

Børn i fysioterapi



TEMA OM:
BEVÆGELSE OG TEKNOLOGI

01 / 2025

Fagblad for Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi

2 udgivelser årligt.
ISSN 1600-2830

Indlæg til bladet sendes til redaktion@dspf.dk
– pr email og med vedhæftet fil.

Deadline for næste udgivelse er 1. oktober,
bladet udkommer 1. december 2025.

Grafisk tilrettelæggelse: Gøtze Grafisk, Herning

Redaktion



Grith Gulløv Huwer
grithgi@yahoo.com



Louise Wennicke
lwmotorik@gmail.com



Gustav Due Milling
gustav@due-milling.dk



Kasper Krommes
kasper.krommes@regionh.dk



Indhold

03

Tema om Bevægelse og teknologi

04

Fra konkurrence til kompetence

08

Kan vi tæmme skærmens tiltrækningskraft

12

Robotter gør det muligt at være i skole
fra sygesengen

14

Småbørn i bevægelse
Trille Tumble – Et projekt i Høje-Tåstrup kommune

18

Småbørn i bevægelse – Bevægelse i dagtilbud

22

Kort forskningsnyt om bevægelse og teknologi

24

Opslagstavlen

25

Bestyrelsen har ordet

26

Fagkongres 2025

27

Generalforsamling i
Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi 2025

28

Barnets brev –
Børneterapiens bidrag til barnets livsfortælling

32

Tågang på plakaten

36

Behandling og prognose for Osgood-Schlatter

40

Referencer

Tema om BEVÆGELSE OG TEKNOLOGI

Bevægelse er vigtigt, især for børn. Temaet for forårs-udgaven er bevægelse og teknologi. I denne udgivelse kan du læse om to forskellige projekter, som har til formål at fremme bevægelse i hhv. daginstitutioner og skole. Artiklerne sætter fokus på, hvordan vi som fysioterapeuter kan spille en vigtig rolle i forhold til børns fysiske aktivitet og ikke mindst bevægelsesglæde. I februar 2025 fremlagde trivselskommissionen 35 anbefalinger for børn og unges trivsel. Her blev 'krop og bevægelse' nævnt i anbefaling 29 og 30. Vi er rigtig glade for at se, at anbefalingerne sætter fokus på vigtigheden af fysisk aktivitet ift. børns trivsel.

Vi håber, at temaartiklerne kan være med til at inspirere til, hvordan vi kan få mere bevægelse ind i børns liv, og hvordan vi kan støtte op om det tværfaglige samarbejde, der er omkring børn og bevægelse.

Derudover kan du læse om to forskellige vinkler på teknologi og børn. I artiklen 'Kan vi tæmme skærmens tiltrækningskraft?' kan du læse om skærmens betydning for familielivet, og i artiklen 'Robotter gør det muligt at være i skole fra sygesengen' kan du læse om teknologiens betydning for børn med muskelsvinds deltagelsesmuligheder i

undervisningen og fællesskabet, når de er fraværende fra skolen.

Vi dykker også ned i 'Barnets brev', som er en måde at inddrage børnene i deres egen behandling, og stiller skarpt på to dele af barnets krop nemlig foden og knæet i artiklerne om hhv. tågang og Osgood-Schlatter.

Vi er ikke mange tilbage i redaktionen, og efter denne udgivelse siger vi farvel til Grith, som har været en kæmpe ressource i rigtig mange år. Vi vil gerne takke Grith for hendes mange års arbejde og dedikation, som har bidraget til, at Børn i Fysioterapi har haft det høje niveau gennem mange år. Redaktionen er nede på tre medlemmer og har brug for nye kræfter, hvis der fortsat skal kunne udgives et blad. Hvis man kunne have lyst til at blive en del af redaktionen eller vil høre mere om arbejdet, kan man skrive til selskabet på dspf@fysio.dk.

Rigtig god læselyst!
Redaktionen



Fra konkurrence til kompetence

Ægte, Sjov Bevægelse i idrætsundervisningen



Laura Marie Kofoed Høier
Folkesundhedsvidenskabsstuderende
Praktikant tilknyttet Ægte, Sjov bevægelse
Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse,
Frederiksberg og Bispebjerg Hospital



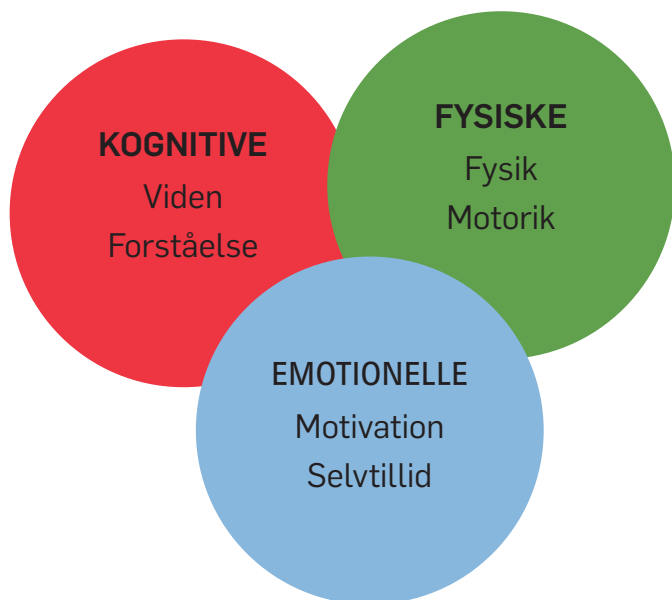
Thea Toft Amholt
Psykolog, ph.d., Postdoc
Projektleder på Ægte, Sjov bevægelse
Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse,
Frederiksberg og Bispebjerg Hospital

Det lave niveau af daglig fysisk aktivitet blandt børn og unge i Danmark er et fortsat stigende problem, som har negative konsekvenser for børns mentale, sociale og fysiske trivsel (Sundhedsstyrelsen, 2018). Dette påvirker både børnene og de unge på kort sigt, men øger også risikoen for inaktivitet i voksenlivet (Buck et al., 2019; Guthold et al., 2019) som kan føre til nedsat trivsel og begrænse børns sociale udvikling (Lee et al., 2012). Tidlig og forebyggende indsats for at fremme bevægelse er derfor vigtig, da det kan hjælpe børn med at udvikle sunde vaner, der strækker sig ind i voksenlivet. Ved at skabe positive oplevelser med bevægelse tidligt i livet, kan vi skabe bedre forudsætninger for børns motivation og selvtillid, hvilket gør det lettere for dem at fortsætte med at være aktive senere i livet (Melby et al., 2023). Netop det er målet med interventionen *Ægte, Sjov Bevægelse*, som arbejder med bevægelseskompetence i idrætsundervisningen.

Bevægelseskompetence skaber fundament for livslang bevægelse og trivsel

Bevægelseskompetence (på engelsk: Physical Literacy) dækker over et individs motivation, selvtillid, kropslige og motoriske kompetencer, viden og forståelse for at værdsætte og tage ansvar for at bevæge sig (Pot et al., 2018; Whitehead, 2001). Forskning har vist, at det at arbejde med børns bevægelseskompetence skaber bedre forudsætninger for bevægelsesglæde, trivsel og bevægelse senere i livet end et fokus på mængde og intensitet af fysisk aktivitet (Melby et al., 2022).

Bevægelseskompetence indeholder tre domæner, som til sammen er afgørende for, om et barn trives og har lyst til at bevæge sig (se figur 1). Det kognitive domæne fokuserer på barnets forståelse af, hvad der påvirker deres egen og andres deltagelse i bevægelse. Det fysiske domæne dækker



Figur 1: De tre domæner for bevægelseskompetence.

barnets motoriske færdigheder og evnen til at bevæge sig i forskellige miljøer. Det emotionelle domæne beskriver barnets motivation, selvtillid, lyst og glæde ved at deltage i bevægelse. Motivation er en essentiel del af forståelsen af bevægelseskompetence, da det er afgørende for udvikling og læring. Derfor er motiverende miljøer særligt vigtige for opbygningen af børns bevægelseskompetence. For at udvikle børns bevægelseskompetence, er det således afgørende at arbejde med de tre domæner, dvs. at fokusere på både de fysiske evner samt barnets glæde og viden om bevægelse.

Idrætsundervisning kan være nøglen

Idrætsundervisningen i folkeskolen er en arena med stort potentiale for at fremme børns bevægelseskompetence. Her kan man nå alle børn ugentligt uanset baggrund og forudsætninger og give dem lige muligheder for at udvikle sig. Selvom idrætsundervisningen i skolen er en gylden mulighed for at arbejde målrettet med børns bevægelseskompetence, har det traditionelt ikke været i fokus. Globalt har man set et stigende antal interventioner, som fokuserer på bevægelseskompetence i skolen. Fx arbejder man i Canada og Irland med indsatserne the Canadian Run Jump Throw Wheel og Y-PATH interventionen (Belton et al., 2019a; Coyne et al., 2019). Indsatserne involverer tilgange til idrætsundervisningen som øger fokuset på de tre domæner.

På trods af den øgede viden om bevægelseskompetencens betydning for livslang fysisk aktivitet har der indtil nu ikke været udviklet indsatser tilpasset idrætsundervisningen i danske eller nordiske folkeskoler (Carl et al., 2023). Indsatsen *Ægte, Sjov Bevægelse* er en oversat og tilpasset version af den irske intervention Y-PATH intervention, som viste positive effekter på trivsel, motoriske evner og daglig fysisk aktivitet blandt børn (Belton et al., 2019b).

Ægte, Sjov Bevægelse

Ægte, Sjov Bevægelse (Amholt et al., 2024) er udviklet for at styrke børns bevægelseskompetence og motivation for at bevæge sig. Målet er at skabe et sjovt og støttende miljø i idrætsundervisningen, hvor eleverne lærer at værdsætte bevægelse og udvikle deres fysiske færdigheder, fordi det er sjovt og de har lyst til det, og ikke fordi de skal. Lærerne får et opstartskursus, et online kursus og hjælp til at integrere principper for bevægelseskompetence i undervisningen gennem materialer såsom lektionsplaner og aktivitetskort (se figur 2). Derudover støttes lærerne i deres arbejde med webinarer og adgang til inspirationsmateriale på en hjemmeside. Børns bevægelseskompetence udvikles ikke kun i skolen men også i hjemmet og i fritiden. Derfor spiller forældrene en vigtig rolle i at støtte børnenes bevægelseskompetence, motivation og selvtillid. Forældrene inviteres derfor til et opstartsmøde, hvor de informeres om projektet, introduceres til begrebet bevægelseskompetence og får uddelt flyers og adgang til hjemmesiden med mere information.

Indsatsen er på nuværende tidspunkt afprøvet i idrætsundervisningen i 4. og 5. klasse på to danske folkeskoler i hhv. Vordingborg og i Københavns kommune, hvor indsatsen er løbet over et skoleår.

Det er tanken, at *Ægte, Sjov Bevægelse* skal bidrage til en udvidet identitet som idrætslærer. Principperne for bevægelseskompetence skal gennemsynde måden at lave idræt på, og alle aktiviteter, forløb og lege kan tilpasses, så de adresserer og arbejder med bevægelseskompetence. Derfor klædes lærerne på til at tænke som en bevægelseskompetent idrætslærer.

Lærerne fra de deltagende skoler beskriver, hvordan indsatsen kræver ændringer i både deres og elevernes måde at tænke idrætsundervisningen på: *'Deres motivation skal bare være på noget andet, end det de plejer jo. Altså vi skal ikke score flest mål, men vi skal jo samarbejde om at score mål nu i stedet for.'*

Denne ændrede måde at tænke idrætsundervisning bidrager fx til udviklingen af bevægelseskompetence, fordi fokus er på sjov og samarbejde i stedet for konkurrence. Det ser ud til at lykkedes for flere elever. En lærer oplever, at indsatsen giver eleverne en ny forståelse af, hvad bevægelse kan være, og at det ikke længere er forbundet med konkurrence og præstation: *'Det største er, at de har fået fanget det der med, at okay, det skal være sjovt at bevæge sig. Vi laver ikke konkurrence, vi skal bare have det sjovt sammen.'*

Fravær af sammenligning og konkurrence samt fokus på fællesskab understøtter udviklingen af bevægelseskompetence ved at flytte fokus fra resultater til processen og de sociale aspekter ved idrætsundervisningen. Eleverne oplever, at det ikke handler om at være den bedste, men om at deltage, lære og have det sjovt i fællesskab. Det styrker både deres motivation og deres relationer til de andre i klassen.

Eleverne selv har også mærket en forskel, hvor den ændrede struktur og tilgang gør undervisningen mere engage-

rende og sjov. En elev siger: 'Nu gør vi flere ting efter en fast plan, nok fordi I har lavet nogle planer til os. Men alt i alt synes jeg, at det her er meget sjovere end sidste år.'

Erfaringerne viser, hvordan indsatsen kan have en indvirkning på både lærere og elevers opfattelse af idrætsundervisning og bevægelse. Når undervisningen understøtter samhörighed og en følelse af mestring, bidrager det til både fysisk og social trivsel.

Hvordan skaber vi det rette miljø for børn?

I teorien har vi et ønske om, at alle børn oplever en indre motivation for at engagere sig i bevægelse, fordi de synes det er sjovt og oplever det som meningsfuldt. Det vigtigste spørgsmål er derfor, hvordan dette kan lade sig gøre i praksis?

Lektionsplan 1

Motiverende læringsmiljø
Opfordre til teamwork og gruppesucces. "Alle børn skal opleve, at de kan få succes gennem bevægelse"

Emne
Læreren introducerer til de generelle principper forbundet med regelmæssig bevægelse. Det er vigtigt, at læreren skaber et læringsmiljø, hvor det at bevæge sig er sjovt og universelt for alle børn.

Bevægelseskompetence
Fysisk: Pulsen udfordres og kompetencer øges i forskellige øvelser.
Kognitiv: Det er vigtigt både at varme op og nedkøle. Der findes forskellige intensitetsniveauer af bevægelse.
Emotionel: Der er mange forskellige måder og niveauer at være aktiv på, og jeg kan altid finde mit niveau.

KOGNITIV
Viden
Forståelse

FYSISK
Fysik
Motorik

EMOTIONELLE
Motivation
Selvtillid

Struktur og indhold
OPVARMNING (5-10 MIN.)
Holdudfordring – ordløb. Børnene er i to hold som står i to køer. Læreren læser et udsagn op og forreste barn løber til enten sandt eller falsk feltet. Kan varieres med krav til forskellige øvelser under løb: Svinge med arme eller løbe baglæns.

AKTIVITET 1 (10 MIN.)
Røde & blå/ plat & krone eller lignende. Børnene står i to hold på linje, ryg mod ryg. Den ene side er "røde", den anden side er "blå". Når enten "røde" eller "blå" bliver kaldt af læreren, skal den løbe til deres ende af hallen (holdbasen). Målet er, at deltagerne modsat skal vende sig og fange løberne, før de når deres base. Påpeg at bevægelse er sjovt, underholdende og hjælper studerende med at få venner.
Variationer: Mulighed for at indarbejde forskellige bevægelser. Fx hoppe, springe over eller vandret hop. Fremhæv lærerens rolle i generere energi og hoppestyrke.

AKTIVITET 2 (20 MIN.)
Børnene prøver 5 minutter af hhv. individuelle, par- og holdaktiviteter efter lærerens valg (fx spring, boldaflevering eller holdudfordring). Børnene udforsker forskellige typer aktiviteter.

NEDKØLING (5-10 MIN.)
Dan en figur: børnene laver sammen bogstaver eller tal med deres kroppe på jorden. Pulsen sænkes gennem aktiviteten.

Organisering og ressourcer
OPVARMNING
Løbebane opsættes. Lærer ark med sandt / falsk udsagn – gerne om sport og bevægelse.
Q&A: Følg op efter hvert svar for at øge interesse og forståelse.
AKTIVITET 1
Kegler eller banemarkeringer til røde & blå.
AKTIVITET 2
Kegler til at opdele individuelle, par- og holdområder. Specifikt udstyr til aktiviteter efter lærerens valg.
NEDKØLING
Intet udstyr nødvendigt: Brug hallens gulv.
Q&A: "Hvilke fordele er der ved at bevæge sig?", "Hvornår var i lidt fysisk aktive? Moderat fysisk aktive? Meget fysisk aktive?", "Hvilke andre aktiviteter laver i i løbet af en dag, hvor I også er fysisk aktive?"
Vurdering
LÆRERES VURDERING:
Iagttag både børnenes motoriske færdigheder og aktivitetsengagement under hele lektionen.
GRUPPEVURDERING:
Opfordre børnene til at observere og give feedback til hinanden på teknik undervejs i øvelse 2.

1

OPVARMNING
Holdudfordring – ordløb. Børnene er i to hold som står i to køer. Læreren læser et udsagn op og forreste barn løber til enten sandt eller falsk feltet. Kan varieres med krav til forskellige øvelser under løb: Svinge med arme eller løbe baglæns.

AKTIVITET 1
Røde & blå eller lignende. Læreren kalder enten "røde" eller "blå" som skal løbe til deres ende af hallen (holdbasen). Målet er, at deltagerne modsat skal vende sig og fange løberne, før de når deres base.
Kan varieres forskellige bevægelser: Hoppe eller spring over.

1

AKTIVITET 2
Børnene prøver fem minutter af hhv. individuelle, par- og holdaktiviteter efter lærerens valg.
Kan laves i grupper, på stationer eller hele klassen

NEDKØLING
Dan en figur: børnene laver sammen bogstaver eller tal med deres kroppe på jorden. Pulsen sænkes gennem aktiviteten.

Figur 2: Et eksempel på en lektionsplan og aktivitetskort til idrætslærerne.

Indsatsen Ægte, Sjov bevægelse er udarbejdet af Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse, forankret på Frederiksberg hospital, og finansieret af Tryg Fonden

Du kan læse mere om indsatsen på: <https://www.pl-net.dk/aegtesjovbevaegelse>

Med støtte fra

TrygFonden



Bispebjerg og Frederiksberg
Hospital

Forskning og erfaringer fra indsatsen *Ægte, Sjov Bevægelse* viser, at for at arbejde med bevægelseskompetence er det afgørende at skabe et miljø, der fremmer udvikling og trivsel, fremfor at fokusere på præstation og konkurrence. Læreren spiller en central rolle i at skabe et motiverende og opgaveorienteret læringsmiljø, hvor børn lærer gennem udfordringer og samarbejde. Dette miljø understøtter en forståelse af, at evner kan udvikles med tid og indsats, og det opmuntrer eleverne til at lære af deres fejl.

I praksis betyder det, at læreren aktivt skal arbejde med at skabe et miljø, hvor fejl ses som en naturlig del af læringsprocessen, og hvor eleverne ikke kun anerkendes for deres præstationer, men også for deres indsats og udvikling. Læreren kan eksempelvis præsentere eleverne for udfordrende opgaver, der udvikler deres færdigheder. Her er det vigtigt, at eleverne anerkendes uanset præstation, og at anerkendelsen af eleverne ikke handler om at sammenligne dem med andre elever, men i stedet fokusere på individuel udvikling. Eleverne kan desuden inddrages aktivt i planlægning og refleksion over deres egen læring, så de føler sig medansvarlige for deres udvikling og opnår en følelse af ejerskab og kontrol over deres læring.

Når forskning og praksis mødes: Effektive indsatser gennem samarbejde

Indsatser som *Ægte, Sjov Bevægelse* har et stort potentiale for at fremme bevægelse og trivsel blandt børn, men stiller også krav til stor villighed og samarbejde fra praksis til trods for, at forskning og praksis er forskellige af natur. Forskning kendetegnes ved at være mere stringent, abstrakt og i sin natur træg, mens praksis (fx hverdagen for idrætslærerne) er langt mere adaptiv og uens og ofte løber hurtigere og er mere uforudsigelig. Det skaber et basalt grundlag for sammenstød på en række områder. Derfor må vi være nysgerrige på, hvordan forskning og praksis mødes. Baseret på erfaringer fra *Ægte, Sjov Bevægelse*, kommer vi i samråd med praksis med følgende tre gode råd:

1. Opmærksomhed på tempoforskel
Forskelle i tempo kan skabe frustration og en oplevelse af, at praktikerne ikke får det de har brug for, i deres tempo. Derfor er det vigtigt som forsker at være åben omkring indsatsens og forskningens forløb og at være opmærksom på praktikernes behov i en uforudsigelig og adaptiv hverdag.
2. Opmærksomhed på fastholdelse
For at fastholde praktikerne kan der løbende tilføjes nye aktiviteter, der skaber fornyelse og forebygger, at praktikerne kører trætte i indsatsen. En anden måde er at indlægge en 'gulerod' for praktikerne midt i forløbet, som kan give fornyet energi og styrke fastholdelsen. Fx kan lærerne løbende modtage mere materiale, feedback eller input.
3. Løbende kommunikation
Feedback fra praktikerne giver vigtig indsigt i de udfordringer, de står overfor i deres daglige arbejde. Den løbende kommunikation kan bidrage med viden til at tilpasse indsatsen, så den både lever op til forskningsmæssige krav og fungerer i praksis. Den løbende kommunikation kan desuden bidrage til at overkomme eventuelle udfordringer i tempoforskelle og fastholdelse i indsatsen. Gennem inddragelse af praktikernes erfaringer kan vi sikre, at indsatser som implementeres, ikke kun virker i teorien, men også er praktisk anvendelige. Når praktikerne og forsker arbejder sammen og deler viden og erfaringer, kan de skabe indsatser og miljøer som fremmer børns bevægelseskompetence og lyst til at bevæge sig.

Folkeskolen har et stort potentiale for at gøre en forskel for børns bevægelsesglæde og muligheder på sigt, og man bør derfor være mere opmærksom på at bringe bevægelseskompetence i spil i idrætsundervisningen. Det kræver en helhedsorienteret indsats, hvor både lærere, elever og forældre inddrages og arbejder sammen og hvor forskning og praksis finder hinanden i et samarbejde.

En komplet litteraturliste findes på side 40.

Kan vi tæmme skærmenes tiltrækningskraft?



Esben Gejl
M.Sc. i Global Health, BA i Pædagogik
Nationalt Videnscenter for Tidlig Indsats
og Familieforskning
esge@psy.ku.dk



Mads Bølling
Forsker, Ph.D., Center for Klinisk Forskning
og Forebyggelse og VIA University College,
Center for Didaktik og Pædagogik
mads.boelling@regionh.dk

Denne artikel præsenterer indledende perspektiver i det kommende forskningsprojekt Smartphone Grayscale Impact, som Mads Bølling har modtaget finansiering til fra TrygFonden.

Indledning

Børn og unge tilbringer mere og mere tid foran skærme, men deres skærmforbrug handler ikke om manglende viljestyrke. Tech-industrien bruger bevidst adfærdsdesign til at gøre smartphones og sociale medier så vanedannende som muligt – jo mere tid vi bruger, jo mere data og jo flere indtægter.

Som børnefysioterapeut møder du måske forældre, der er bekymrede for deres barns skærmbrug. Men hvordan kan

vi forstå mekanismerne bag – og vigtigst af alt, hvad kan vi gøre for at mindske den skærmtid, der ikke bidrager positivt til børns udvikling eller trivsel?

Denne artikel giver indsigt i smartphonens rolle i familielivet med særligt fokus på, hvordan tech-industriens adfærdsdesign påvirker familiens skærmvaner, samt hvilke redskaber vi kan tage i brug for at genvinde en del af kontrollen. Et af disse redskaber er 'grayscale' – hvor skærmens farver fjernes for at mindske det, vi har valgt at kalde 'tiltræk-

ningskraften'. Denne simple metode er et eksempel på et værdifuldt værktøj for forældre og fagpersoner, der ønsker at støtte børn i at tage kontrol over deres skærmforbrug og skabe sundere digitale vaner

Smartphonens indtog i børn og unges hverdag

Smartphones og sociale medier fylder mere og mere i børns hverdag, og i familien som helhed. Mange oplever, at det er svært at begrænse deres skærmtid – selv når de prøver. Faktisk ønsker knap hver anden voksen (43%) at bruge mindre tid bag skærmen (TV2 & Megafon, 2023) og blandt børnene skaber skærmen og de sociale medier afhængighedslignende tilstande hos særligt pigerne (Konkurrence & Forbrugerstyrelsen, 2025). Men hvorfor har skærmene og de sociale medier så stærk en tiltrækningskraft, og hvad kan vi gøre for at genvinde kontrollen og slippe skærmen?

Når det kommer til børn, har både forældre og fagprofessionelle en særlig rolle og et ansvar for at balancere deres skærmbrug. At forstå, hvordan både forældre og fagpersoner kan hjælpe børn med at genvinde kontrollen, er netop dét, vi ønsker at sætte fokus på i denne artikel.

Gennem de seneste 15 år har forskningen tegnet et relativt entydigt billede af, hvad vores stigende forbrug af smartphones og sociale medier har af konsekvenser for vores liv. Et højt skærmforbrug og et højt forbrug af sociale medier kobles således til mindre socialt fysisk samvær, søvnproblemer (Sorgenfri, 2024; Haidt, 2023) og lavere mental trivsel – inkl. symptomer på angst og depression (Yang, 2020).

Siden Verdenssundhedsorganisationen (WHO) i 2019 udgav sine første retningslinjer for børns skærmbrug som en del af en sund barndom, har skærmene og de sociale medier været i søgelyset for deres påvirkning af børn og unges hverdag og sundhed. Senest har Australien, som det første land i verden introduceret et forbud for børn under 16 år på sociale medier med argumentet om at beskytte dem. Herhjemme har Sundhedsstyrelsen siden 2020 opdateret retningslinjer målrettet familier for brug af skærme. Indflydelsesrige organisationer som Red Barnet og Børns Vilkår har udgivet vejledninger for sunde skærmvaner, og skærme og skærmtid har fyldt i den politiske debat. Senest, i februar 2025, har Trivselskommissionen bl.a. anbefalet at forældre sætter klare rammer for skærmbrug i hjemmet for at modvirke en påfaldende sammenhæng mellem udbredelsen af smartphones og sociale medier med børns og unges trivselsudfordringer (Trivselskommissionen, 2025).

På trods af et omfattende fokus på børn og voksnes skærmvaner er danskernes 'skærmskurve' endnu ikke knækket. Faktisk bruger alle aldersgrupper fortsat mere og mere tid på smartphones og på sociale medier (Sundhedsstyrelsen, 2023), og ifølge Skolebørnsundersøgelsen fra 2022 bruger børn og unge samtidig mindre og mindre tid på socialt samvær.

Tid er et nulsumsspil – det, du bruger på én ting, er tid, du ikke kan bruge på noget andet. Selv om det diskuteres, om man bør være forsigtig med at begrænse de sociale muligheder, som smartphones tilbyder ældre børn – en debat som

bl.a. Svend Brinkmann (2024) har fremført – ændrer det ikke på, at hver gang et barn fordyber sig i skærmen, går tid tabt – tid, der kunne være brugt på nærværende samvær med familie og venner eller fysisk aktivitet. Om mindre tid på skærmen også vil føre til fx øget socialt samvær, afhænger måske især af, hvad forældre kan tilbyde af aktiviteter i stedet. Én ting står dog klart: Jo mere tid, der bruges foran skærmen, desto mindre tid er der til alt det, der sker udenfor den.

Hvad er status på danske børns skærmvaner?

I folkeskolen bruger næsten hver tredje pige i 9. klasse mindst fire timer hver dag fra mandag til fredag på sociale medier (Skolebørnsundersøgelsen, 2022) og samtidig har samme gruppe, ifølge en rapport fra i år, i høj eller i nogen grad udviklet afhængighed af sociale medier (Konkurrence & Forbrugerstyrelsen, 2025). Rykker vi forbi folkeskolen og videre ned i børnehaven, har Syddansk Universitet sidste år udgivet en rapport om 4-åriges skærmvaner. I rapporten fremgår det, at over 50% af danske 4-årige bruger skærmen mere, end hvad både WHO og Red Barnet anbefaler. Konkret bruger danske 4-årige i gennemsnit to timer og ét minut om dagen i weekenden, og en time og ti minutter om dagen i løbet af hverdagene bag skærmen (Faurhøj Olsen, 2024).

Mod en hverdag med sundere skærmvaner

Hvad angår familiodynamikkerne og forældres evne til at sætte grænser for skærmen, står det klart, at mange forældre mangler redskaber og viden. Faktisk svarer 63% af pigerne i 5. klasse, at de ikke har regler for skærmbrug derhjemme, og det samme gælder for 55% af drengene (Skolebørnsundersøgelsen, 2022). I en undersøgelse fra 2019 fremgår det, at 57% af de adspurgte forældre overvejende er uenige eller helt uenige i, at deres børns skærmbrug umiddelbart inden sengetid påvirker deres søvnrytme negativt – hvilket er stik mod al viden, der findes på området (Psykia-trifonden, 2019).



Dykker vi videre ned i familiedynamikkerne, svarer hver tredje af de adspurgte forældre i en undersøgelse fra sidste år, at de har grædt på grund af deres børns skærmvaner (Sorgenfri, Politiken, 2024). Hos forældre til børn mellem 6-12 år svarer 82%, at de har konflikter med deres børn om deres brug af digitale medier (Sorgenfri, 2024). Knap halvdelen har i høj eller meget høj grad dårlig samvittighed over, hvor meget tid de selv bruger på smartphonen i deres børns nærvær, og hele otte ud af ti forældre ønsker, at de kunne skære ned på deres *eget* skærmforbrug, når de er sammen med deres børn. Trods samvittighedskvalerne, svarer knap 40% af forældre til 0-6-årige, at de bruger mere end to timer om dagen på digitale medier, mens deres børn er vågne og til stede (Børns Vilkår, 2021).

Perspektivet i denne artikel er, at det første man som forældre og fagpersoner bør gøre er, at erkende at de moderne skærme og sociale medier har en hidtil uset *tiltrækningskraft* sammenlignet med tidligere teknologier. Smartphones og sociale medier er *ikke* det samme som fx farvefjernsyn, der havde sit indtog i de danske hjem i 1970'erne, eller 1980'ernes spilkonsoller. I stedet er nutidens veldesignede, hypermoderne enheder, drevet af adfærdsdesign, personlige algoritmer og en forretningsmodel, der udelukkende sigter mod at fastholde din opmærksomhed, blevet en integreret del af det moderne liv.

For nogle vil en debat om *tiltrækningskraft* og *vanedannende design* virke som ansvarsfralæggelse. I vores optik, er det, det helt modsatte. Erkendelsen af smartphonens og de sociale mediers *tiltrækningskraft*, er en nødvendighed for, at vi med tiden kan genvinde kontrollen. Uden erkendelsen, vil vi ikke kunne søge efter svar og afprøve strategier og værktøjer, der kan give os kontrollen tilbage. I stedet, vil vi måske blot fortsætte med at sige til os selv, '*at vi bare skal tage os sammen*'.

Det vanedannende design

Det vanedannende design er en del af smartphonens udformning. Farverne på skærmen, lydene og vibrationerne. Det vanedannende design er også i høj grad en del af det design, som sociale medier benytter sig af. Sean Parker, Facebooks første præsident, understregede i et interview i 2017 at teknologien bag de sociale medier – med Facebook som den første, er designet til at bruge så meget af din tid som muligt, ved at udnytte det han beskriver som, '*sårbarheder i den menneskelige psykologi*' (Haidt, 2023).

Dette står som en fin påmindelse om, at vores færden på skærmen *ikke kun* sker efter eget ønske, men i høj grad påvirkes af designet. I 1950'erne gennemførte psykologen B.F. Skinner en række eksperimenter på rotter for at lære mere om deres belønningssystem. Hvad Skinner dengang opdagede, er en del af den sårbarhed, som Sean Parker omtaler. Kort fortalt opdagede Skinner at belønningssystemets dopaminudløsning kan fortsætte, når belønningen varierer eller af og til udebliver – det der beskrives som '*variable reward*'. Skinner opdagede at rotterne foretrak at trykke på en knap, der kun *af og til* udløste en belønning, frem for den knap der *altid* udløste en belønning. Faktisk kunne rotterne slet

ikke få nok af at trykke på knappen og blev tilsyneladende afhængige.

Selv om man ikke en-til-en kan overføre konklusioner fra dyreforsøg til mennesker, er det grundlæggende samme mekanisme, der er på spil hver gang du åbner Facebook, Instagram, TikTok eller din mail. Tech-industrien bruger viden om belønningssystemet mod dig. Belønningen varierer og skuddet af dopamin fortsætter. Nogle gange er det en belønning i form af 'et like', en kommentar eller en besked – nogle gange er belønningen stor, andre gange lille og nogle gange udebliver den.

Et andet eksempel på skærmenes vanedannende design, er lydene, vibrationerne og farverne. Lydene og vibrationerne fungerer som såkaldte 'triggers', der leder til en ønsket adfærd. I det her tilfælde minder lyde og vibrationer os om, at vi skal tjekke vores telefon for at se, om vi har modtaget en belønning i form af en besked, 'et like' eller lignende – også her fortsætter dopaminudløsningen, fordi belønningen varierer. Hvad farverne angår, ved vi fra forskningen, at lyse, mættede farver, som de der præger applikationer og sociale medier, fanger vores opmærksomhed og er stimulerende at kigge på (Bowles, 2018; Giraldo-Luque, 2020). Applikationernes skarpe farver kæmper således om vores opmærksomhed, hver gang vi åbner for telefonen.

Med erkendelsen om tech-industriens brug af vanedannende design, vil det i jagten på mindre skærmtid og mere kontrol være nærliggende at forsøge at modarbejde designet. Som individer vil vi formentlig ikke lykkedes med at ændre dopamin-designet, der præger de sociale medier, men retter vi fokus mod lydene, vibrationer og farverne, er der derimod værktøjer i værktøjsskassen vi kan gribe til.

Selvom det lyder simpelt, *kan* det at ændre i smartphonens udtryk være et konkret og effektivt værktøj, forældre kan bruge i håbet om at reducere deres børns eller deres egen tid foran skærmen.

Grayscale som en konkret indsats

Senest har forskningen rettet fokus mod farverne, hvor flere studier har undersøgt effekten af at slå farverne fra – også kendt som 'grayscale'. Når grayscale aktiveres, skifter skærmen til sort/hvid uanset, hvad der laves på skærmen. Det har den virkning, at noget af skærmens *tiltrækningskraft* reduceres. Dybest set gøres skærmen mere kedelig.

Resultaterne af forskningen har været lovende. De til sammen fem studier der er gennemført, peger i samme retning (Dekker, Baumgartner, 2023; Holte, Ferraro, 2023; Wickord, Quaiser-Pohl, 2023; Zimmermann, Sobolev, 2023; Holte, Giesen, Ferraro, 2021). Grayscale lader til at give brugerne større kontrol over deres brug af deres smartphones og reducerer skærmtiden. Alle fem studier undersøgte grayscale i en voksen population og primært blandt universitetsstuderende. Alle studier fandt en positiv sammenhæng mellem grayscale og reduktion af skærmtid.

Selvom resultaterne af den hidtidige forskning peger i en positiv retning, mangler der studier, der specifikt undersøger effekten blandt børn og deres familier. Det er et forsknings-



arbejde, bevilliget af TrygFonden, som indledes i 2025. Det er endnu uvist, hvordan grayscaling bedst implementeres i en families hverdag, og hvordan det kan spille sammen med andre tiltag, såsom faste skærmregler eller at udskyde tidspunktet, for hvornår børn får deres egen smartphone. Gray-

scale skal ses som et lettilgængeligt værktøj, som forældre kan afprøve som en *del* af en bredere strategi for sundere skærmvaner.

Tech-industriens magt over vores skærmvaner rækker dybt ind i familielivet, og vaner kan være svære at ændre – særligt i en travl hverdag, hvor skærmen ofte bliver et praktisk redskab. I nogle familier kan det være lettere at indføre nye skærmregler end i andre, afhængigt af livssituation, vaner og behov. Derfor er viden om adfærdsdesign og konkrete værktøjer ikke nødvendigvis nok til at skabe en forandring – men det er en forudsætning for, at den overhovedet kan finde sted. Her spiller fagpersoner omkring familier en vigtig rolle.

Når børnefysioterapeuter og andre fagfolk har indsigt i, hvordan tech-industriens designstrategier påvirker børn og unge, og samtidig kender til værktøjer, der kan hjælpe, kan de støtte forældre i at tage mere bevidste valg omkring skærmbrug. Gennem rådgivning og dialog kan de være med til at skabe en bevægelse mod en sundere digital kultur – hvor skærmen er et redskab, der ikke hersker vildt, men kan tæmmes

En komplet litteraturliste findes på side 40.



Robotter gør det muligt at være i skole fra sygesengen



Sofie Skoubo
Ph.d.-studerende, Cand. Scient. Adm.
Rehabiliterings Center for muskelsvind
sosk@rcfm.dk

Robotter gør det muligt at være i skole fra sygesengen

Et ph.d.-projekt undersøger, om brugen af robotter kan reducere højt skolefravær for børn og unge med muskelsvind i perioder, hvor symptomer af sygdommen holder dem væk fra skolen.

Skolen er en af de vigtigste arenaer for at udvikle sociale og akademiske kompetencer. En god uddannelse har indflydelse på fremtidig sundhed og økonomi samt muligheden for at indgå i fællesskaber (1). Mennesker med handicap i Danmark har et lavere uddannelsesniveau sammenlignet med den øvrige befolkning og er oftere uden for arbejdsmarkedet (2, 3).

Muskelsvind påvirker muligheden for at være i skole negativt

Børn og unge med muskelsvind oplever, at sygdommen påvirker deres mulighed for at deltage i daglige aktiviteter, herunder deres skolegang (4, 5). Muskelsvinddiagnosen medfører svagere muskler samt træthed og smerter (6, 7). Deres fravær i skolen skyldes blandt andet hospitalsbesøg, behandling og mere generelt mere sygdom. De ekstra fraværsdage fra skolen kan betyde et svagere tilhørsforhold til

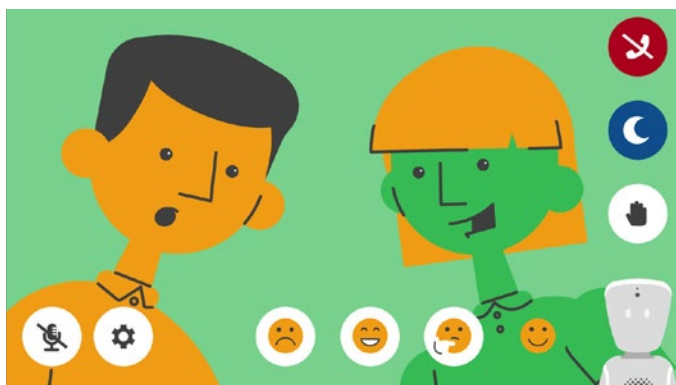
det sociale fællesskab og færre venskaber (8). Desuden kan fraværet påvirke læring, og deraf muligheden for at udvikle akademiske kompetencer, som er nødvendige for deres videre uddannelse (9).

Elever har krav på kompenserende undervisning

Alle børn har ret til at gå i skole uanset deres økonomiske og sociale baggrund. Elever med kronisk sygdom har ifølge lovgivningen derudover ret til at blive kompenseret for deres skolefravær ved hjælp af sygeundervisning efter 15 dages fravær (10). Det sker desværre ofte, at denne kompensations ikke bliver givet, bl.a. fordi skolerne finder sygeundervisning ressourcekrævende og økonomisk dyrt (11). I Danmark har børn og unge med fravær på grund af kronisk sygdom to muligheder for at blive kompenseret for deres fravær: hospitalsundervisning eller sygeundervisning (10). Bekendtgørelsen for sygeundervisning beskriver kort, hvordan teknologi kan være et muligt supplement til den kompenserende undervisning, men går ikke yderligere i detaljer (12).

Telepresence robotter kan være med til at sikre sociale og akademiske kompetencer

Der findes teknologiske muligheder, som gør det muligt at deltage i skolen uden at være fysisk til stede. Man kan f.eks. være en del af matematiktimen ved hjælp af en lille robot, som står i klassen, en såkaldt telepresence robot. Barnet sidder på hospitalet eller ligger i sin seng og kan skabe en forbindelse til robotten ved hjælp af en tablet. Herefter kan barnet se, høre og snakke med sine klassekammerater og følge hele undervisningen, deltage i gruppearbejde og være med i både faglige og sociale snakke. En telepresence robot kan potentielt være med til at sikre undervisning for børn og unge med kroniske sygdomme, som har mange fraværsdage (13, 14). Nogle telepresence robotter er stationære på et bord, mens andre er større og har hjul, der gør det muligt at bevæge sig rundt. Flere forskningsstudier understreger, at

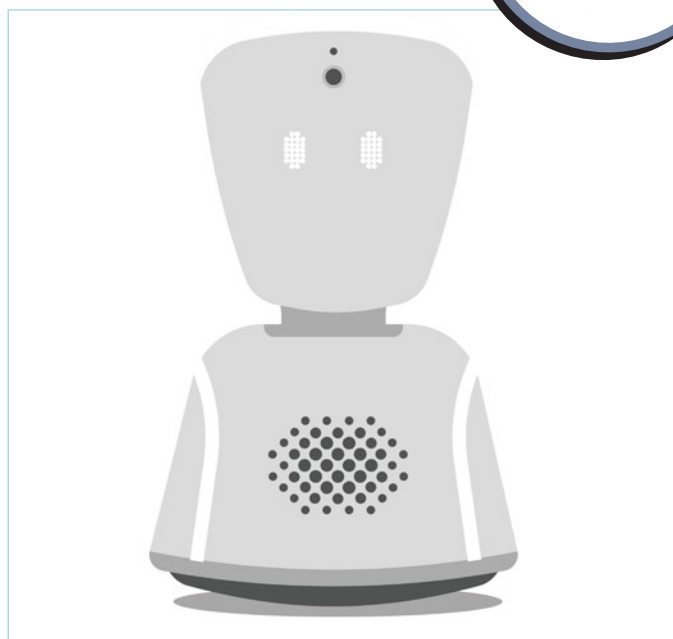


en telepresence robot potentielt kan være med til at fastholde sociale og akademiske bånd til skolen, selvom man er væk i en periode (15, 16). Forskningen har undersøgt telepresence robotter på forskellige målgrupper, såsom børn med kræft, muskelsvind og mentale problematikker (13, 17, 18). Resultaterne fra forskningen viser, at det stadig er en ny teknologi, der kræver ressourcer fra både skolen og hjemmet (13, 19). Lærerne har ofte ansvaret for robotten i klassen, og er dem, der udfører de små praktiske opgaver med at sætte den i klassen, tænde den, oplade den og kommunikere med familien om, hvornår den skal bruges (17, 20). I et studie har man observeret klassekammeraterne give robotten et kælenavn, inkludere den i lege og tage den med til gruppearbejde. Klassekammeraternes behandling af eleven via robotten har stor betydning for motivation og villigheden til at være med (14, 21).

Ph.d.-projektet undersøger brug af robotter i Skandinavien

Projektet, som startede i juni 2022, er et fireårigt projekt, hvis overordnede formål er at undersøge, hvilke deltagelsesmuligheder en telepresence robot kan give børn og unge med muskelsvind, der har et højt skolefravær. Projektet er et samarbejde mellem Rehabiliterings Center for Muskelsvind, Institut for folkesundhed ved Aarhus Universitet og den norske virksomhed No Isolation, der udvikler telepresence robotter til skolebrug. Projektet blev etableret efter et pilotprojekt i Muskelsvindfonden under COVID-19, hvor studerende med muskelsvind fik mulighed for at bruge en telepresence robot, når de var isoleret hjemme på grund af smittefare.

Ph.d.-projektet består af tre studier, hvoraf resultaterne fra det første studie er publiceret i en videnskabelig artikel. I studie 1 sammenlignede vi grundskolelovgivningen for skolefravær og kronisk sygdom i Norge, Sverige og Danmark for at skabe et overblik over gældende rettigheder og forpligtelser i skoleregion (10). I studie 2 undersøger vi, hvordan elever med muskelsvind og deres lærere interagerer, når eleven er til stede i skolen via en telepresence robot. Studiet er et kvalitativt interviewstudie med 17 elever med muskelsvind og 13 lærere. Lærerne er inkluderet i studiet, da de har stor indvirkning på, om telepresence robotten bliver brugt i skolen og hvordan. I studie 3 undersøger vi kommunernes politiske



og strategiske overvejelser om at investere i telepresence robotter, og hvordan anvendelsen af dem i undervisningen er organiseret i kommunalt regi i Skandinavien.

Norsk-udviklet robot er hovedperson

Ph.d.-projektet undersøger specifikt brugen af telepresence robotten AV1 fra den norske virksomhed No Isolation. Telepresence robotten kan se, høre og snakke. Den kan dreje 360 grader rundt om sig selv og bevæge hovedet rundt. AV1 kan vise forskellige følelser med øjnene som fx glæde, tristhed og begejstring. Desuden kan den 'række hånden op' ved at hovedet blinker grønt. Den har 4G-forbindelse, som gør det muligt at tage den med udenfor. Desuden kan den kobles på WIFI. Eleven styrer robotten via en app på sin tablet eller telefon. Det er kun muligt for én elev at koble sig på robotten.

Brugen af robotter skal tænkes sammen med andre former for støtte

Det er vigtigt at anerkende, at telepresence robotter ikke kan stå alene i at støtte børn med kronisk sygdom i deres skolegang. Robotten kan være et supplement til f.eks. sygeundervisning, hvor robotten kan være med til at skabe en tilstedeværelse og stemme socialt, mens sygeundervisningen kan sikre det akademiske perspektiv. Der mangler forskning om, hvordan børn og unge med kronisk sygdom oplever deres skolegang, og hvilken støtte de har brug for, når de har et stort fravær. At skabe de rette muligheder for at gå i skole, selv om man har en kronisk sygdom, er essentielt for elevernes fremtidsmuligheder og her kan teknologi hjælpe elever, der ikke kan være fysisk til stede i skolen. Telepresence robotter er stadig et meget nyt forskningsfelt og en teknologi, som er ukendt for mange inden for skoleområdet.

En komplet litteraturliste findes på side 41.



SMÅBØRN I BEVÆGELSE

Trille og Tumle – Et projekt i Høje-Taastrup kommune

Trille og Tumle – Småbørn i bevægelse blev afviklet som projekt i Høje-Taastrup kommune fra 2019-2023. Projektet var organiseret på tværs af centre i kommunen og havde flere indsatser målrettet børn i aldersgruppen 0-3 år. En af de største indsatser i projektet var et kompetenceudviklingsforløb for dagplejere og pædagogisk personale i vuggestuerne. Indsatsen blev primært afviklet på gulvet sammen med børnene og understøttet med teoretiske oplæg om bevægelse som fundament for barnets udvikling.



Pia Møller Jensen
Teamleder i Sundhedstjenesten,
Daglig leder af Børneterapien
PiaJen@htk.dk



Christina Larsø
Børneergoterapeut
ChristinaLa@htk.dk

Baggrund for projektet

Sofie Aabo, Idræts og bevægelseskonsulent i Høje-Taastrup kommune udarbejdede tilbage i 2018 en ansøgning til et udviklingsprojekt målrettet kommunens yngste børn. Projektet blev søgt med baggrund i Statens institut for folkesundhed (SIF) årsrapporten 'Børn indskolingsundersøgt i år 2014/2015'. Rapporten viste at 31,4 % af indskolingsbørnene i Høje-Taastrup kommune havde bemærkninger til deres motorik. Senere skildrede SIF-rapporten 'Sundhedsprofil – for børn født i 2016 fra databasen Børns Sundhed', hvordan 24,1 % af børn i Høje-Taastrup kommune i alderen 8-10 mdr. havde bemærkninger til deres motorik. Sidstnævnte rapport viste herudover en øget risiko for motoriske vanskeligheder

ved skolestart blandt de børn, der havde bemærkninger til deres motorik i alderen 8-10 mdr.

SIF-rapporterne, sammen med viden om motorisk betydning, dannede grundlag for projektet 'Trille & Tumle – Småbørn i bevægelse' i Høje-Taastrup kommune.

Erfaringerne med indsatser målrettet børn i alderen 0-3 år var få, og det samme gjaldt indsatser omkring småbørn målrettet fagpersonale og forældre.

Målet for Høje-Taastrup kommune med projektet, blev at løfte den tidlige indsats ift. småbørns motoriske udvikling, samt at sikre en forankring og en klar model for måden hvor på Høje-Taastrup kommune fremadrettet arbejder med motorisk udvikling af småbørn.

Udarbejdelse af model for motorisk indsats

I dag ved vi, at evnen til at bevæge sig ikke kun påvirker motorikken, men også påvirker udviklingen af andre egenskaber, herunder kognitive, følelsesmæssige og sociale færdigheder og er med til at løfte indlæringssevne, koncentrationsevne, motivation, sprog og social inklusion.

Det var et stort ønske for ledelsen i Høje-Taastrup kommune, at kompetenceudviklingsforløbet skulle afvikles af kendte ressourcer i kommunen. Høje-Taastrup Børneterapi varetog kompetenceudviklingen, hvilket har sikret forankring og fortsat vejledning.

Fysio- og ergoterapeuter i Høje-Taastrup Børneterapi og Idræts og bevægelseskonsulent Sofie Aabo, stod for kompetenceudviklingsforløbet for alle kommunens dagplejere og vuggestuer, herunder:

- Udarbejdelsen af teorioplæg
- Udviklingen af Bevægelsesmodellen
- Bevægekort med 30 lege med tilhørende bevægelses-taske med redskaber til legene
- Afviklingen af 6 praksisnære besøg 'på gulvet' i samtlige vuggestuer og dagplejen.

Bevægelsesmodellen

Formålet var at udarbejde en pædagogisk arbejdsmodel og arbejdsmateriale, som var enkelt, letanvendeligt, praksisnært og som gjorde det muligt at arbejde med hele barnets ud-

vikling. Fokusområder for modellens indhold blev **tidlig indsats ift. at styrke motorikken**, hvilket var det oprindelige formål med projektet. Vores egne erfaringer fra arbejdet med understøttelse af dagtilbud pegede på behov for at kunne arbejde målrettet med **arousalregulering** (samt psykisk resiliens og selvregulering). Ledelsen af dagtilbud krævede at materialet skulle rumme og inddrage **de styrkede pædagogiske lærerplaner, samt aktionslæringsforståelsen**.

Modellen for understøttelsen af den pædagogiske praksis blev til, i form af Bevægelsesmodellen. Helt centralt blev omdrejningspunktet krop og bevægelse som udgangspunkt for den brede læring med mulighed for graduering i fire læringsperspektiver: Sansemotorisk -, kognitiv-, social- og emotionel udvikling.

Bevægelsesmodellen er inspireret af pædagogisk idræt og fokuserer på læring via leg og bevægelse i stimulerende læringsmiljøer. Den treenige hjerne som model, sammen med viden om hvordan fysisk aktivitet, sansestimulering, samspil, relationer og neurotransmitterstoffer påvirker, modner og udvikler hjernestrukturer, har været gennemgående teoretisk baggrund for materialet.

I Bevægelsesmodellen og i udviklingskompetenceforløbet, har vi lagt stor vægt på *læringsmiljø og kontekst*, herunder den voksnes bevidsthed om egen rolle, eget nervesystem og fokus på at skabe struktur, rammer og forudsigelighed i hverdagen. Derudover fokus på understøttelse til det pæda-



gogiske personale, i at tage ansvar for at tilrettelægge og skabe rum til målrettet pædagogisk praksis gennem strukturerede og voksenstyrede bevægelsesaktiviteter (med inspiration fra bevægekortene).

Erfaringer

I kompetenceudviklingsforløbet og efterfølgende har det vist sig at det til trods for materialets praksisnære tilgang kan være svært for personalet at omsætte teori til hverdagspraksis og bruge materialet kontinuerligt. Det har været en udfordring at anvende Bevægelsesmodellens muligheder for målsætning og graduering.

Det er gennem tiden blevet tydeligt, at det er meningsfuldt for personalet at arbejde gruppebaseret også med udfordringer for det enkelte barn. Personalet har fået bedre øje for at bruge det enkelte barns deltagelse i Trille og Tumble lege som udgangspunkt for f.eks. pædagogiske handleplaner. Hvilket understøtter det politiske fokus på inkluderende børnefællesskaber allerede hos det lille barn.

Det har taget tid at ændre personalets blik på at bevægelsesaktiviteter kan foregå alle steder både ude og inde og på forskellige tidspunkter i løbet af dagen og ikke kun 'hver tirsdag i salen' når der stod 'motorik' på skemaet.

Bevægekortene

Bevægekortene er helt simpelt opbygget i farvekoder rød, der øger-, grøn der stabiliserer- og blå der dæmper arousal.

Den oprindelige tanke var at arbejdet med arousalreguleringen skulle ske gennem et sammenhængende bevægelses-

bånd indeholdende mindst en leg fra hver farvekode med en øget bevidsthed om det pædagogiske mål for den enkelte leg (læringsperspektiv) samt hvilket arousalniveau der var ønsket at arbejde med eller opnå.

Vi ønskede at materialet skulle være let tilgængeligt og en hjælpende hånd til det pædagogiske arbejde. Bevægekortene er konkrete og indeholder beskrivelse af legen, redskaber, graduering og kobling til læreplaner. Fordelen ved dette var, at det var nemt at gå til, og krævede minimal forberedelsestid for personalet.

Erfaringer

De let anvendelige og konkrete bevægekort blev taget godt imod og var for størstedelen af personalet lette at anvende. De bliver stadig brugt og efterspurgt af nyt personale. Ligeledes anvender de pædagogiske konsulenter både Bevægelsesmodellen og bevægekortene.

Erfaringen med at benytte bevægekortene som visuel understøttelse til børnene, har fungeret rigtig godt. Bevægekortene er lavet i et børnevenligt format med billeder, der viser legens karakter, hvilket har været enormt hjælpsomt og virkningsfuldt, at kunne vise børnene i overgangen til en ny bevægelsesaktivitet.

Det har ligeledes virket rigtigt godt for personalet og for børnene at vælge en eller flere 'ugens leg', som blev synliggjort med konkrete bevægekort, hængt op på stuen eller legepladsen. På den måde kunne børnene pege og kommunikere, at de gerne ville lege, og de voksne kunne hurtigt læse sig til legens indhold, hvis de skulle være i tvivl. Det øgede chancerne for at få brugt bevægekortene endnu mere.

TUMLES GEMMEKLEMMER

FORMÅL: Sansemotorik, bevægeerfaring/variation, kommunikation, hukommelse og deltagelse.

Tegn en stor cirkel med kridt, som alle børnene skal stå i.

15 klemmer placeres af en voksen forskellige steder i et legetårn på legepladsen.

En voksen siger: "Klar, parat, start" og alle børn løber hen til legetårnet og skal finde klemmerne.

Når man har fundet en klemme, rutsjer/kravler man ned og løber tilbage til den voksne i cirklen og sætter sin klemme fast på hans/hendes jakke. Herefter løber man tilbage til tårnet og finder næste klemme.

Når alle klemmer er fundet, tæller gruppen sammen klemmerne på den voksnes jakke.

Når alle klemmer er fundet, slutter legen.

Rekvisitter: Kridt, klemmer og legetårn.

BEVÆGELSESMODELLENS LÆRINGSPEKERSPEKTIVER

SANSE MOTORISK UDVIKLING

- Lav længere eller kortere afstand mellem cirkel og legetårn.
- Placer klemmerne udfordrende steder.
- Gå på tæer/baglæns hen til tårnet.
- Benyt flere eller færre klemmer.
- Placer klemmerne i en spand, når de er hentet.

EMOTIONEL UDVIKLING

- Lad et barn placere klemmerne på legetårnet.
- Lad et barn sætte legen i gang.
- Sæt klemmerne på et barn og ikke en voksen til slut.

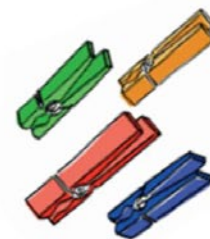
SOCIAL UDVIKLING

- Find klemmer sammen to og to eller i hold.

KOGNITIV UDVIKLING

- Find de røde klemmer først.
- Find 2 klemmer og tag med tilbage ad gangen.

10



Hvad siger personalet:

'Det gav børnene et boost, så de i dagligdagen udfordrer sig selv mere motorisk'

'De blev bare så gode efter bare to gange!'

'Aktiviteterne var nemme at overføre til både dagplejehjemmet og legestuen'

'I starten var børnene meget tilbageholdende, men blev mere og mere nysgerrige og trygge, efterhånden som de lærte legene at kende'

'Vores a-ha oplevelse var hvor stor glæde og tryghed forløbet gav børnene'

'Som personale fik vi en god inspiration til at arbejde videre med motorik i hverdagen'

'Der var børn der trak sig i starten, men de kom med senere da de var klar'

Ulempen ved de konkrete ideer er, at det kan være svært for personalet at se 'ud over det beskrevne' og selv reflektere sig frem til graduering og nuancer samt sætte nye bevægelsesaktiviteter ind i midten af Bevægelsesmodellen. Det er fortsat de konkrete lege fra bevægekortene, der anvendes i praksis og især de lege, der blev leget, da projektet kørte.

Det har været hjælpsomt at benytte 'ugens leg' for, at få personalet til stille og roligt at få legene 'ind under huden' og blive trygge med legene. Muligheden for bedre graduering og justering i legene, er derved blevet større for personalet. Det viste sig hurtigt, at når børnene og de voksne begyndte at kende legene, så skete der en udvikling hos børnene.

Det har generelt været en udfordring for personalet at omsætte teori og det læste til praksis og derfor er løbende vejledning og praksisnær understøttelse på gulvet en nødvendighed for, at det lever videre og fortsat kan understøtte den pædagogiske praksis.

Bevægelsestaskerne har haft meget stor værdi i praksis, da bevægekort og redskaber var samlet og ikke skulle findes, før man kunne gå i gang med at lege. Det har dog været en udfordring til de større institutioner, at der kun blev medgivet en bevægelsestaske. Værdien af de samlede bevægelsestasker har ført til, at institutioner har suppleret med flere tasker og bevægekort.

Gennem løbende understøttelse anvendes farvekoderne nu mere nuanceret, f.eks. i overgange og til at tilpasse aktiviteter til børnenes arousalniveau. Således har vi måtte afvige fra den oprindelige tanke om et bevægelsesbånd bestående af lege fra hver farvekode, da personalet ofte finder det for tidskrævende. Det positive er dog at bevægelse nu bruges bevidst på daglig basis blandt

andet til arousalregulering. I vores løbende vejledning til daginstitutioner, er det muligt for os, hele tiden at bringe Bevægelsesmodellen og bevægekortene i spil, til de pædagogiske mål og handleplaner personalet laver.

Hvad har vi taget med os fra projektet

Vi tilpasser løbende bevægelsesmodel og bevægekort til praksis for børn 0-10 år. Vi oplever stadig stor efterspørgsel på teorioplæg og forløb i praksis der tager udgangspunkt i det eksisterende Trille & Tumble materiale.

Det har været en øjenåbner, både for os og personalet, hvor meget selv de mindste børn kan være med til af strukturerede bevægelsesaktiviteter, især med nærværende voksne der er tydelige karavaneførere og aktivt deltagende. Det er gennem projektet blevet tydeligt for os, hvor vigtigt det er at pointere, at de voksenstyrede, strukturerede og målrettede bevægelsesaktiviteter skal forstås som et ØVERUM for de færdigheder børnene endnu ikke har lært og skal øve sig på.

De fælles oplevelser på gulvet med børn og personale skabte god grobund for videre vejledning og kompetenceudvikling, da det pædagogiske personale følte sig hørt og set i forhold til deres dagligdag og de enkelte børnegrupper.

For os som terapeuter gav dette en god forståelse for den virkelighed, der er i dagtilbud og vi blev også udfordret af børnegrupper, der agerer forskelligt og ikke altid forudsigeligt. En af de store gevinster ved dette projekt har helt klart været, at vi er kommet 'tættere på' dagtilbuddene og vi hver især har fået større kendskab til hinandens fagligheder. Det gør noget unikt ved relationen at have svedt, grint og fejret de små og store succeser sammen.



Småbørn i bevægelse

Bevægelse i dagtilbud – en pædagogisk metode til at arbejde reflekteret med bevægelse



Marlene Rosager Lund Pedersen
Ph.d., fysioterapeut
Post.doc. ved forskningsenheden
Active Living ved Syddansk Universitet
mrlpedersen@health.sdu.dk

Resume

Denne artikel tager udgangspunkt i en nyligt udkommet bog 'Bevægelse i dagtilbud – en pædagogisk metode til at arbejde reflekteret med bevægelse', der giver et konkret bud på, hvordan man kan arbejde struktureret med bevægelse for at fremme børns udvikling. Bogen giver en introduktion til Bevægelseskløveren, som er en metode til at arbejde reflekteret med bevægelse. Med bogen følger 18 bevægelseskort med lege og aktiviteter, som gør det nemt at omsætte de teoretiske tilgange i metoden til praktiske aktiviteter i hverdagen.

I denne artikel præsenteres: 1) baggrunden for bogen, 2) selve metoden og 3) anbefalinger til at implementere bevægelse i praksis.

Baggrunden for bogen

Vi ved fra forskning, at børn med gode motoriske færdigheder trives bedre og er mere fysisk aktive senere i livet (1). Desuden viser undersøgelser, at motoriske vanskeligheder i de tidlige år af barnets opvækst øger risikoen for motoriske vanskeligheder ved skolestart (2). Forskningen fremhæver også, at barnets primære omsorgspersoner, for eksempel forældre og pædagogisk personale, spiller en central rolle i de første leveår (3). Det er dem, der skal realisere de daglige aktiviteter, der fremmer småbørns motoriske udvikling. Undersøgelser viser, at voksne gennem rollemodelering, ved at skabe muligheder for bevægelse samt gennem opmuntring og støtte, har en væsentlig betydning for at fremme småbørns motoriske udvikling (4). For at styrke børns motoriske færdigheder og udvikling er der fokus på at øge omsorgspersonernes kompetencer til at implementere bevægelse i deres arbejde med børn. Af denne grund er bogen blevet udarbejdet, hvor bevægelsesmodellen Bevægelseskløveren præsenteres som en metode til at arbejde struktureret med bevægelse for at fremme børns udvikling og trivsel.

Bogen er skrevet med det formål at give pædagogisk personale og andre fagpersoner, der arbejder med børn, et værktøj til at integrere bevægelse i deres daglige praksis. Den indeholder:

- En introduktion til Bevægelseskløveren – en pædagogisk metode, der sigter mod at skabe et fundament for reflekteret arbejde med bevægelse og integrere det i hverdagen.
- En præsentation af baggrundsviden – om motorik og implementering af bevægelse i dagtilbud.
- En demonstration af konkrete bevægelsesaktiviteter – praktiske implementeringer af teorier og tilgange bag Bevægelseskløveren, ved hjælp af bevægelseskort. Formålet er at omsætte disse teorier og tilgange til konkrete handlinger og aktiviteter i dagtilbud.

Teori og praksis samlet i én bog

Bogen kombinerer teoretisk indsigt og praktiske værktøjer, der gør det nemt at arbejde med bevægelse som en naturlig del af børns hverdag. Den er særligt relevant for:

- Pædagogisk personale og ledere i dagtilbud.
- Undervisere og studerende på pædagoguddannelsen.
- Fagpersoner såsom fysioterapeuter
- Dagplejere, foreninger og forældre, der arbejder med børn i alderen 0-6 år.
- Pædagoger i indskolingen og SFO.

Metoden til at arbejde med bevægelse

Bevægelseskløveren

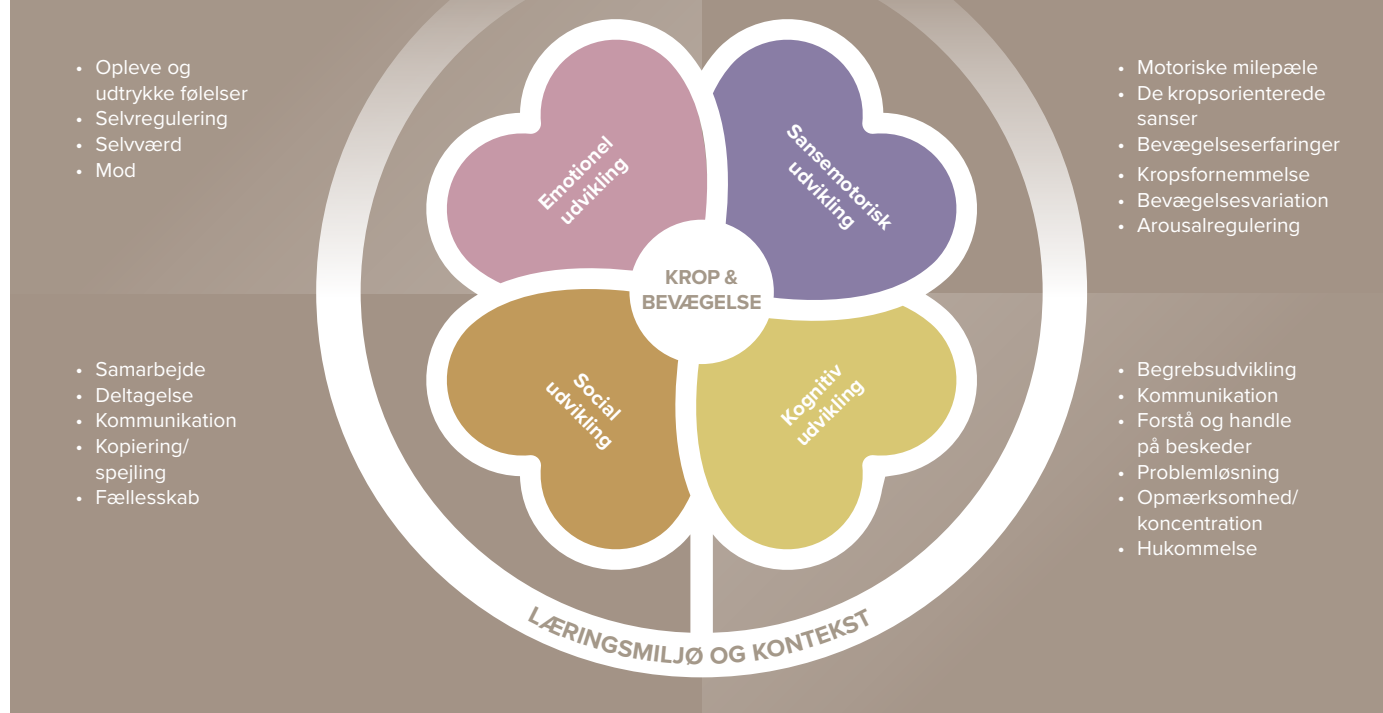
Formålet med metoden *Bevægelseskløveren* er at give mulighed for at arbejde reflekteret med børns udvikling gennem bevægelse. Modellen *Bevægelseskløveren* fungerer som et praktisk redskab, der kan bistå det pædagogiske personale i implementeringen af bevægelse. Selve *Bevægelseskløveren* baserer sig på følgende teorier og tilgange: kropslighedsforståelsen, pædagogisk idræt, motorik, sanseintegration, embodiment, neuroaffektiv udvikling, arousalregulering, sensory circuits og neuropædagogik. Disse teorier og tilgange kan læses i bogen.

I midten af *Bevægelseskløveren* er *krop og bevægelse* centralt placeret. Derfra udspringer fire kløverblade, der repræsenterer forskellige læringsperspektiver for barnets udvikling. Det første kløverblad omhandler den sansemotoriske udvikling, det andet kløverblad omhandler den emotionelle udvikling, det tredje kløverblad omhandler den kognitive udvikling, og det fjerde kløverblad omhandler den sociale udvikling (se billede nedenfor). Disse kløverblade kan overlappe hinanden, og valg af formål i bevægelsen/legen



BEVÆGELSESKLØVEREN

– læring gennem leg, krop og bevægelse



Figur 1. Illustrerer bevægelsesmodellen *Bevægelseskløveren* med krop og bevægelse i centrum af modellen og de fire læringsperspektiver. Rundt om de fire kløverblade i *Bevægelseskløveren* er der en cirkel, som benævnes 'læringsmiljø og kontekst'. Den omfatter gradueringselementet i bevægelsesaktiviteterne; som for eksempel de fysiske rammer, institutions omgivelser og den voksnes rolle (kilde: *Bevægelse i dagtilbud* – en pædagogiske metode til at arbejde reflekteret med bevægelse i dagtilbud).

POPCORN

FORMÅL: Sansemotorik, selvregulering, kropsorienterede sanser, samarbejde, fællesskab, opmærksomhed og kommunikation.

Alle holder fast i et lagen. En voksen hælder langsomt små bolde op i lagenet. Hold fast, så de ikke falder ud.

Alle tæller til tre, og på NU rystes lagenet, så alle boldene popper som popcorn ud af lagenet. Når alle bolde er kommet ud på gulvet, slippes lagenet.

Alle løber, så hurtigt de kan, ud, samler boldene og putter dem i en beholder, hvorefter legen startes forfra. Gentag to-tre gange.

Rekvisitter: Lagen, små bolde og beholder.

BEVÆGELSESMODELLENS LÆRINGS-PERSPEKTIVER

SANSE MOTORISK UDVIKLING

- Kravl ud og hent boldene.
- Hop ud og hent boldene.
- Hent og bær mange bolde på én gang.
- Hent og bær én bold i hver hånd.

EMOTIONEL UDVIKLING

- Tæl langsomt til tre (opbyg spænding), inden der poppes popcorn.
- Ét barn får lov til at hælde bolde op i lagenet.
- Ét barn får lov til at tælle højt.

SOCIAL UDVIKLING

- Hent bolde sammen to og to (hold i hånd).
- Hjælp hinanden med at holde i lagenet, så boldene ikke falder ud.

KOGNITIV UDVIKLING

- Hent kun de røde bolde.
- Hent først de røde, derefter de blå osv.
- Hent et bestemt antal bolde ad gangen.



Figur 2. Bevægelseslegen Popcorn, der er et af de røde bevægelseskort. (kilde: Bevægelse i dagtilbud – en pædagogiske metode til at arbejde reflekteret med bevægelse i dagtilbud). På kortet er der beskrevet formålet med legen og hvilket læringsperspektiv man kan tage i legen for at fremme hhv. barnets sansemotoriske-, emotionelle-, sociale og kognitive udvikling.

har indflydelse på barnets udvikling. Ved siden af de fire kløverblade i *bevægelseskløveren* er angivet de begreber, man kan anvende i overensstemmelse med et valgt læringsperspektiv, alt efter hvad man ønsker at fokusere på.

Bevægelseskort udviklet på baggrund af Bevægelseskløveren

Bevægelseskortene er udviklet til at understøtte brugen af Bevægelseskløveren. Udover læringsperspektiverne fokuserer kortene på arousalregulering gennem målrettede bevægelsesaktiviteter, der enten øger, stabiliserer eller dæmper arousal. Farvekoder på kortene er inspireret af *Sensory Circuits*-tilgangen (5).

Røde bevægelseskort: Bevægelsesaktiviteter, der øger arousal.

Grønne bevægelseskort: Bevægelsesaktiviteter, der stabiliserer arousal.

Blå bevægelseskort: Bevægelsesaktiviteter, der dæmper arousal.

Figur 2 viser et eksempel på et grønt bevægelseskort.

Udvalgte anbefalinger til at implementere bevægelse i praksis

Ved at anvende Bevægelseskløveren opnår det pædagogiske personale en fælles forståelse af bevægelse, hvilket skaber et fælles sprogbrug og et fælles mindset hos for eksempel personalet i et dagtilbud. Dette muliggør, at lederen kan etablere en retning, hvor alle forstår og er enige om, hvad der diskuteres. Desuden bliver det pædagogiske personale i stand til aktivt at reflektere over og implementere bevægelse, når de har lært metoden. Personalet kan nu agere målrettet, i forhold til hvilke bevægelser de udfører og med hvilket formål i forhold til barnets udvikling.

Denne refleksion udspringer især af de læringsperspektiver, som Bevægelseskløveren indeholder, og det faktum, at bevægelseskortene tydeligt viser, hvordan bevægelsesaktiviteterne kan anvendes for at fremme den sansemotoriske, kognitive, emotionelle eller sociale udvikling.

Legene er nemme at implementere og kræver kun simple redskaber, som ofte findes i dagtilbuddene allerede, eller som er billige at indkøbe:

Kom godt i gang!

Skab interesse hos lederen og dine kollegaer ved at præsentere fordelene og mulighederne ved at anvende metoden (kan læses i bogen). Du kan for eksempel begynde med at vælge en ugentlig leg, hvor forskellige medarbejdere er ansvarlige for at lede den. Nedenfor ses udvalgte anbefalinger, en uddybning og flere anbefalinger kan læses i bogen.

Anbefalinger til lederne

- Tag initiativ, og gå forrest i bestræbelserne på at prioritere bevægelse via *bevægelseskløveren*. Dette inkluderer at give tid til implementering, inkorporere den i institutionens skema og læreplan samt sørge for at oplære nye medarbejdere i metoden.
- Overvej at eksperimentere med bevægelseskortene, for eksempel ved personalemøder eller tilsvarende lejligheder, sammen med medarbejderne. Dette kan bidrage til at skabe en følelse af tryk og give den enkelte medarbejder en følelse af ejerskab for metoden.

Anbefalinger til det pædagogiske personale / eller andre fagpersoner

- Overvej at implementere en struktur såsom 'ugens leg' eller 'månedens leg' for at skabe kontinuitet i og opmærksomhed på bevægelsesaktiviteterne. Dette kan gøres ved at vælge en ny leg hver uge og lade forskelligt personale facilitere den.
- Tilpas *Bevægelseskløveren* til børnegruppen både med hensyn til sværhedsgrad og læringsperspektiverne (det sansemotoriske, kognitive, emotionelle eller sociale fokus) og i forhold til regulering af arousal.

En komplet litteraturliste findes på side 41.

Materialer til bevægelseskortene:

- En stor pose (til alle materialer)
- Små bolde (mange som til et boldbad)
- En faldskærm (3,5 meter)
- Ærteposer (15 stk.)
- Hulahopringe (50 cm i diameter er fint, 15 stk.)
- Klemmer
- Karklude
- Glimmerflaske
- Gadekridt (store kridt)
- Lagener (2 stk.)
- Kravletunnel
- Fluesmækkere (15 stk.)
- Nedløbsrør eller plakatrør (min. 1 meter langt)
- Sæbebobler.

Fakta om bogen

Titel: Bevægelse i dagtilbud – en pædagogisk metode til at arbejde reflekteret med bevægelse.

Forlag: Dafolo.

Forfatter: Bogen er skrevet af Marlene Rosager Lund Pedersen, der er uddannet fysioterapeut og forsker i småbørns motoriske udvikling og bevægelsesindsatser i dagtilbud.

Hendes forskning centrerer sig omkring, hvordan dagtilbud kan skabe rammer, der understøtter børns bevægelse og trivsel.

Marlene er ansat på Syddansk Universitet, hvor hun er en del af forskningsenheden Active Living. Her er hun bl.a. tilknyttet projekter i Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund og Forsknings- og Implementeringscenter for Idræt, Bevægelse og Læring

Opdaterede medlemsoplysninger?

Undrer din kollega sig over ikke at have modtaget adgang til det elektroniske medlemsblad, når hun/han nu er medlem af DSPF, så skyldes det sandsynligvis ukorrekte medlemsoplysninger, bl.a. ukorrekt mailadresse.

Check derfor jævnligt, om medlemsoplysningerne i Dfys er opdaterede. Det sker på <http://fysio.dk/Medlemskab/Ret-medlemsoplysninger/>

Anxiety and Depression in Youth With Chronic Pain: A Systematic Re-view and Meta-Analysis

KEY POINTS:

Question: What is the prevalence of anxiety and depression in youth with chronic pain?

Findings: In this systematic review and meta-analysis of 79 studies including 12 614 youth with chronic pain, the overall prevalence of anxiety was 34.6% and the overall prevalence of depression was 12.2%. These rates are more than 3 times greater than what is seen in the community setting.

Meaning: The findings of this study suggest that anxiety and depression are common clinical comorbidities and should be considered when assessing and treating youth with chronic pain.

Importance: For youth with chronic pain, anxiety and depression are reported as consequences of experiencing pain and maintaining factors of ongoing pain and disability. However, prevalence estimates of anxiety and depression remain unclear.

Objective: To report the prevalence of clinical anxiety and depression for youth with chronic pain and compare symptoms of anxiety and depression between youth with and without chronic pain.

Data Sources: MEDLINE, PsycINFO, CENTRAL, and Embase from inception to April 30, 2023.

Study Selection: Included studies that reported prevalence data or symptom scores for anxiety and/or depression in individuals younger than 25 years (mean, ≤ 18 years) with chronic pain and were published in English.

Data Extraction and Synthesis: From 9648 nonduplicate records, 801 full-text articles were screened. Screening and data extraction occurred in duplicate. Prevalence was determined using event rate calculations. Between-group symptom differences were calculated using Hedges g . Analyses were conducted using the random-effects model. Reporting bias and Grading of Recommendation, Assessment, Development, and Evaluation assessments were conducted.

Main Outcomes and Measures: Prevalence of anxiety and depression (based on diagnosis and clinical cutoff scores) and differences in anxiety and depression symptoms. Moderators of prevalence and symptom differences were analyzed when data allowed.

Results: A total of 79 studies were included with a total sample of 22 956 youth ($n=12\ 614$ with chronic pain). Most youth were female (mean, 74%), with an age range of 4 to 24 (mean [SD], 13.7 [2.10]) years. The prevalence estimate of anxiety diagnoses was 34.6% (95% CI, 24.0%-47.0%) and the portion that exceeded clinical cutoff scores was 23.9%

(95% CI, 18.3%-30.6%). The prevalence of depression diagnoses was 12.2% (95% CI, 7.8%-18.7%) and the portion that exceeded clinical cutoff scores was 23.5% (95% CI, 18.7%-29.2%). Youth with chronic pain had greater symptoms of anxiety ($g=0.61$; 95% CI, 0.46-0.77) and depression ($g=0.74$; 95% CI, 0.63-0.85) compared with controls. Sex, age, pain location, and recruitment sample may moderate anxiety and depression. Considerable heterogeneity was reported for all outcomes. Studies had a low reporting bias, and outcomes were moderate to high quality.

Conclusions and Relevance: The findings of this meta-analysis suggest that 1 in 3 youth with chronic pain meet criteria for anxiety disorder, and 1 in 8 meet criteria for a depressive disorder. This represents a major clinical comorbidity. Moving forward, screening, prevention, and treatment of mental health should be important health care priorities for youth with chronic pain.

Joanne Dudeney; Rachel V. Aaron; Taylor Hathway; Kavya Bhattiprolu; Madelyne A. Bisby; Lakeya S. McGill; Milena Gandy; Nicole Harte; Blake F. Dear
JAMA Pediatr. 2024;178(11):1114-1123.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.3039>.

Childhood and adolescence physical activity and multimorbidity later in life: A systematic review

Background: No systematic summary exists on childhood physical activity and later-life multimorbidity risks. We primarily investigated the association of physical activity in childhood and adolescence and the development of multimorbidity in adulthood. Secondly, we examined whether physical activity level differ in children and adolescents with and without multimorbidity and whether there is a cross-sectional association between physical activity and multimorbidity.

Methods: Following Cochrane Handbook guidelines and adhering to PRISMA recommendations, we included cross-sectional, case-control and longitudinal studies that investigated the association between physical activity

in children and adolescents and development of multimorbidity. Results were summarized narratively and we assessed the certainty of the evidence using the GRADE approach. The protocol was registered in PROSPERO, CRD42023407063.

Results: Of 9064 studies identified, 11 were included in 13 papers. Longitudinal studies suggested that being physically active in childhood and adolescence was associated with a lower risk of multimorbidity in adulthood. Three out of five studies reported lower physical activity level in children and adolescents with multimorbidity compared to those without, and two did not find a between-group difference. Cross-sectional evidence on the

association between multimorbidity and lower physical activity was uncertain. Overall, the evidence certainty for all outcomes was considered low due to the indirectness and inconsistency in findings.

Conclusions: Childhood and adolescence physical activity appeared to be linked with a reduced risk of later-life multimorbidity but the certainty of the evidence is low. These results support the promotion of physical activity during childhood and adolescence.

Luc Souilla, Anders C. Larsen, Carsten B. Juhl, Søren T. Skou, Alessio Bricca
Journal of Multimorbidity and Comorbidity, 2024.
<https://doi.org/10.1177/26335565241231403>.

OM BEVÆGELSE OG TEKNOLOGI

Effectiveness of school-based physiotherapy intervention for children

Purpose: To evaluate the effectiveness of school-based physiotherapy interventions for improving students' participation in school settings.

Method: A systematic review was reported using PRISMA guidelines. Four databases were searched for studies investigating physiotherapy outcomes of school-based physiotherapy interventions in children. Studies were categorised by intervention type and evaluated based on evidence level and conduct.

Results: Fifteen intervention types (23 studies) met criteria. Strong positive evidence supported treadmill training without bodyweight support (n=1), and upper limb interventions (n=2). Moderate positive evidence supported robotic-assisted gait training (n=1), Gross Motor Activity Training with Multimodal Education-Based Therapy (GMAT+MET) (n=2), neuro-developmental treatment (n=2), and rock climbing (n=1). Weak positive evidence

supported environmental modifications (n=1), Ergonomic Health Literacy (n=3), GMAT (n=1), GMAT with progressive resistance exercise (GMAT-PRE) (n=1), hippotherapy (n=1), MET alone (n=7), overground gait training (n=2), treadmill training with partial body-weight support (n=1), and non-immersive virtual reality (n=3).

Conclusion: There is preliminary supporting evidence for a variety of school-based physiotherapy interventions which is consistent with evidence for interventions with established efficacy in other contexts. The evidence for interventions in school contexts alone is insufficient to guide current practice. Future research should specifically evaluate the effectiveness of physiotherapy approaches in school settings.

Implications for rehabilitation:

- Preliminary supporting evidence exists for a variety of school-based physiotherapy inter-

ventions, primarily those with established efficacy in other contexts.

- Successful interventions were designed with a direct focus on assisting participants to improve their ability to engage in school activities.
- Relevant participation-focussed outcome measures should be used to evaluate the effectiveness of intervention provided in a school context.
- Interventions with proven effectiveness for specific population groups in other contexts are likely to be effective in schools, however the impact on participation at school is yet to be determined.

Luc Souilla, Anders C. Larsen, Carsten B. Juhl, Søren T. Skou, Alessio Bricca
Journal of Multimorbidity and Comorbidity, 2024.
<https://doi.org/10.1177/26335565241231403>.

Spinal manipulation and mobilisation in paediatrics – an international evidence-based position statement for physiotherapists

Introduction: An international taskforce of clinician-scientists was formed by specialty groups of World Physiotherapy – International Federation of Orthopaedic Manipulative Physical Therapists (IFOMPT) & International Organisation of Physiotherapists in Paediatrics (IOPTP) – to develop evidence-based practice position statements directing physiotherapists' clinical reasoning for the safe and effective use of spinal manipulation and mobilisation for paediatric populations (<18 years) with varied musculoskeletal or non-musculoskeletal conditions.

Method: A three-stage guideline process using validated methodology was completed: 1. Literature review stage (one scoping review, two reviews exploring psychometric properties); 2. Delphi stage (one 3-Round expert Delphi survey); and 3. Refinement stage (evidence-to-decision summative analysis, position statement development, evidence gap map analyses, and multilayer review processes).

Results: Evidence-based practice position statements were developed to guide the ap-

propriate use of spinal manipulation and mobilisation for paediatric populations. All were predicated on clinicians using biopsychosocial clinical reasoning to determine when the intervention is appropriate.

1. It is not recommended to perform:

- Spinal manipulation and mobilisation on infants.
- Cervical and lumbar spine manipulation on children.
- Spinal manipulation and mobilisation on infants, children, and adolescents for non-musculoskeletal paediatric conditions including asthma, attention deficit hyperactivity disorder, autism spectrum disorder, breastfeeding difficulties, cerebral palsy, infantile colic, nocturnal enuresis, and otitis media.

2. It may be appropriate to treat musculoskeletal conditions including spinal mobility impairments associated with neck-back pain and neck pain with headache utilising:

- Spinal mobilisation and manipulation on adolescents;
- Spinal mobilisation on children; or

- Thoracic manipulation on children for neck-back pain only.
3. No high certainty evidence to recommend these interventions was available. Reports of mild to severe harms exist; however, risk rates could not be determined.

Conclusion: Specific directives to guide physiotherapists' clinical reasoning on the appropriate use of spinal manipulation or mobilisation were identified. Future research should focus on trials for priority conditions (neck-back pain) in children and adolescents, psychometric properties of key outcome measures, knowledge translation, and harms.

Anita R. Gross, Kenneth A. Olson, Jan Pool, Annalie Basson, Derek Clewley, Jenifer L. Dice, Nikki Milne
Journal of Manual & Manipulative Therapy - Volume 32, 2024 - Issue 3: Paediatric Manipulative Therapy Pages 211-233 <https://doi.org/10.1080/10669817.2024.2332026>.

Opslagstavlen ... er fra redaktionens side tænkt som et site, hvor såvel redaktion som læsere kan opslå gode tips til læseværdige og relevante nyheder indenfor forskning, udviklingsprojekter, pjecer, radio- og TV-udsendelser, konferencer mm. Derfor opfordres læsere til at tilsende redaktionen en kort omtale af relevant materiale og vedhæfte et link.

KURSUS KALENDER DSPF 2025-2026

23. maj 2025

Temadag: Tågænger

Vær med når fagpersoner og netværk fremlægger viden og intervention til børn og unge med tågang.

 Hvidovre Hospital auditorie 3-4

Tilmelding: [Temadag om tågang hos børn og unge – åben for tilmelding.](#)

Deadline: 30. april 2025

27. maj 2025

Hit med sanseprofilen! Webinar

Få overblik over, hvordan fagfolk kan imødekomme efterspørgslen på sanseprofiler ved at anvende viden om sanseintegration og neurofysiologi til at hjælpe børn i deres hverdag.

 Webinar

Tilmelding: [Hit med sanseprofilen! | Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi](#)

Deadline: 19. maj 2025

27.-28. august + 25. september 2025

AIMS + Intervention

ved Beate Hovmand Hansen og Charlotte Korshøj

Opdag, hvordan AIMS kan anvendes som redskab til intervention hos børn med motoriske udfordringer.

 Tåsinge Hallen, Svendborg

Tilmelding: [AIMS med intervention](#)

Deadline: 14. august 2025

18.-19. september + 30. oktober 2025

Børn med usikker motorik og /eller atypisk motorisk adfærd ved Nanna Johansen og Trine Rimmer Refsgaard

Kurset giver kompetencer i at lave en grundig anamnese, analysere motoriske udfordringer, formidle observationer til relevante fagpersoner og vurdere behovet for tværfaglig indsats.

 Skanderborg Sundhedshus

Tilmelding: [Børn med usikker motorik og /eller atypisk motorisk adfærd](#)

Deadline: 4. september 2025

9. oktober 2025

Årskonference

Deltag i årets store faglige årskonference – her får du spændende faglige oplæg og mulighed for at skabe netværk på tværs af DK.

 Mødeceter Odense

Tilmelding: Kommer snart

23.-24. oktober 2025

Movement ABC-3

Kursus i den nyeste udgave af den mest benyttede grov- og finmotoriske test for børn og unge i alderen 3-25,11 år ved Julie Fogemann-Christensen & Lone Schmidt

Lær at anvende den nyeste version af Movement ABC-3

 Kommer meget snart

Tilmelding: Åbner meget snart

Del 1: 25.+26. marts – Del 2: 6. maj 2026

Bayley-4 med intervention

ved Beate Hovmand Hansen & Charlotte Korshøj

Få indsigt i den nyeste version af Bayley-4 og få anvist af erfarne fysioterapeuter, hvordan testen kan tolkes og interverneres på.

Del 1: 9.+ 10. september – Del 2: 29. oktober 2026

AIMS med intervention

ved Beate Hovmand Hansen & Charlotte Korshøj

Opdag, hvordan AIMS kan anvendes som redskab til intervention hos børn med motoriske udfordringer.

Er din kollega medlem af pædiatrisk selskab?

Så er der igen et medlemsblad, Børn i Fysioterapi fra redaktionsudvalget til dig.

Bred budskabet ud om vores faglige selskab og hjælp andre kolleger til at blive en del af vores fælleskab. Således at endnu flere medlemmer er med til at tegne faget, når der er Børnefysioterapi på dagsordenen.

www.boernefysioterapi.dk

Bestyrelsen har ordet



Emma Moore
Formand for DSPF

Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi – stadig i fuld sving

Siden efterår 2024 har DSPF været i fuld gang med at styrke de faglige miljøer og sikre evidensbaseret fysioterapi for børn. Vi arbejder for, at alle danske børnefysioterapeuter får adgang til faglig udvikling af høj kvalitet, og vi er glade for at kunne fortsætte dette vigtige arbejde.

Udviklingen af kurser er en af vores højeste prioriteter, og vi bestræber os på at tilbyde kurser både til nyuddannede og erfarne børnefysioterapeuter. Men vores arbejde stopper ikke her – vi engagerer os også i høringssvar, udarbejdelsen af holdningspapirer og samarbejde med både interne og eksterne samarbejdspartnere – alt sammen for at sikre børnefysioterapeuter en høj faglig kvalitet og dermed hjælpe børn med at opnå bedre trivsel og udvikling.

Tak for stor indsats i DSPF

To af vores dygtige bestyrelsesmedlemmer Sofie Rasmussen og Maria Brahms har valgt at trække sig fra bestyrelsesarbejdet og vi vil gerne sige tusind tak til Sofie og Maria for det store arbejde, I har lagt i DSPF. Vi ved at jeres faglige hjerte brænder for børnefysioterapi, og vi glæder os til vi igen mødes ude i den børnefysioterapeutiske verden.

Vi søger nu 2 bestyrelsesmedlemmer, som kunne tænke sig at være med til at sætte deres præg på børnefysioterapi i Danmark. Skulle dette have interesse, eller vil man høre mere om bestyrelsesarbejdet, er man meget velkommen til at kontakte formand Emma Kristine Moore.

Danske Fysioterapeuter og de faglige selskaber

Derudover arbejder vi tæt sammen med Danske Fysioterapeuter og de øvrige faglige selskaber om en ny samar-

bejdsaftale, hvor vi ønsker at sikre, at de faglige selskaber får større selvbestemmelse, især når det gælder fokus på børnefysioterapi i både det offentlige rum og i samarbejde med eksterne projekter.

Bladet 'Børn i Fysioterapi'

I forhold til vores medlemsblad, 'Børn i Fysioterapi', er vi opmærksomme på dets store betydning og den faglige ressource, det giver vores medlemmer. Derfor er vi i gang med at sikre bladets fremtid og søger flere kræfter til redaktionen. Hvis du har lyst til at bidrage, så kontakt os endelig.

Med denne udgivelse af bladet er følgende medlemmer af redaktionen stoppet: Grith Gulløv Huwer, Michelle Stahlhut, Dorthe Skriver Johansen. Der skal lyde et kæmpe stort tak til jer alle for et meget stort og vigtigt arbejde.

Kurser og faglig aktivitet ved DSPF

Der er også flere spændende aktiviteter på vej, herunder kurser i Bayley 4, Movement ABC-3, Motorisk usikre børn, samt en temadag om tågang i maj 2025. Vi arbejder desuden på nye webinarer og temadage, blandt andet om psykiatri og børnefysioterapi og en fælles temadag med EFS Børn og Unge – vi ser frem til at dele alt dette med jer.

Vi håber, at I mærker den entusiasme og dedikation, vi lægger i arbejdet for den faglige udvikling af pædiatrisk fysioterapi. Vi glæder os til at mødes med jer til kurser, temadage, Fagkongressen og til vores generalforsamling i marts 2025 i Odense.

*På bestyrelsens vegne
Emma Kristine Moore, Formand, DSPF*

FAGKONGRES 2025

Pædiatri var desværre ikke så godt repræsenteret på Fagkongressen i år, selvom der var indsendt flere forskellige oplæg. På baggrund af dette valgte bestyrelsen at deltage i fagkongressen med færre repræsentanter og i stedet fokusere sine ressourcer andre steder.

De korte oplæg der var, var samlet i en session torsdag eftermiddag sammen med et par oplæg med temaet neurologi. Der var god tilslutning til oplæggene.

Første oplæg: 'Bevægende idræt' – Børn med særlige behovs perspektiver på deltagelse i skoleidrætten' blev holdt af lektor og ph.d. Anette Bentholt. Her fandt man bl.a. ud af, at medbestemmelse har stor betydning for børn med særlige behov. Det kan især øge deres indgående adgang til det centrale fællesskab. Det er klart et uudnyttet potentiale for børn med særlige behovs deltagelsesmuligheder.

Anden oplægsholder var Tea Nørgaard Hansen, fysioterapeut og CSS fra HvH, som har været med til at undersøge om den digitale vurderingsskala PEDI-CAT's strukturelle validitet og om items i den danske, hollandske og norske sprogversion tilnærmelsesvis er den samme som i den originale algoritme. PEDI-CAT måler; daglige aktiviteter, bevægelse, social/kognitiv funktion og ansvar. Vurderingsskalaen kan anvendes til vurdering af børn og unge med forskellige fysiske handicaps eller adfærdsmæssige forstyrrelser.

Deres konklusion var, at i de nordeuropæiske versioner af PEDI-CAT ses der indikation på, at de fire domæner ikke er unidimensional og at nogle items har en anden sværhedsgrad end den brugt i den originale algoritme.

Karina Wätjen, specialeansvarlig fysioterapeut og Mette Brøchner Hansen, udviklingsfysioterapeut, fra Rigshospitalet holdt oplæg om deres undersøgelse af 'Respirationsfysioterapi til børn i alderen 0-10 år indlagt på danske hospitaler'. Baggrunden for denne undersøgelse var, at litteraturen ikke viser golden standarder for RFT til børn, og erfaringen fra monofaglige fora viser at tilgangen og tilbuddet er forskelligartet. Evidensen for respiratorisk fysioterapi (RFT) til børn i alderen 0-10 år er mangelfuld, og der er ikke entydigt konsensus omkring effekten af de respiratoriske interventioner som anvendes.

Det pædiatriske oplæg blev holdt af fysioterapeuterne Karin W. Lerager og Camilla Kærgård også fra Rigshospitalet. De har i afdelingen lavet et kvalitetsprojekt omhandlende 'Behandling af børn født med klumpfod'. På Rigshospitalet bliver børnene behandlet efter Ponseti-metoden. Karin og Camilla har bl.a. undersøgt sammenhængen mellem compliance til brug af skinnen og recidiv. Her finder man bl.a. at en delvis compliance giver otte gange større risiko for recidiv sammenlignet med god compliance.

Lørdag formiddag afholdtes et kort symposium omhandlende familiecentrede tilgange for børn med funktionsnedsættelser.

Oplægsholderne var Camilla Marie Larsen, fysioterapeut, ph.d., lektor, UCL Erhvervsakademi og Professionshøjskole, Britta Andersen, fysioterapeut, master i neurorehabilitering, specialist i pædiatrisk fysioterapi, Elsass Fonden og Maj-Britt Bahn Christensen, ergoterapeut, Elsass Fonden, Gitte Siersbæk, fysioterapeut, cand.scient. i fysioterapi, ph.d.-studerende, specialist i pædiatrisk fysioterapi, BørneSpecialisterne samt Kjersti Linnæs, fysioterapeut og Renate Mikkelsen, fysioterapeut, Beitostølen Helsesportsenter.

Den familiebaseerede tilgang lægger vægt på, at familier inddrages i de processer, der vedrører barnet og dets funktionsnedsættelse. Der er fokus på at skabe et miljø, der stimulerer til aktiv bevægelse, hvor barnet kan trives og udvikle sig, integreret i familiens daglige rutiner og aktiviteter.

Der var gennemgang og evaluering af det tilbud fra Elsass fonden kaldet 'God start' som er et gratis tilbud til familier, hvis barn har fået diagnosen cerebral parese, samt af et lignende tilbud i Beitostølen, Norge, som dog ikke er diagnoseafhængigt.

Kernebudskaberne fra symposiet

- En familiecentreret tilgang er ikke én bestemt tilgang eller koncept, og kan se ganske forskellig ud fra familie til familie
- En tidlig og familiecentreret indsats er central for at forbedre trivslen hos familier med børn med funktionsnedsættelser
- Familier skal inddrages aktivt i processerne omkring deres barns funktionsnedsættelse for at skabe et stimulerende, aktivt deltagende og trygt udviklingsmiljø

Tilgangen sigter også mod at styrke familiens evne til at håndtere barnets specifikke behov og udfordringer. Forældre til børn med funktionsnedsættelser, som f.eks. cerebral parese, er nemlig i øget risiko for at opleve øget stress, angst og reduceret trivsel sammenlignet med forældre til typisk udviklende børn.

Symposiet tydeliggjorde forskellen på hvad familier med børn med funktionsnedsættelse får tilbudt henholdsvis i Danmark og Norge. Da det er staten i Norge som betaler for familieopholdene af forskellige varigheder alt efter behov.

Louise Wennicke og Karina Wätjen

Generalforsamling i

Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi 2025



Louise Wennicke
Fysioterapeut
Lwmotorik@gmail.com

Dette års generalforsamling blev afholdt i Odense i forbindelse med Danske Fysioterapeuters Fagkongres. Fremmødet var lavere end forventet, hvilket vi antager skyldes det sene tidspunkt på dagen.

Formand Emma Kristine Moore bød velkommen til generalforsamlingen og overlod efterfølgende ordet til den valgte mødeleder og dirigent, Camilla Falkenberg-Nielsen. Camilla kunne konstatere, at generalforsamlingen var lovligt varslet.

Første punkt var bestyrelsens beretning, som blev aflagt mundtligt af formand Emma Kristine Moore. Beretningen gav et godt indblik i bestyrelsens store arbejde med at planlægge og afholde kurser, samt andre aktiviteter.

Der var en stor tak til redaktionen, subspecialerne og AFA for deres store arbejde.

Bestyrelsens forslag om kontingentstigning fra 400 kr. til 500 kr. blev enstemmigt vedtaget. Herefter havde bestyrelsen et forslag til vedtægtsændring af vedtægt '7. Bestyrelsen', der gik ud på at få ensrettet de forskellige udvalgs benævnelser i vedtægterne. Dette blev godkendt enstemmigt.

Kasserer Louise Wennicke gennemgik regnskabet. Regnskabet viste underskud, men lavere end det der var budgetteret. Der var ingen spørgsmål til regnskabet fra forsamlingen.

For at sikre kontinuitet er bestyrelsesposterne løbende på valg. På dette års generalforsamling var der 3 bestyrelsesposter på valg. 2 poster blev besat på dagen og 2 suppleanter blev valgt ind. Generalforsamlingen gav bestyrelsen mandat til at supplere op med det manglende medlem til bestyrelsen efter 'først til mølle' princippet. Bestyrelsen fik desuden mandat til at vælge, om der skal indkaldes til ekstraordinær generalforsamling. Bestyrelsens referat ligger tilgængeligt her: <https://boernefysioterapi.dk/om-os/generalforsamling/generalforsamling-2025>

Efter generalforsamlingen valgte den ene suppleant at træde ind i bestyrelsen og et medlem har meldt sig som suppleant. Bestyrelsen er således fuldtallig.



BARNETS BREV

Børneterapiens bidrag til barnets livsfortælling



Mette Skottfelt
Fysioterapeut



Sofie Engkjær
Fysioterapeut



Sidse Aaby
Ergoterapeut



Nanna Johansen
Fysioterapeut

Baggrund

Som fysioterapeut har vi ofte et langt og tæt samarbejde med de børn og unge, som vi følger i terapi- og træningsforløb, ligesom vi også har et tæt samarbejde med deres familier. Nogle børn følges gennem mange år, og vi får et indgående kendskab til børnenes liv, udvikling og personlighed.

I Børneterapien mener vi, at vi som fagpersoner har en vigtig opgave i at bidrage til barnets/den unges livsfortælling – at vi har et ansvar for at bidrage med en bevidning af det forløb, hvor vi har fulgt barnet/den unge (herefter blot omtalt som barnet). Det gør vi bl.a. ved at udfærdige et *børnebrev/ungebrev* (herefter blot omtalt som børnebrev) (Tordrup, 2022).

Et børnebrev er et brev, som vi stiler til barnet, hvor vi beskriver barnets forløb i Børneterapien. Vi beskriver, hvorfor barnet har haft et forløb i Børneterapien, og vi beskriver nogle

af de aktiviteter, mål og oplevelser, som har været en del af forløbet. Vi beskriver også barnets udfordringer og ressourcer, men altid med en stor ydmyghed og med store overvejelser. Vi er bevidste om, at beskrivelsen vil være præget af vores subjektive fortolkning, og vi tilstræber derfor at bruge barnets egne ord og at gå til opgaven med børnebrev med stor ydmyghed og respekt (Tordrup, 2022).

Målgruppen i Børneterapien

Børneterapien tilbyder fysio- ergo- og musikterapeutisk behandling, træning og vejledning til børn og unge mellem 0-18 år med motoriske vanskeligheder og fysiske funktionsnedsættelser i Aarhus kommune. Træning og vejledning foregår i hjemmet, i barnets dagtilbud eller skole eller i terapilokaler i Børneterapien (se evt. mere: Børneterapien)

Fortællinger om barnets liv

De fleste børn vokser op i trygge rammer med en mor og en far, der bidrager til fortællinger om barnets liv – på godt og ondt. Nogle af de familier, vi møder i Børneterapien, har ikke nødvendigvis overskud og ressourcer til dette. Forældrene er måske i krise/sorg, eller er af andre grunde ikke i stand til at bevidne barnets behandlingsforløb. Vi oplever også, at det kan være svært for både barnet og forældrene at tage hul på fortællingen om barnets funktionsnedsættelse.

Vi vil i Børneterapien gerne støtte/hjælpe børn og familier til at sikre barnets livsfortælling, da det er en vigtig del af det at vokse op og skabe et selv billede, man kan forene sig med. I Børneterapien kan vi bidrage til en del af barnets livsfortælling, men med en stor ydmyghed omkring det faktum, at vi kun er 'gæster' i en lille del af barnets liv. Vi forsøger at bidrage til en del af barnets livsfortælling på forskellige måder, og et af de redskaber, vi benytter, er børnebrev. Vores grundlæggende tilgang til børnebrevet og til intentionen om at bidrage til barnets livsfortælling er, at barnets eget perspektiv er afgørende. Derfor har vi altid et fokus på at skabe rum for 'barnets egen stemme'.

Barnets stemme

Vi har vi fokus på, at barnets eget perspektiv kommer frem i forløbet i Børneterapien, men vi har også fokus på at støtte forældre til at barnets perspektiv kommer mere frem i andre områder af tilværelsen.

I mødet med barnet laver vi en individuel, faglig vurdering af, hvordan barnet bedst muligt kan inddrages i samtaler og planer, så barnet føler sig inddraget, reelt *bliver* inddraget, og har indflydelse på eget forløb. Vi anvender forskellige pædagogiske tilgange, kommunikative støtteredskaber målrettet barnets niveau samt diverse målsætningsværktøjer.

Barnets brev

Som et led i arbejdet med 'barnets stemme' er vi begyndt at udarbejde børnebrev. Vi er blevet inspireret af bogen 'Barnets perspektiv' af Rikke Yde Tordrup, som bl.a. tager afsæt i teori fra Daniel Stern om barnets udvikling, samt John Bowlbys tilknytningsteori (Tordrup, 2022).

I Børneterapien ønsker vi at bidrage til gode overgange, når børnene møder institutionsskifte. Vi prioriterer overleveling til nyt regi, og vi laver dokumentation mhp. at støtte og styrke kontinuitet i børnenes liv på trods af forskellige skift og overgange. Vi giver råd og vejledning til forældre og det pædagogiske personale omkring barnet, og vi udarbejder statusrapporter – og børnebrev.

Meget af det skriftlige arbejde vi laver, er primært henvendt til barnets nærmeste omsorgspersoner, eller til vores samarbejdspartnere. Det er primært beskrivelser af barnet, og ikke en beskrivelse henvendt direkte til barnet. Derimod er børnebrev skrevet direkte til barnet og i et sprog, som er tilpasset barnets alder og kognitive niveau.

Børnebrevet udarbejdes i forbindelse med afslutning af forløb eller i forbindelse med overgange fra en fase i barnets liv til en anden, fx ved overgang fra børnehave til skole.

Vi benytter børnebrev ved afslutning af et forløb, så børnene senere har mulighed for at læse, hvorfor de var tilknyttet Børneterapien; hvilke fagpersoner de var sammen med; hvad aftalerne havde fokus på og handlede om; hvordan fagpersonerne oplevede dem – herunder også en beskrivelse af barnets ressourcer og eventuelle udfordringer.

Vores erfaring er, at det at modtage et børnebrev fra sin terapeut kan være en positiv følelsesmæssig oplevelse for både barn og familie, og brevet kan give anledning til gode snakke i familien. De tilbagemeldinger vi har fået fra børn og familier er, at børnebrevet føles som bestyrkelse af, at barnet er blevet set, hørt og anerkendt i forløbet, og at brevet viser en forståelse for barnet og barnets livssituation.

Hvorfor børnebrev i Børneterapien?

- Vi udarbejder børnebrev for at barnet skal få en bedre forståelse af sig selv. Det kan måske hjælpe med, at barnet kan sætte ord på sin situation
- Brevet kan være med til at give barnet nogle gode hjælpesætninger i beskrivelsen af sig selv
- Børnebrevet kan give barnet en oplevelse af at være set, hørt og forstået
- Børnebrevet tager afsæt i, at barnet er i centrum, og at vi derfor ønsker at kommunikere direkte til børnene og ikke blot forældrene
- Børnebrevet kan give familien redskaber til at tale om barnets funktionsnedsættelse – både med barnet selv, søskende, familie, venner, institution eller skole.
- Børnebrevet (fysisk/digitalt/lydfil) er noget konkret, som barnet og familien kan vende tilbage til og læse/høre sammen

Hvad har arbejdet med Barnets brev yderligere ført med sig

Efter vi er begyndt at skrive/indtale børnebrev, har der været interesse for vores arbejde andre steder i kommunen. Vi har været inviteret til møder i andre afdelinger i kommunen for at fortælle om vores arbejde. Andre faggrupper, der arbejder med samme målgruppe, fx pædagoger/specialpædagoger, lærere m.fl. har udtrykt intentioner om at skrive lignende breve til børnene i deres respektive regi.

Eksempler på Børnebrev

Se eksempler på børnebrev på de næste to sider.

Kildehenvisninger

- Bowlby, J., 1988. *A secure base: Parent-child attachment and healthy human development*. Basic Books.
- Tordrup, R. Y., 2022. *Barnets perspektiv*. København: Dansk Psykologisk Forlag.
- Stern, D. N., 1985. *The interpersonal world of the infant: A view from psychoanalysis and developmental psychology*. Basic Books.

Eksempler på Børnebrev

Børnebrev (dreng, 6 år med CP)

Kære X

Vi skriver til dig, fordi du i de sidste tre år har været i terapiforløb hos os i Børneterapien.

Vi har set hinanden rigtig mange gange her i Børneterapien, men vi har også besøgt dig hjemme og været ude at besøge dig i din børnehave.

Vi mødte dig første gang i Børneterapien, hvor du kom med din far og mor. Du hilste på den hvide bamsehund i venteværelset, og den har efterfølgende været med i alle de aktiviteter, vi har lavet sammen.

Du er kommet i Børneterapien, fordi din krop er anderledes end de fleste andres. Fx er der ikke altid signal/forbindelse mellem din hjerne og dit ben og mellem din hjerne og din arm. Det kan føles, som om dit ben og din arm driller, og der er ting, der er sværere for dig end for dine kammerater, når du skal bruge kroppen.

Da du startede i Børneterapien, var det rigtig svært for dig at lære at gå. Du havde brug for støtte af din mor og far, og dit ene ben drillede dig.

Din venstre hånd kan have svært ved at gribe om legetøj. Du har trænet og øvet dig i en gruppe i Børneterapien sammen med andre børn, som ligesom dig også har en hånd, der ikke altid vil gøre det, du gerne vil have den til.

Det kan være svært at følge med dine venner i børnehaven, når de løber omkring, og det siger du nogle gange, at du er ked af. Heldigvis kan vi også se, at du har mange gode venner, som rigtig gerne vil lege med dig. Du har en god fantasi, og du er god til at finde på sjove lege.

Du har nu fået en skinne på dit højre ben med fine sommerfugle, som du selv har valgt, og du har også fået en gangvogn, så du nu selv kan komme omkring.

Nogle dage har du sagt, at alting driller dig, men vi har set, at du kan klare og løse mange ting selv eller med hjælp fra de voksne, der er omkring dig, og som gerne vil hjælpe dig.

Du har altid trænet med god energi, og været med på de lege og aktiviteter vi har fundet på. Det skal du være stolt af, og du skal være stolt af alt det, du kan, og alt det, du over dig i.

Nu skal du starte i skole. Her vil du møde nogle andre terapeuter, der skal træne med dig, så du kan blive ved med at træne din krop stærk og øve dig i nye ting.

Vi ønsker dig alt det bedste fremover.

Mange hilsner xxx (Ergo /fys)

Børnebrev (pige, 17 år, muskeldystrofi)

Kære S

Jeg skriver til dig, fordi jeg gennem de sidste 8 år har været fysioterapeut for dig. Du bliver nu 18 år, og dit forløb skal derfor afsluttes i Børneterapien.

Vi har mødtes på din skole og hjemme hos dig. I starten gik du med rollator, og vi lavede lege og aktiviteter i gymnastiksalen på skolen og i stuen hjemme hos dig. De seneste år har du siddet i kørestol, og behandlingen har foregået på briks, hvor jeg har hjulpet dig med at få bevæget din krop igennem.

Selvom du har mistet færdigheder de seneste år, og har fået brug for hjælp til mange ting, så har du altid haft et positivt sind. Selvom du har været træt, og har haft ondt, har du altid deltaget i træningen, så godt du kunne.

Vi har haft mange gode snakke om kroppen, men også om alt muligt andet. Det har været interessant at høre om dine rejser med din familie, og jeg har fået en god indsigt i din kultur og jeres traditioner. Du er en klog pige, der ved og interesser sig for mange ting.

Du har store ambitioner for fremtiden i forhold til uddannelse – bliv ved med at have de drømme. Jeg er sikker på, du nok skal nå langt med dit positive sind og din indstilling til livet.

Jeg ønsker dig alt det bedste fremover.

Mange hilsner xxx

Alternativt børnebrev på skrift: (dreng på 8 år, forsinket motorisk udvikling og autisme)

Tilbage melding til Søren

Ressourcer:



Du har mange gode ideer og er god til at fortælle om dem



Du er nysgerrig og modig til at prøve nye ting



Du er god til at lægge en plan



Du er god til at lave sjov

Din krop har godt af:



gynge



aktivitet med bold



massage



skema



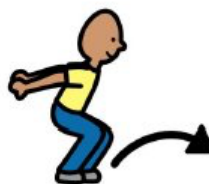
balance



løb



grin



hop



rulle



svømme



pauser



kram

Børnebrev som lydfil:

(pige på 16 år med Dystrofia myotonica DM 1)

Barnets brev kan også laves som lydfil, så børn der ikke kan læse, selv kan lytte til det/ få det afspillet af forældrene.

Et eksempel på et lydbrev i Børneterapien har været, at terapeuten valgte at indspille brevet til et barn, som havde særligt svært ved skift og overgange. Barnet havde brug for genkendelighed, gentagelser og struktur, og barnet udtrykte savn over ikke at skulle være sammen med sin tidligere terapeut. Det var en stor hjælp for forældrene at få lydfilen, da det blev nemmere at forklare barnet, at der nu var en ny terapeut, som barnet fremover skulle være sammen med.

Hvis du vil vide mere

Hvis du som læser er interesseret i at høre mere, kan Børneterapien kontaktes på:

Boerneterapien@mbu.aarhus.dk



Har du en idé til et spændende emne indenfor børnefysioterapien?

Redaktionen er altid på jagt efter forslag og ideer til artikler, som vi kan bringe i medlemsbladet

Har du en idé til et spændende emne indenfor børnefysioterapien, en kontakt til en interessant skribent eller kendskab til et forskningsprojekt, hører vi meget gerne fra dig.

Send os en mail til dspf@fysio.dk. Alle forslag er velkomne!



TÅGANG PÅ PLAKATEN



Louise Wennicke
Fysioterapeut
Lwmotorik@gmail.com

Fra tanke til netværksgruppe

I november 2023 kom jeg tilbage på min arbejdsplads i den kommunale genoptræning efter at have været på barsel. Jeg havde arbejdet som børnefysioterapeut i ca. 4 år og var stadig ret ny i feltet.

Jeg havde haft en håndfuld børn til genoptræning efter behandling på sygehuset grundet tågang. Første gang jeg stødte på et barn, der gik tågang, bestod træningen primært af strækøvelser for m. gastrocnemius, styrkeøvelser for m. tibialis anterior og balancetræning. Det var dét, jeg havde lært på fysioterapeutuddannelsen, men der var ikke effekt

af øvelserne, børnene gik fortsat på tæer, og jeg forstod ikke hvorfor. Det viste sig f.eks. at et af de børn, jeg trænede, ifølge forældrene var særligt sensitiv. Jeg blev inspireret til at læse op på emnet og det åbnede en helt ny verden med ny teoretisk forståelse, årsagssammenhænge, og nye vigtige perspektiver, der kunne implementeres i behandlingen.

Hver gang jeg fik et nyt barn henvist med tågang, blev jeg lidt klogere og begyndte mere og mere at træne sansemotorisk med bedre effekt end ved blot udstrækning.

Jeg begyndte at få børn til genoptræning, som havde gennemgået forløb med samme problematik tidligere. Det un-

drede mig, at de igen fik den samme behandling, når nu der ikke var nogen effekt udover de første par uger. Jeg gik i gang med at spørge alle fysioterapeuter, jeg mødte, hvad de vidste om tågang hos børn, i håbet om at jeg kunne finde svaret eller en ekspert. Dette lykkedes ikke. Til gengæld talte jeg med en masse erfarne og dygtige børnefysioterapeuter, som havde nogle af de samme tanker og frustrationer som mig.

Derfor gik arbejdet med en netværksgruppe i gang, for der måtte da være nogen, der vidste præcis, hvad der virkede? Jeg fik kontakt med en netværkskonsulent i Danske fysioterapeuter og fik startet et netværk op. Jeg afholdt mit første online netværksmøde med lige omkring 60 deltagere i maj 2024.

I samme periode fik jeg øjnene op for, at der var noget, der hed 'Dansk selskab for pædiatrisk fysioterapi'. Jeg var med til årsmødet og endte med at blive valgt ind i bestyrelsen. Her stiftede jeg bekendtskab med de fire subspecialer og vores netværksgruppe blev en del af DSPF. Derudover nedsatte vi en arbejdsgruppe for børn og unge, der går på tæer (arbejdsgruppen), som består af 6 medlemmer som ser børn, der går på tæer i deres arbejde som børnefysioterapeuter.

På den måde gik en tanke omkring tågang til at blive begrundelsen på et stærkt fagligt fællesskab.

Arbejdsgruppens arbejde indtil nu

Fordi tågang strækker sig over flere forskellige diagnoser, flere forskellige områder og involverer mange faggrupper såsom læger, pædagoger, fysioterapeuter, bandagister og ergoterapeuter, både regionalt og kommunalt, er det en stor opgave at gå i gang med.

I første omgang forsøger vi i arbejdsgruppen at samle fysioterapeutiske erfaringer og få delt den viden, der allerede findes på området. Vi har delt ideer til bacheloropgaver med fysioterapeutskolerne og der er allerede kommet et bachelorprojekt ud af dette.

Det er begrænset, hvor meget forskning der er på området. Derfor forsøger vi i arbejdsgruppen at skabe et forum, hvor vi kan tale om tågang hos børn ud fra et erfaringsbaseret perspektiv, og i fællesskab skabe bedre rammer for børnene.

For hvad er egentlig årsagen til tågang? Hvordan hjælper vi børnene bedst? Og er det overhovedet vigtigt, om de går på tæer eller ej? Det er ikke nemt at svare på, og der kommer ikke et entydigt svar lige foreløbig, men måske kan vi gennem erfaringsdeling og en spørgende tilgang komme tættere på, hvordan vi hjælper børnene bedst.

Vi starter med denne artikel, som giver et kort indblik i tågang. Formålet med artiklen er, at give et fælles ståsted og forståelse, inden den videre dialog omkring behandling og træning.

Derudover har DSPF arrangeret en temadag med et tværfagligt perspektiv på tilstanden.

Dette kan forhåbentlig være startskuddet til at få en dialog i gang. Arbejdsgruppens mål er at kunne facilitere til mere forskning inden for området, bedre og mere systematisk vidensdeling og bedre kommunikation mellem sektorerne.

Den korte intro til tågang – en fælles forståelse

Mange børn går på tæer, og det er helt almindeligt indtil 2-3-årsalderen. Fortsætter barnet med at gå tågang kaldes det habituel tågang, og de fleste børn går almindeligt omkring 10-årsalderen (1).

Hvis barnet fortsætter med at gå på tæer efter 10-årsalderen, uden at man finder en årsag, kaldes det for idiopatisk tågang. Ved udredning af idiopatisk tågang er det vigtigt at skelne tilstanden fra andre underliggende neurologiske (2), ortopædiske eller udviklingsmæssige lidelser, hvor der også kan ses en øget forekomst af tågang. Dette indebærer diagnoser som fx cerebral parese, autisme (3), ADHD (3) og dystrofisk muskelsygdom.

Behandling af idiopatisk tågang kan være strækøvelser, gips, botox-injektioner og i visse tilfælde kirurgisk forlængelse af akillesenen. Tågang bør kun behandles kirurgisk, hvis akillesenen er for kort, hvis tilstanden skaber smerter, hvis der er problemer med tilpasning af sko eller der er udfordringer i forhold til skole, fritids- eller sportsaktiviteter (4).

Dette er den korte beskrivelse og anbefaling, men som fysioterapeuter ved vi at der ofte er en del mere bag årsagen til at et barn går på tæer, end blot en diagnose.

En fysioterapeutisk vinkel

Når vi som fysioterapeuter ser et barn, der går på tæer, leder vi altid efter årsagen til dette. Er akillesenen for kort? Er der bevægeindskrænkning i ankelledet? Er der øget aktivitet eller nedsat aktivitet i musklerne?

Men måske findes svaret et helt andet sted – nemlig inde i barnets sansesystem. En hypotese kunne være, at tågang kan skyldes udfordringer med den sensoriske bearbejdning.

Fysioterapeuter ser ofte børn efter, de har været til behandling og har fået botox, gipsning eller en seneforlængende operation. Behandlingen giver børnene mere bevægelighed lokalt i deres væv, men ændrer den deres behov for at gå på tæer? Vores oplevelse er tit nej. Ofte går børnene på tæer igen efter nogle måneder, og behandlingen gentages ofte mange gange i barnets liv.

Derfor kan der være brug for, at vi ikke kun kigger på akillesenens længde, men også ser ind i det sansemotoriske system og undersøger, hvad de opnår, når de går på tæer.

Dette er en vinkel, som arbejdsgruppen arbejder videre med.

Et indblik i en fysioterapeuts verden

Et barn der går på tæer, møder ofte fysioterapeuter flere forskellige steder i deres udredningsforløb. Der er fysioterapeuter i PPR (pædagogisk psykologisk rådgivning), der måske har set barnet i børnehaven eller skolen; der er en fysioterapeut på sygehuset; og der er fysioterapeuter ude i den kommunale genoptræning.

En del af de børn, der har problemer med tågang, har diagnoser, som gør, de går på en specialskele og her er der ofte også tilknyttet en fysioterapeut.

Der er stor forskel på, hvilke forløb, der tilbydes rundt omkring på de forskellige skoler, kommuner og sygehuse.

Eksemplerne herunder er beskrevet af fysioterapeuter på Sjælland, og de giver et billede af, hvordan den fysioterapeutiske behandling kan se ud på hhv. et sygehus, en kommunal genoptræning og på en specialskole.

Fysioterapi på et sygehus

Af Anja, Grith og Camilla

Når et barn går på tæer, kan egen læge henvise til vurdering og udredning på sygehus.

Som en start ses barnet i ambulatoriet af en læge og en børnefysioterapeut til en indledende konsultation. Her bliver der optaget en grundig anamnese med fokus på, hvor længe problematikken med tågang har stået på. Herunder gives information omkring graviditet, fødsel, den tidlige udvikling, motoriske milepæle, smerter og døgnvariation.

Herefter vurderer fysioterapeuten gang, løb, hæl- og tågang, linjegang samt balance og koordination. Lægeligt udføres en fuld neurologisk undersøgelse med særlig fokus på reflekser, tonus og evt. asymmetri samt Gowers' sign.

Hvis der på baggrund af anamnese og objektiv undersøgelse er mistanke om en underliggende neuromuskulær sygdom f.eks. CP, muskeldystrofi eller anden neuropsykiatrisk lidelse, kan der være behov for yderligere undersøgelse på sygehuset.

Det kan inkludere neurologiske tests, billeddiagnostik og blodprøver eller henvisning til videre udredning i børne- og ungespsykiatrien. Hvis der ikke er mistanke om sygdom som årsag til tågang, stilles diagnosen idiopatisk tågang (uden kendt årsag). Behandlingen kan i første omgang være øvelser og vejledning ved en fysioterapeut for at øge styrke og bevægelighed over fodleddet. Der kan senere i forløbet henvises til ortopædkirurg mhp. gipsning eller evt. senefortlængelse.

Gipsning kan variere meget fra sted til sted, men er oftest mellem 4-6 uger, og ofte er det nødvendigt at gipse i mere end en periode, en såkaldt seriegipsning.

Fysioterapi i en kommunal genoptræning

Af Louise Wennicke

Når et barn bliver henvist med en genoptræningsplan grundet tågang, bliver forældrene kontaktet og der aftales en opstartssamtale. Der bliver lavet en anamnese bl.a. med fokus på sygdomshistorik, smerter og begrænsninger. Der bliver lavet en aktiv/passiv ledundersøgelse, testet muskelstyrke, balance og hvad man ellers finder relevant.

Børnene tilbydes træning 1-2 gange om ugen alt efter, hvad der er relevant og de får vejledning i øvelser og aktiviteter, som kan udføres hjemme. Ofte er udstrækning en del af det, og aktiviteter såsom at gå på bakker, stå på et ben og trække/skubbe-lege for at arbejde med proprioceptionen.

Et forløb varer oftest ca. 8-12 uger og i de fleste tilfælde kan der ses en forbedring i gangkvaliteten, bevægelighed og eventuelle smerter ved forløbets afslutning, men det barn der går ud af døren, går ofte stadig på tæer.

I gennem forløbet er der samtaler med både barn og forældre om, hvad der kan forventes af forbedringer, og hvad der evt. er af begrænsninger fx grundet en bagvedliggende diagnose.

Fysioterapi på en specialskole:

Af Louise Andersen

På vores specialskole for børn med nedsat kognitivt funktionsniveau møder vi jævnligt børn, der går på tæer. Det kan skyldes en diagnose med neurologisk baggrund som fx cerebral parese, hvor der anatomisk kan findes en årsag i muskulatur og/eller led grundet spasticitet. Det sker dog ofte, at der ikke kan findes en direkte anatomisk forklaring på tågangen. Her er en bredere undersøgelse nødvendig ift. at afdække bl.a. stressniveau og sanseintegration. Det bliver i tværfaglige teams bestående af lærere, pædagoger, logopæder, fysio- og ergoterapeuter drøftet, hvad årsagen kan være til tågangen – og ud fra forskellige faglige perspektiver planlægger vi, hvilken intervention vi sætter i gang. Forældrene inddrages på forskellig vis afhængigt af ressourcerne til dette samarbejde, ligesom barnet inddrages i det omfang, der er meningsgivende ift. det kognitive niveau.

På baggrund af undersøgelse og anamnese planlægges relevante tiltag for barnet. De kan se meget forskellige ud, og de udgør ofte en kombination af flere forskellige tiltag. Det kan fx være:

- Træning af muskelstyrke og bevægelighed ved en fysioterapeut samt vejledning i relevante aktiviteter/øvelser i skoletiden og/eller hjemme
- Afdækning af sanseintegration og udvalgt struktureret sansestimulering hos fys/ergo og i klassen/hjemmet
- Samarbejde med bandagist ift. Ortoser – det kan være forskellige dragter, skinner eller indlæg. Dette kræver også et samarbejde med forældre og visiterende kommune
- Samarbejde med hospitaler ift. eventuel intervention i hospitalsregi

Forløbene ser meget forskellige ud afhængigt af indsatsområder, og kan vare alt fra en afgrænset periode på 10 uger til hele deres skoletid – med varierende indsatser undervejs. Nogle gange ser vi en effekt af indsatsen, nogle gange ser vi effekt i en periode – andre gange finder vi ikke nøglen til at bryde mønsteret.

De fælles frustrationer

Vi har i arbejdsgruppen indsamlet nogle af de frustrationer, som fysioterapeuter har fortalt, at de oplever ved arbejdet med børn, der går på tæer. Frustrationerne kan primært deles i to dele:

1. Dårlig planlægning af forløb, herunder at:
 - Behandlingen på sygehuset planlægges uden, at de fysioterapeuter som skal tage sig af genoptræningen, er involveret. Dette kan betyde at børnene fx får botox, men først ses af fysioterapeuten 2-3 uger efter, fordi det ikke er muligt at koordinere terapeuten og forældrenes kalender i forvejen.

- Et barn bliver opereret og møder fysioterapeuten for første gang et par dage efter operationen. Barnet har smerter og skal nu lade en voksen, de ikke kender eller har tillid til, forsøge at behandle barnets ben. Det er de færreste børn, der tillader dette.
 - Behandlingen er lavet lige før sommerferien. Dette betyder at fysioterapeuterne på specialskolerne har ferie, og genoptræningen skal varetages i hjemkommunen. Mange af de børn, der går på specialskolerne er først hjemme kl. 16 og her er de trætte og svære at komme til. Desuden har de ikke tillid til den kommunale fysioterapeut, som de ikke kender.
2. Gentagende behandling af vævet uden hensyntagen til den reelle årsag.
- Hjælper det at behandle et væv lokalt, hvis årsagen til bevægemønstret primært ligger centralt? Forskningen på området er mangelfuldt og viser uenighed. Alligevel får børnene botox, bliver lagt i gips og opereret med risiko for infektion. Hvor meget hjælper det? Og vil børnene kunne få effekt af et træningsforløb i stedet?
 - Vi ved det ikke endnu, men det er værd at kigge nærmere på.

Et konkret tiltag

Hvordan sikrer vi, at børnene får den korrekte behandling på det bedste tidspunkt? Et forslag kunne være at inddrage terapeuterne i kommunerne, inden man begynder behandlingen på sygehusene. Der er flere fordele i dette: Barnet kan nå at opbygge tillid til terapeuter, inden der sker noget 'farligt', terapeuter ved, hvad barnet kunne inden og har et bedre sammenligningsgrundlag for om behandlingen har haft effekt og det er nemmere at planlægge et effektivt træningsforløb, når man kender operationsdatoen.

Opsamling

Vi ender, hvor vi startede: Hvorfor går børn på tæer? Og er det et problem, der skal løses?

I netværksgruppen arbejder vi videre med disse spørgsmål. Det gør vi gennem en temadag den 23. maj, vidensdeling, litteratursøgning og udarbejdelse af et spørgeskema, som måske kan give et bedre indblik i hvordan vi som terapeuter oplever børn, der går på tæer.

En komplet litteraturliste findes på side 42.

Følg gruppens arbejde ved at melde dig ind i netværket på facebook: netværksgruppe – tågænger børn. Hvis du har spørgsmål eller input hører vi meget gerne fra dig. Send en mail til Lwmotorik@gmail.com.

Afgangsprojekter fra videreuddannelser – del din viden med andre



Har du videreuddannet dig ved at tage en kandidat- eller mastergrad, en diplomuddannelse, eller måske en ph.d., og har du skrevet speciale indenfor børneområdet, opfordres du meget til at formidle din viden til andre fysioterapeuter, der arbejder med børn.

Det kan du gøre ved at lægge dit projekt på www.boernefysioterapi.dk. Kontakt hertil webredaktør Marianne Schack, dspf@fysio.dk

Eller du kan overveje at formidle dine resultater gennem en artikel i Børn i fysioterapi. Kontakt redaktøren eller en fra redaktionen. Redaktionen tilbyder tæt sparring i forbindelse med artikelskrivning.

På Danske Fysioterapeuters hjemmeside lægges nu udelukkende kandidatopgaver, samt PH.d.-projekter.

BEHANDLING OG PROGNOSE FOR OSGOOD-SCHLATTER

Opsummering af ph.d.-afhandling



Kasper Krommes
Fysioterapeut, cand.scient, Ph.d.
Sports Orthopedic Research Center –
Copenhagen (SORC-C) &
Det Olympiske Forskningscenter
Ortopædkirurgisk afdeling, Hvidovre Hospital
kasper.krommes@regionh.dk

Når børn i den sene barndom begynder deres vækstsurt, og skelettet vokser hurtigere, kan særligt apofyserne – fremspring med vækstzoner, hvor senerne hæfter – være udsatte for irritationstilstande kaldet *apofysitter*. Disse tilstande medfører smerte under og efter bevægelse og kan nedsætte børns og unges evne til at deltage i sport og fysisk aktivitet.^{1,2} Disse tilstande er meget hyppige, og alene den mest almindelige af disse, Osgood-Schlatter på tuberositas tibia, har en livstidsprævalens på 10% blandt alle børn og unge, hvilket stiger til 20% blandt de meget sportsaktive.³⁻⁷

På nuværende tidspunkt ved man ikke præcist, hvordan langtidsprognosen er,⁸⁻¹³ på trods af enighed blandt klinikere om, den er kortvarig (<1 år for flertallet af patienter) og godartet.¹⁴ Litteraturen på området er præget af modstridende behandlingsanbefalinger og en tydelig mangel på kliniske behandlingsforsøg, hvilket betyder, at man ikke har afgørende viden om, hvordan tilstanden kan behandles effektivt.¹⁵⁻²⁰ Dette sætter spørgsmålstejn ved kvaliteten og nytteværdien af den eksisterende evidens for Osgood-Schlatter.

I min ph.d. har vi derfor gennemført tre studier, der skal hjælpe med at belyse disse områder for Osgood-Schlatter. I mit første studie har vi gennemgået den eksisterende litteratur for at (1) vurdere kvaliteten af den eksisterende evidens; (2) undersøge hvilken varighed der er rapporteret blandt patienter; (3) forstå hvilke behandlinger der anvendes, samt (4) hvilke karakteristika der anvendes til at definere tilstanden. I mit andet studie har vi i en spørgeskemaundersøgelse blandt voksne, der havde Osgood-Schlatter i deres barndom, (1) undersøgt, hvordan deres knæhælbred er på tværs af aldersgrupper; (2) sammenlignet disse data med baggrundspopulationer, og (3) undersøgt om symptomer under Osgood-Schlatter i deres barndom er relateret til nuværende grad af knæhælbred. I mit tredje studie, har vi som de første i verden, undersøgt, om en ny lovende konservativ behandling er bedre end standardbehandlingen, i et stort randomiseret klinisk lodtrækningsforsøg på konservativ behandling.

Studie 1: Litteraturstudie

I mit første studie, indsamlede vi alle artikler publiceret siden 1903, der enten inkluderede patienter med Osgood-Schlatter eller giver anbefalinger til behandlingen. Vores metode er grundigt beskrevet i den protokol og registrering, vi publicerede inden studiets gennemførelse (se link i slutningen af denne artikel).

Vi inkluderede 359 studier med i alt 13.680 patienter. Den gennemsnitlige varighed af symptomer var 3,2 år. Blandt >18-årige var varigheden 5 år (for gruppen på >18 år var gennemsnitlig alder 28 år, og de udgjorde 24% af alle deltagere). Vi fandt, at langt størstedelen af evidensen for denne tilstand var på lavt evidensniveau (Oxford Level of Evidence 4-5, dvs. case-rapporter, case-serier og narrative reviews). Selvom flere studier på højere niveau er blevet publiceret, særligt inden for de sidste 10 år, var størstedelen stadig på level 4-5 i 2024, og der er fortsat ingen studier på Level 1 (RCT af høj kvalitet med lav varians, eller tilsvarende systematisk reviews, der inkluderer studier af høj kvalitet).

Blandt relevante studier, var der svag afrapportering af elementer relateret til præ-specificering af metoder (proto-

Hovedfund fra studie 1

- Den samlede evidens for Osgood-Schlatter er på lavt niveau på flere aspekter, med mange uafdækkede områder, på trods af mange publicerede studier
- Behandlingsmodaliteter anvendt i litteraturen er talrige og til tider modstridende
- Den rapporterede symptomvarighed er længere end antaget blandt klinikere
- Der er konsistens i tilgang til diagnosen, svt. til SMILE-tool kriterierne

kol eller registrering), transparens, etiske godkendelser, interessekonflikter, og beskrivelse af træningsbaserede interventioner. For at vurdere, om evidensen for Osgood-Schlatter er mangelfuld på visse områder, anvendte vi den teoretiske model *Research Gaps* udviklet af Dr. Anthony Miles i 2017, der beskriver 7 potentielle typer af Research Gaps. Da vi desværre fandt flere eksempler på hver af de 7 potentielle Research Gaps, er hovedfundet for dette mål, desværre, at den eksisterende evidens på området er yderst mangelfuld og mangler nytteværdi, på trods af mange publicerede studier. Vi fandt desuden, at kun et fåtal af studier og inkluderede deltagere kom fra lavindkomstlande, og at piger var underrepræsenterede blandt deltagere (udgjorde 1 ud af 6).

Der anvendes mange forskellige behandlinger i litteraturen (modaliteter kunne kodes ind i 40 forskellige kategorier), hvilket indikerer inkonsistens i behandlingspraksis. Omvendt er der blot få enslydende aspekter, der anvendes i diagnosen af tilstanden, som indikerer konsistens. Disse fund er i overensstemmelse med den diagnostisk algoritme, som en forskningsgruppe i Aalborg har publiceret for non-traumatiske knæsmærter hos børn og unge; SMILE-tool (Guldhammer et al.)

Studie 2: Spørgeskemaundersøgelse blandt voksne med Osgood-Schlatter i barndommen

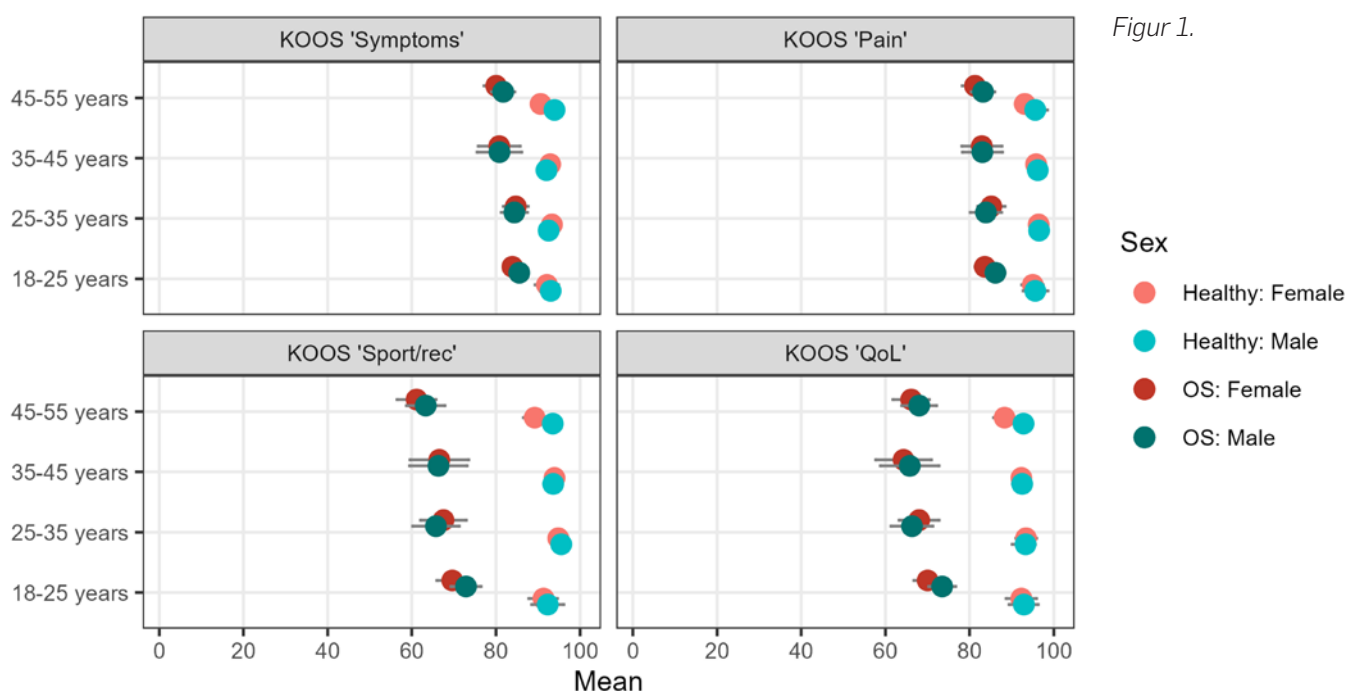
I dette studie fremsendte vi et spørgeskema via e-Boks til en gruppe af deltagere fra Landspatientregistret (LPR), hvorfra vi fik udleveret CPR-nummer på alle patienter, der fik stillet diagnosen Osgood-Schlatter ved et dansk hospital i perioden 1977-2020. Vores metode er grundigt beskrevet i den protokol og registrering, vi publicerede inden studiets gennemførelse (se link i slutningen af denne artikel). Vi stillede deltagerne spørgsmål vedrørende nuværende symptomer, historiske symptomer fra mens de havde Osgood-Schlatter,

Hovedfund fra studie 2

- Den hyppigste symptomvarighed var >4 år
- Mere end halvdelen havde et vedblivende knoglefremspring på tuberositas tibia
- 1 ud af 3 havde nuværende smerter eller andre problemer på samme sted
- Der var lavt knærelateret helbred på KOOS subskalaer, særligt for 'Sport/fritid' og 'Livskvalitet', sammenlignet med raske
- Der var en meget stor øget prævalens af Springer Knæ blandt deltagere, sammenlignet med estimer fra baggrundsbefolkning
- Øget symptomvarighed var relateret til graden af knoglefremspring på tuberositas tibia, nuværende KOOS score, og knæsmærter

knærelateret helbred (bl.a. Knee Injury and Osteoarthritis Outcome 0-100 Score; KOOS) og knærelaterede komorbiditeter.

Mod forventning fik vi en ret lille gruppe. I LPR blev blot 1218 patienter identificeret, og af disse besvarede 400 vores spørgeskema. Vi fandt, at 35% havde nuværende smerter eller andre problemer på samme sted, i svær eller nogen grad; at mere end 50% havde et vedblivende knoglefremspring på tuberositas tibia; og at 36% havde en symptomvarighed på >4 år (den højeste svarmulighed). Deltagerne scorede lavere end raske voksne på KOOS-subskalaerne 'Smerte', 'Symptomer' (6-19 points forskel), og særligt på 'Sport/fritid' og 'Livskvalitet' (19-38 points forskel), på tværs af både køn og aldersgrupper (18-25 år, 25-35 år, 35-45 år, og 45-55 år) (figur 1).



Figur 1.

Sammenlignet med baggrundsbefolkningen, fandt vi også, at der blandt vores deltagere var en 70 gange større prævalens af selvrapporteret 'Springer knæ' (patella-sene tendinopati) sammenlignet med en gruppe blandt baggrundsbefolkningen. Øget symptomvarighed var både relateret til øget forekomst af vedblivende knoglefremspring på tuberositas tibia, reduceret score på KOOS-subskalaer, samt værre knæ smerter den sidste måned på 0-10 NRS.

Studie 3: Randomiseret klinisk lodtrækningsforsøg – selvmestringstilgang overfor standardbehandlingen

Vi har tidligere anvendt en behandlingstilgang bestående af selvmestringstilgang for aktivitetsmodifikation og træning, hos unge med patellofemorale smerter og senere en gruppe med Osgood-Schlatter, og fandt lovende resultater i begge kohortestudier. Vi ønskede derfor at undersøge i et lodtrækningsforsøg om denne selvmestringstilgang var bedre end standardbehandlingen. Vi udførte en række studier som forberedelse til dette studie, som fx reliabilitetstudier af vores målinger; et pilotstudie; og en stor rundspørge blandt klinikere og patienter i Danmark for at fastslå indholdet af standardbehandlingen. Pakken for standardbehandlingen indeholdt således stræk af knæekstensor, patellastrap, råd om is og belastning, og balance- og alignmentøvelser.

Vi ønskede i studiet at hjælpe patienter, der var påvirkede i en vis grad, og vi havde derfor et kriterie om at deltagere enten skulle have svære smerter ved deltagelse i sport, eller have nedsat deres deltagelse i sport betydeligt pga. smerter. Derudover havde vi kriterier om symptomvarighed på >6 uger, og en alder på 10-16 år.

Deltagerne gennemgik 3 måneders behandling over 4 besøg med en fysioterapeut, hvorefter de blev bedt om at selvhåndtere deres behandling på egen hånd fremadrettet. Vi så dem igen ved måned 5 til deres primære måling, ved måned 8 til sidste kliniske besøg, og langtidsopfølgning digitalt efter 10, 12, 24, og 48 måneder. Det primære måleredskab, som studiets konklusioner og størrelse beror på, er KOOS-child 'Sport/leg' subskala. Vi udførte flere andre målinger relateret til smerte, funktion, ultralydsscanning af morfologi, og deltagerne besvarede ugentligt SMS'er om deres smerteopblusninger, sportsdeltagelse, og hvor godt de fulgte deres træningsprogram. Derudover havde de en aktivitetssensor påført de første 5 måneder, som målte fysisk aktivitet og søvn døgnet rundt.

Det lykkedes os at gennemføre grunding blinding, udover den ret sædvanlige blinding af statistiker og personalet, der foretog målinger. Patienter var blindet for indholdet af begge behandlinger inden inklusion, for behandlingspakken i den modsatte gruppe undervejs, og for at vi undersøgte at én behandling var bedre end den anden. På samme vis var fysioterapeuterne også blindet for indholdet i behandlingspakken i den modsatte gruppe undervejs, og for at vi undersøgte at én behandling var bedre end den anden. Vores metode er derudover grundigt beskrevet i den protokol og registrering, vi publicerede inden studiets gennemførelse (se link i slutningen af denne artikel).

Vi randomiserede 130 deltagere, og så at deltagerne ved baseline havde i snit 1½ års symptomvarighed, til trods for kriteriet om blot 6 uger. Omkring halvdelen havde forsøgt anden behandling, inden de gik med i studiet. På flere forskellige mål, så standardbehandlingsgruppen ud til at starte dårligere og samtidig være mere skeletalt modne, da de indgik i studie.

På vores primære effektmål – gruppeforskellen i KOOS-child 'Sport/leg' ændring fra baseline – fandt vi ikke at selvmestrings-gruppen var bedre. Det gjaldt også vores andre 8 sekundære effektmål. I gennemsnit forbedrede begge grupper sig >20 point på KOOS-child 'Sport/leg' som er en stor klinisk relevant forbedring, og i begge grupper var der stor andel af selv-vurderet forbedring i en vis grad (98% i selvmestringsgruppen og 78% i standardbehandlingsgruppen). Men til trods for disse store forbedringer, nu efter 2 års symptomvarighed, opnåede 1 ud af 3 på tværs af begge grupper ikke PASS (patient-acceptable symptom state), hvilket udfordrer opfattelsen af Osgood-Schlatter som værende godartet eller kortvarig.

Konklusion og klinisk betydning

Der ser ud til at være enighed i litteraturen om, hvordan diagnosen Osgood-Schlatter stilles. Denne enighed stemmer overens med SMILE-tool kriterierne.

Resultaterne på tværs af alle tre studier udfordrer den traditionelle antagelse om, at Osgood-Schlatter hurtigt går over uden senfølger. Der er tværtimod risiko for fortsatte smerter og for nedsat knæfunktion langt ind i voksenalderen, særligt hos dem, der havde et langvarigt og smertefuldt forløb. For en andel af Osgood-Schlatter patienter ser deres forløb ud til at vare længere, end man traditionelt set har troet. Realistisk set bør vi for dem, der søger lægehjælp og oplever hyppige eller kraftige smerter forvente, at et forløb på over 2 år ikke er urealistisk. De vil formentlig have en øget risiko for at udvikle Springer Knæ også. Hvis de ender i lange forløb, vil det formentlig øge chancen for et knoglefremspring på tuberositas tibia og nedsat knæhelbred langt ind i voksenlivet.

Med stor sikkerhed kan vi konkludere, at det er misvisende at fortælle alle patienter eller forældre, at tilstanden enten er kortvarig, harmløs eller uden risici. Så længe tilstanden ikke er ophørt naturligt, er det usandsynligt, at patienterne

Hovedfund fra studie 3

- En selvmestringstilgang var ikke bedre end standardbehandlingen
- Patienter med Osgood-Schlatter kan forbedres i høj grad med en fokuseret indsats, selv hvis de har lang symptomvarighed
- På trods af store forbedringer hos langt de fleste patienter, opnår 1 ud af 3 stadig ikke acceptabel symptomtilstand

opnår fuld smertefri deltagelse. Men de kan forbedres i høj grad med en fokuseret tilgang, hvor det præcise indhold af behandlingspakken ikke virker til at være afgørende. Derfor anbefaler vi også, at man efter den primære behandlingsperiode forsætter med opfølgning indtil tilstanden er stabiliseret, eller tilstanden er ophørt naturligt. Her spiller fysioterapeuter en nøglerolle med kontinuerlig rådgivning, justering af belastning og hjælp til øvelsesprogrammer og andre modaliteter, så børn og unge med Osgood-Schlatter kan bevare glæden ved fysisk aktivitet og samtidig forebygge potentielle senfølger.

En komplet litteraturliste findes på side 42.

SMILE-tool kriterierne for diagnosticering af Osgood-Schlatter

1. Non-traumatisk forreste knæ smerter under og efter belastning
2. Palpationsømhed og nogle gange hævelse svt. tuberositas tibia
3. Fravær af andre årsager (patellofemorale smerter, artrit, infektion, malignitet, refererende smerter, discoid menisk, medial plica, osteoconitris dissecans, CRPS)

Registreringer og protokoller for de tre studier

- Studie 1 registrering: doi.org/10.17605/OSF.IO/AVRN5
- Studie 1 protokol: osf.io/v36qj
- Studie 2 registrering: clinicaltrials.gov/study/NCT04313621
- Studie 2 protokol: doi.org/10.1101/2020.03.01.20029660
- Studie 3 registrering (og fuld protokol): clinicaltrials.gov/study/NCT05174182
- Studie 3 protokol artikel: doi.org/10.1186/s13102-024-00870-0

Bestyrelsen



Formand
Emma Moore
DSPFformand@fysio.dk



Bestyrelsesmedlem
Karina Wätjen
dspf@fysio.dk

Suppleant
Cecilie Pico Bjergaard

Anne Marie Wøldike



Bestyrelsesmedlem
Mette Julie Sørensen
dspf@fysio.dk



Bestyrelsesmedlem
Maria Krongaard-Mikkelsen
dspf@fysio.dk



Bestyrelsesmedlem
Susanne Muldager
dspf@fysio.dk



Bestyrelsesmedlem
Louise Wennicke
dspf@fysio.dk

Faglig og administrativ konsulent/
SoMe ansvarlig samt webredaktør



Marianne Schack
dspf@fysio.dk

Referencer

Fra konkurrence til kompetence – Ægte, Sjov Bevægelse i idrætsundervisningen

- Amholt, T. T., Kurtzhals, M., Melby, P. S., Stage, A., Issartel, J., O'Brien, W., Belton, S., Bølling, M., Nielsen, G., Bentsen, P., & Elsborg, P. (2024). Feasibility and acceptability of the Promoting Pupils' Physical Literacy (3PL) intervention and its effectiveness research design: A study protocol. *PLOS ONE*, 19(1), e0294916. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294916>.
- Belton, S., McCarren, A., McGrane, B., Powell, D., & Issartel, J. (2019a). The Youth-Physical Activity Towards Health (Y-PATH) intervention: Results of a 24 month cluster randomised controlled trial. *PLOS ONE*, 14(9), e0221684. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221684>.
- Belton, S., McCarren, A., McGrane, B., Powell, D., & Issartel, J. (2019b). The Youth-Physical Activity Towards Health (Y-PATH) intervention: Results of a 24 month cluster randomised controlled trial. *PLOS ONE*, 14(9), e0221684. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221684>.
- Buck, C., Eiben, G., Lauria, F., Konstabel, K., Page, A., Ahrens, W., Pigeot, I., & on behalf of the IDEFICS and the I.Family consortia. (2019). Urban Moveability and physical activity in children: Longitudinal results from the IDEFICS and I.Family cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 16(1), 128. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0886-2>.
- Carl, J., Jaunig, J., Kurtzhals, M., Müllertz, A. L. O., Stage, A., Bentsen, P., & Elsborg, P. (2023). Synthesising physical literacy research for 'blank spots': A Systematic review of reviews. *Journal of Sports Sciences*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/02640414.2023.2259209>.
- Coyne, P., Vandenborn, E., Santarossa, S., Milne, M. M., Milne, K. J., & Woodruff, S. J. (2019). Physical literacy improves with the Run Jump Throw Wheel program among students in grades 4–6 in southwestern Ontario. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 44(6), 645–649. <https://doi.org/10.1139/apnm-2018-0495>.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2019). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2).
- Lee, I.-M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219–229. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61031-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61031-9).
- Melby, P. S., Elsborg, P., Bentsen, P., & Nielsen, G. (2023). Cross-sectional associations between adolescents' physical literacy, sport and exercise participation, and wellbeing. *Frontiers in Public Health*, 10, 1054482. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1054482>.
- Melby, P. S., Nielsen, G., Brønd, J. C., Tremblay, M. S., Bentsen, P., & Elsborg, P. (2022). Associations between children's physical literacy and well-being: Is physical activity a mediator? *BMC Public Health*, 22(1), 1267. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13517-x>.
- Pot, N., Whitehead, M. E., & Durden-Myers, E. J. (2018). Physical Literacy From Philosophy to Practice. *Journal of Teaching in Physical Education*, 37(3), 246–251. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0133>.
- Sundhedsstyrelsen. (2018). *Fysisk aktivitet og stillesiddende adfærd blandt 11-15-årige National monitorering med objektive målinger*. <https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Fysisk-aktivitet-og-stillesiddende-adfaerd-blandt-11-15-aarige-monitorering-m-objective-maalinger.ashx?la=da&hash=90ECE68F2E75405171B69B451706EC6529083C33>.
- Whitehead, M. (2001). The Concept of Physical Literacy. *European Journal of Physical Education*, 6(2), 127–138. <https://doi.org/10.1080/1740898010060205>.

Kan vi tæmme skærmenes tiltrækningskraft?

Grayscale-studier

- Dekker CA, Baumgartner SE. Is life brighter when your phone is not? The efficacy of a grayscale smartphone intervention addressing digital well-being. *Mobile Media & Communication*. 9. november 2023;20501579231212064.
- Holte AJ, Giesen DT, Ferraro FR. Color me calm: Grayscale phone setting reduces anxiety and problematic smartphone use. *Curr Psychol*. 2021;42(8):6778–90.
- Holte AJ, Ferraro FR. True colors: Grayscale setting reduces screen time in college students. *The Social Science Journal*. 3. april 2023;60(2):274–90.
- Wickord LC, Quaiser-Pohl C. Suffering from problematic smartphone use? Why not use grayscale setting as an intervention! – An experimental study. *Computers in Human Behavior Reports*. Maj 2023;10:100294.
- Zimmermann L, Sobolev M. Digital Strategies for Screen Time Reduction: A Randomized Field Experiment. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 1. januar 2023;26(1):42–9.

Bøger

- KIG OP, hvordan skærmen kom imellem dig og mig – og hvordan vi tager kontrollen tilbage, Jakob Sorgenfri Kjær, 2024, Politikens Forlag
- The Anxious Generation, How the Great Rewiring of Childhood is Causing an Epidemic of Mental Illness, Jonathan Haidt, 2023, Penguin Random House.

Rapporter

- GODNAT – OG SOV DÅRLIGT! Undersøgelse af børn og unges brug af smartphones og tablet – og hvordan det påvirker deres søvn, Psykiatrifonden, 2019.
- Skolebørnsundersøgelsen 2022, Helbred, trivsel og sundhedsadfærd blandt skoleelever i 5., 7. og 9. klasse i Danmark, 2022, Statens Institut for Folkesundhed.
- Skærmbrug blandt 4-årige børn i Danmark, Resultater fra forskningsprojektet Det Digitale Barn, 2024, Statens Institut for Folkesundhed.
- Young consumers and social media, 2025, Konkurrence og Forbrugerstyrelsen.
- Børns Vilkår, Småbørnsforældres skærmbrug i familien, 2021.
- Et dansk svar på en vestlig udfordring, Trivselskommissionen, 2025.

Øvrige videnskabelige artikler

- Association of problematic smartphone use with poor sleep quality, depression, and anxiety: A systematic review and meta-analysis, Yang J, et al., 2020, *Psychiatry Research*.
- The Struggle for Human Attention: Between the Abuse of Social Media and Digital Wellbeing, Giraldo-Luque S, et. al., 2020, *Healthcare*.

Hjemmesider/artikler

- Skærme fylder mere i vores liv, og det kan påvirke vores mentale sundhed og trivsel, <https://www.sst.dk/da/nyheder/2023/Skaerme>

me-fylder-mere-i-vores-liv-og-det-kan-paavirke-vores-mentale-sundhed-og-trivsel, 2023, Sundhedsstyrelsen.

Hver tredje forælder har grædt over sit barns mobilvaner. Nu tager telegigant kampen op og udvikler nye telefoner, <https://politiken.dk/danmark/art9999161/Hver-tredje-for%C3%A6lder-har-gr%C3%A6dt-over-sit-barns-mobilvaner.-Nu-tager-telegigant-kampen-op-og-udvikler-nye-telefoner>, Jakob Sorgenfri Kjær, 2024.

Is the Answer to Phone Addiction a Worse Phone? New York Times, <https://www.nytimes.com/2018/01/12/technology/grayscale-phone.html> Bowles, Nellie, 2018.

Knap hver anden voksen vil gerne bruge mindre skærm – men mange har svært ved at nedsætte deres forbrug, <https://nyheder.tv2.dk/samfund/2023-07-03-knap-hver-anden-voksen-vil-gerne-bruge-mindre-skaerm-men-mange-har-svaert-ved-at-nedsaette-deres-forbrug>, TV2, Petersen, Katrine, 2023.

Mange børn vil få det markant dårligere, hvis vi tager sociale medier og skærme fra dem, <https://www.altinget.dk/boern/artikel/svend-brinkmann-mange-boern-vil-faa-det-markant-daarlige-re-hvis-vi-tager-sociale-medier-og-skaerme-fra-dem>, Altinget, Brinkmann, Svend, 2024.

Robotter gør det muligt at være i skole fra sygesengen

1. Udesen CH, Skaarup C, Petersen MNS, Ersbøll AK. Social ulighed i sundhed og sygdom – udviklingen i Danmark i perioden 2010-2017. Sundhedsstyrelsen; 2020.
2. Larsen MR, Larsen M. HANDICAP, BESKÆFTIGELSE OG UDDANNELSE I 2016. 2016.
3. Institut for menneskerettigheder. The right to education: When children with disabilities do not go to school [Retten til uddannelse: Når børn med handicap ikke går i skole]. Institut for menneskerettigheder; 2017.
4. Handberg C, Munkholm H, Højberg AL. Perspectives of Young People with Neuromuscular Diseases Regarding Their Choice of Educational Programs and Possibilities to Complete Program Requirements. *Glob Qual Nurs Res*. 2024;11:23333936241271126.
5. Højberg A-L, Jeppesen J. Examining the effect of networks for students with special educational needs. *Scandinavian Journal of Disability Research*. 2012;14(2):126-47.
6. Mary P, Servais L, Vialle R. Neuromuscular diseases: Diagnosis and management. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research*. 2018;104(1, Supplement):S89-S95.
7. Werlauff U, Højberg A, Firla-Holme R, Steffensen BF, Vissing J. Fatigue in patients with spinal muscular atrophy type II and congenital myopathies: evaluation of the fatigue severity scale. *Qual Life Res*. 2014;23(5):1479-88.
8. Lum A, Wakefield CE, Donnan B, Burns MA, Fardell JE, Jaffe A, et al. School students with chronic illness have unmet academic, social, and emotional school needs. *Sch Psychol*. 2019;34(6):627-36.
9. Lum A, Wakefield CE, Donnan B, Burns MA, Fardell JE, Marshall GM. Understanding the school experiences of children and adolescents with serious chronic illness: a systematic meta-review. *Child Care Health Dev*. 2017;43(5):645-62.
10. Skoubo S, Handberg C, Weibel M, Larsen HB. School absence legislation governing in Norway, Sweden and Denmark for children with chronic illness in compulsory education – A comparative study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. 2024;n/a(n/a).

11. Danske-Patienter. School life with illness: What compensation do the children receive? [Skoleliv med sygdom: Hvilken støtte får børnene?]. School for me, Danske-Patienter; 2016.
12. Danish Ministry of Children and Education. Act on home instruction for students in compulsory education [Bekendtgørelse 2014-06-20 nr. 694 om sygeundervisning af elever i folkeskolen og frie grundskole] Karnov: Danish Ministry of Children and Education; 2014 [Available from: <https://pro.kar-novgroup.dk/b/documents/7000642789?tab=amends>].
13. Weibel M, Skoubo S, Handberg C, Bertel LB, Steinrud NC, Schmiegelow K, et al. Telepresence robots to reduce school absenteeism among children with cancer, neuromuscular diseases, or anxiety—the expectations of children and teachers: A qualitative study in Denmark. *Computers in Human Behavior Reports*. 2023;100280.
14. Nordtug M, Johannessen LE. The social robot? Analyzing whether and how the telepresence robot AV1 affords socialization. *Convergence*. 2023;0(0):13548565231201774.
15. Weibel M, Hallström IK, Skoubo S, Bertel LB, Schmiegelow K, Larsen HB. Telepresence robotic technology support for social connectedness during treatment of children with cancer. *Children & Society*. 2023.
16. Fletcher M, Bond C, Qualter P. Using AV1 robots to support pupils with physical and emotional health needs. *Educational Psychology in Practice*. 2024;40(1):74-95.
17. Weibel M, Bergdahl N, Hallström IK, Skoubo S, Bertel LB, Schmiegelow K, et al. Robots2school: telepresence-mediated learning in the hybrid classroom – experiences in education support for children during cancer treatment: a qualitative study. *Education and Information Technologies*. 2023.
18. Johannessen LEF, Rasmussen EB, Haldar M. Student at a distance: exploring the potential and prerequisites of using telepresence robots in schools. *Oxford Review of Education*. 2022.
19. Johannessen LEF, Rasmussen EB, Haldar M. Educational purity and technological danger: understanding scepticism towards the use of telepresence robots in school. *British Journal of Sociology of Education*. 2023;1-17.
20. Spoden C, Ema A. Staying connected: implementing avatar robots at schools in Germany and Japan. *Frontiers in Digital Health*. 2024;6.
21. Andersen ML. Observing the Telepresent: The School Absent Child and Mediating Technologies. *Journal of Human-Technology Relations*. 2024;2.

Småbørn i bevægelse

1. Barnett, L. M., van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O. & Beard, J. R. (2009). Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity. *Journal of Adolescent Health*, 44(3), 252-259. doi:10.1016/j.jadohealth.2008.07.004; McKenzie, T.L., Sallis, J.F., Broyles, S.L., Zive, M.M., Nader, P.R., Berry, C.C. & Brennan, J.J. (2002). Childhood movement skills: predictors of physical activity in Anglo American and Mexican American Adolescents? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 73(3), 238-244. doi:10.1080/02701367.2002.10609017; Vandorpe, B., Vandendriessche, J., Vaeyens, R., Pion, J., Mathys, S., Lefevre, J. ... & Lenoir, M. (2011). Relationship between sports participation and the level of motor coordination in childhood: a longitudinal approach. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 15(3), 220-225. doi:10.1016/j.jsams.2011.09.006.

- Brixval, C.S., Svendsen, M. & Holstein, B.E. (2011). Årsrapport for børn indskolet i 2009/10 og 2010/11 fra Databasen Børns Sundhed: Motoriske vanskeligheder. Syddansk Universitet, Statens Institut for Folkesundhed; Pant, S.W. & Pedersen, T.P. (2018). Sundhedsprofil for børn født i 2016 fra Databasen Børns Sundhed. Hentet fra: Københavns Databasen Børns Sundhed og Statens Institut for Folkesundhed, SDU.
- Pedersen, M. R L. (2023) Kommunal indsats til fremme af småbørns motoriske udvikling. Ph.d. afhandling.
- Riethmuller, Jones, & Okely, (2009). Efficacy of Interventions to Improve Motor Development in Young Children: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2009;124(4):e782. Veldman, Jones, & Okely (2016). Efficacy of gross motor skill interventions in young children: an updated systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2016;2(1):e000067.
- Horwood, J. (2009). Sensory Circuits – A Sensory Motor Skills Programme for Children. Hyde, Cheshire: LDA.
- Trifonov Rexen C, Andersen LB, Ersbøll AK, Jespersen E, Franz C, Wedderkopp N. Injuries in Children with Extra Physical Education in Primary Schools. *Med Sci Sports Exerc*. 2014;46(4):745-752. doi:10.1249/MSS.0000000000000152
- Materne O, Chamari K, Farooq A, et al. Injury incidence and burden in a youth elite football academy: a four-season prospective study of 551 players aged from under 9 to under 19 years. *Br J Sports Med*. 2021;55(9):493-500. doi:10.1136/bjsports-2020-102859
- Holden S, Krommes K, Olesen JL, et al. Prognosis of Osgood Schlatter- poorer than anticipated? A prospective cohort study with 24-month follow-up. (*In Review*). Published online 2020.
- Gaulrapp H, Nührenbörger C. The Osgood-Schlatter disease: a large clinical series with evaluation of risk factors, natural course, and outcomes. *Int Orthop*. 2022;46(2):197-204. doi:10.1007/s00264-021-05178-z
- Kaya DO, Toprak U, Baltacı G, Yosmaoglu B, Ozer H. Long-term functional and sonographic outcomes in Osgood-Schlatter disease. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc Off J ESSKA*. 2013;21(5):1131-1139. doi:10.1007/s00167-012-2116-1
- Krause BL, Williams JP, Catterall A. Natural history of Osgood-Schlatter disease. *J Pediatr Orthop*. 1990;10(1):65-68.
- Ross MD, Villard D. Disability levels of college-aged men with a history of Osgood-Schlatter disease. *J Strength Cond Res*. 2003;17(4):659-663.
- Guldhammer C, Rathleff MS, Jensen HP, Holden S. Long-term Prognosis and Impact of Osgood-Schlatter Disease 4 Years After Diagnosis: A Retrospective Study. *Orthop J Sports Med*. 2019;7(10):2325967119878136. doi:10.1177/2325967119878136
- Lyng KD, Rathleff MS, Dean BJF, Kluzek S, Holden S. Current management strategies in Osgood Schlatter: A cross-sectional mixed-method study. *Scand J Med Sci Sports*. Published online June 19, 2020. doi:10.1111/sms.13751
- Holden S, Rathleff MS. Separating the myths from facts: time to take another look at Osgood Schlatter 'disease.' *Br J Sports Med*. Published online December 31, 2019. doi:10.1136/bjsports-2019-101888
- Circi E, Atalay Y, Beyzadeoglu T. Treatment of Osgood-Schlatter disease: review of the literature. *Musculoskelet Surg*. 2017;101(3):195-200. doi:10.1007/s12306-017-0479-7
- Khan K, Brukner P. *Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine*. McGraw-Hill Education; 2019. <https://books.google.dk/books?id=05GHZwEACAAJ>
- Osgood-Schlatters sygdom – Lægehåndbogen på sundhed.dk. Accessed June 7, 2019. <https://www.sundhed.dk/sundheds-faglig/laegehaandbogen/fysmed-og-rehab/tilstande-og-sygdomme/knae/osgood-schlatters-sygdom/>
- Ladenhauf HN, Seitlinger G, Green DW. Osgood-Schlatter disease: a 2020 update of a common knee condition in children. *Curr Opin Pediatr*. 2020;32(1):107-112. doi:10.1097/MOP.0000000000000842
- Neuhaus P, Gabriel T, Maurer W. Adduktoreninsertionstenopathie, operative therapie und resultate. *Helvetica Chir Acta*. 1982;49:667-670.

Tågang på plakaten

- Tågang – Lægehåndbogen på sundhed.dk
- Pähr Engström¹, Kristina Tedroff (2012): 'The prevalence and course of idiopathic toe-walking in 5-year-old children'
- www.hvidovrehospital.dk/undersogelse-og-behandling/find-undersogelse-og-behandling/Sider/Taagang-567440.aspx?rhKeywords
- Eastwood, D. M., et al. (2000). 'Idiopathic toe-walking: Does treatment alter the natural history?' *Journal of Pediatric Orthopaedics*

Behandling og prognose for Osgood-Schlatter: Opsummering af ph.d.-afhandling

- Krommes K, Thorborg K, Hölmich P. Self-reported characteristics of adolescents with longstanding Osgood Schlatter from specialized care: a cross-sectional study. (*in preperation*). Published online 2021.
- Rathleff MS, Winiarski L, Krommes K, et al. Pain, Sports Participation, and Physical Function in 10-14 Year Olds With Patellofemoral Pain and Osgood Schlatter: A Matched Cross-Sectional Study of 252 Adolescents. *J Orthop Sports Phys Ther*. Published online January 6, 2020:1-26. doi:10.2519/jospt.2020.8770
- de Lucena GL, dos Santos Gomes C, Guerra RO. Prevalence and associated factors of Osgood-Schlatter syndrome in a population-based sample of Brazilian adolescents. *Am J Sports Med*. 2011;39(2):415-420. doi:10.1177/0363546510383835
- Price RJ, Hawkins RD, Hulse MA, Hodson A. The Football Association medical research programme: an audit of injuries in academy youth football. *Br J Sports Med*. 2004;38(4):466-471. doi:10.1136/bjsm.2003.005165
- Junge T, Runge L, Juul-Kristensen B, Wedderkopp N. Risk Factors for Knee Injuries in Children 8 to 15 Years: The CHAMPS Study DK. *Med Sci Sports Exerc*. 2016;48(4):655-662. doi:10.1249/MSS.0000000000000814

DSPF's forskellige kommunikationsfora:

HJEMMESIDE: www.boernefysioterapi.dk (arkiv og nyheder fra bestyrelse og andre)

FACEBOOK: Dansk Selskab for Pædiatrisk Fysioterapi (nyheder fra bestyrelse, medlemskommunikation)