunne udføre deres arbejde uden at "Hjulle" var i vejen. Derudover blev det påpeget, at de som bioanalytikere ofte anvendte øjenkontakt med barnet, for at vurdere om barnet skulle forklares mere i forhold til blodprøven. Denne metode kunne muligvis være sværere at anvende fremadrettet, hvis barnet kun havde fokus på "Hjulle".

Alle de 5 dage vi testede fik vi mange positive tilkendegivelser, både fra familierne og de sundhedsprofessionelle vi mødte når vi kom gående med "Hjulle" på gangen. Alle skulle hen og prøve og alle sagde at det var sjovt og "Hjulle" var nem at betjene.

Konklusion

Vi har nu testet "Hjulle" på 21 børn. I de fleste tilfælde blev "Hjulle" anvendt som afledningen, men flere gange også som en slags "icebreaker" der kunne få ellers generte børn til at "løsne" lidt op.

Vores resultater viser, at de fleste børn reagerede positivt på "Hjulle", og at 76 % af børnene der prøvede "Hjulle" blev enten afledt eller delvist afledt. Flere faktorer havde betydning i forhold til om afledningen det lykkedes.

Udførelsen skulle foregå i rolige omgivelser. Og det var vigtigt at både forældre og de sundhedsprofessionelle agerede rolige og støttende, både i forhold til selve proceduren og i forhold til "Hjulle". Afledningen virkede bedst, når barnet fik hjælp til at blive fastholdt i spillene. Forældrene i denne undersøgelse tilkendegav desuden at afledning var en af de bedste metoder at anvende, når deres barn skulle igennem noget, der kunne være forbundet med angst eller smerter

En anden vigtig faktor var, at barnet skulle præsenteres for "Hjulle" i tilpas tid inden proceduren. Gerne kort tid inden, fx på sengeafsnittet, inden barnet skulle på operationsgangen. På den måde havde barnet "Hjulle" i frisk erindring. Barnet måtte dog ikke spille i for lang tid inden, da "nyhedsværdien" ellers gik tabt, når selve proceduren skulle foregå. Derudover var det vigtigt at "Hjulle" blev placeret så de sundhedsprofessionelle kunne udføre proceduren, uden "Hjulle" var i vejen.

Vores resultater peger desuden i retning af, at det kan have betydning for om afledningen lykkedes, om barnet allerede er bange eller har smerter forud for proceduren.

Testningen viste endvidere at "Hjulle" var nem at betjene og at teknikken fungerede godt.

De fleste sundhedsprofessionelle der deltog i testningen af "Hjulle" var meget positive og tilkendegav at "Hjulle" kan være med til at mødekomme deres manglende mestringsstøttende tilbud til yngre børn på hospitalet.



Implementeringsplan

Fremadrettet er vores ønske, at der alle de steder på AUH, hvor yngre børn kommer til forskellige undersøgelser og procedurer, findes en "Hjulle". "Min hospitalsven Hjulle", skal supplere de tilbud vi allerede har i i vores mestringskasse. Vi arbejder hele tiden på at udvikle vores tilbud i mestringskassen så vi hver gang barnet skal støttes, kan vælge lige netop det tilbud der passer til det enkelte barn på hospitalet. Vores valg vil altid være målrettet det enkelte barns kognitive udvikling og tidligere erfaringer. For de fleste børn i alderen 1- 4 år vil "Hjulle" være et godt valg.

"Min hospitalsven Hjulle" vil ligeledes kunne implementeres og støtte børn på andre hospitaler i Danmark. Der vil endvidere være potentiale i at udvikle flere de spil og afprøve dem, både på yngre og ældre børn.

Det kunne desuden være interessant i fremtiden at undersøge hvordan "Hjulle" virker som afledning sammenlignet med andre procedurer.

Referencer

1. Grønseth R, Markestad T *Pediatri og pædiatrisk sygepleje* Fagbokforlaget 2011
2. Nursing RCo. The recognition and assessment of acute pain in children. Update of full guideline. In; 2009
3. McGrath PJ, Stevens BJ, Walker SM, Zempsky WT *Oxford textbook of pediatric Pain*. Oxford 2013
4. "Immersive Virtual Reality for Pediatric Procedural Pain: A Randomized Clinical Trial". *Hospital Pediatrics* July 2019, 9 (7) 501-507; DOI: <https://doi.org/10.1542/hpeds.2018-0249>
5. www.centerforkliniskeretningslinjer.dk "Vurdering af børns smerter 28 dage-18 år"



Aarhus Universitetshospital

