

EVALUERING AF TVÆRFAGLIG INTERVENTION TIL PERSONER MED LÆNGEREVARENDE FØLGER EFTER HJERNERYSTELSE – AALBORG KOMMUNES ”TIDLIG INDSATS”

Af Camilla Vejle Sørensen, Nana Isberg Nielsen,
Jonna Pólsdóttir Houen & Chalotte Glintborg

Når personer rammes af en hjernerystelse, anbefales tidlig intervention. Aalborg Kommune har udviklet et otteugers tværfagligt forløb kaldet ”Tidlig Indsats” med inspiration fra et dansk manualbaseret behandlingsprogram (GAIN; Thastum et al., 2018, 2019). Et kvalitetssikringsstudie har været koblet på denne indsats, og resultaterne herfra fremlægges i nærværende artikel.

Artiklen præsenterer data fra i alt 29 personer: Deltagerne udfyldte målinger vedrørende hjernerystelsessymptomer, psykisk belastning og træthed før og efter forløbet. Resultaterne viste en nedgang i oplevede hjernerystelsessymptomer (RPQ: gennemsnitsscore fra 33 til 25, $p < .00$), psykisk belastning (SCL-90-R GSI: gennemsnitsscore fra 57 til 53, $p < 0.0004$) og træthed ved afslutning af forløbet (MFIS: gennemsnitsscore fra 54 til 41, $p < 0.000$). Derudover indhentes deltagerne kvalitative evalueringer af indsatsen ved afslutning af forløb. Resultaterne diskuteres i forhold til tidligere forskning, øvrige faktoreres indflydelse, implikationer i forhold til studiets metodologiske begrænsninger samt implementering i praksis.

Studiet bidrager med praksisnær viden om udbyttet af én tværfaglig indsats iværksat i kommunalt regi rettet mod den tidlige fase efter hjernerystelse. Ydermere er studiet et eksempel på, hvorledes eksisterende forskning på området kan operationaliseres og omsættes til drift.

Nøgleord: Hjernerystelse, rehabilitering, neuropsykologi, rehabiliteringspsykologi.

Keywords: Concussion, Rehabilitation, Neuropsychological Rehabilitation, Rehabilitation Psychology.

1. Indledning

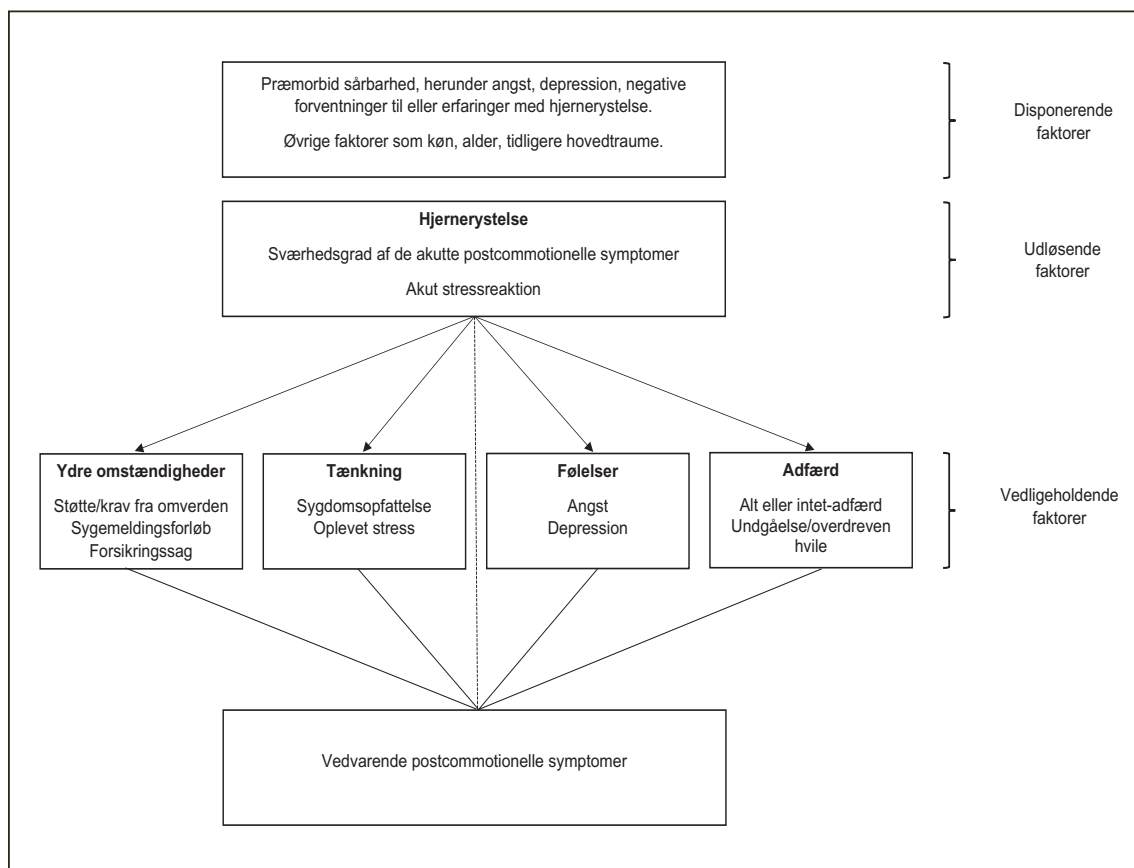
Mange mennesker rammes årligt af hjernerystelse. I Danmark refereres ofte til tallet 25.000 nye tilfælde årligt (Pinner et al., 2002; Rytter, Westenbaek, Henriksen, Christiansen & Humle, 2019). I 2018 var der 12.221 registrerede

tilfælde af hjernerystelse baseret på skadestuebesøg, indlæggelser og ambulante behandlinger (Danmarks Statistik). Det er værd at bemærke, at det udelukkende er hospitalsregistrerede hjernerystelser, der er inkluderet i statistikken. Mange opsøger egen læge først eller kontakter vagtlæge uden at besøge skadestue – disse kontakter registreres ikke. Dertil kan der formodes at være mange, der aldrig opsøger læge eller sundhedsvæsen. Tidligere studier har vist en forekomst af hjernerystelser på 0,6 % om året (Cassidy et al., 2004). I dag ville dette svare til ca. 35.000 personer i Danmark (Danmarks Statistik). Et nyere studie fra Ontario, Canada, har imidlertid vist en potentiel forekomst på 1,2 % af befolkningen (Langer, Levy & Bayley, 2020), hvilket i Danmark ville svare til over 70.000 årligt. Det er derfor usandsynligt, at vi i Danmark kun oplever ca. 12.000 – eller for den sags skyld 25.000 – hjernerystelser om året. Det reelle tal må formodes at være betragteligt højere.

Størstedelen af personer, der pådrager sig hjernerystelse, kommer sig spontant i løbet af de første uger til måneder (f.eks. Carroll et al., 2004; Losoi et al., 2016), men en betydelig del oplever symptomer af fysisk, kognitiv og emotionel karakter i længere tid. Nyere internationale studier viser, at ca. 34-41 % oplever postcommotionelle symptomer seks måneder efter hjernerystelse (Voormolen et al., 2019; Cnossen et al., 2018). Der findes indtil nu ikke en definitiv forklaring på, hvorfor nogle personer efter hjernerystelse udvikler længerevarende symptomer, og andre ikke gør (f.eks. Rytter et al., 2019). Forskning peger dog på, at faktorer, der antages at have betydning for udvikling af længerevarende symptomer efter hjernerystelse, kan ses ud fra en biopsykosocial forståelsesramme (Hou et al., 2012; Marshall et al., 2015; Thastum et al., 2019; Silverberg et al., 2020). Der er ikke umiddelbar konsensus om, hvornår symptomer efter hjernerystelse defineres som længerevarende (Rytter et al., 2021). Studier peger imidlertid på, at den spontane bedring i hjernen aftager efter ca. tre måneder, og at personer, der stadig oplever følger på dette tidspunkt, er i risiko for at udvikle vedvarende symptomer (Hou et al., 2012) ofte med konsekvenser for den enkeltes funktionsniveau, herunder tilknytning til arbejdsmarkedet (Graff et al., 2019). Ifølge nationale og internationale kliniske retningslinjer for håndtering og behandling af personer med følger efter hjernerystelse har diagnosticering og viden om hjernerystelse til personen tidligt i sygdomsforløbet indflydelse på, i hvilken grad personen udvikler længerevarende følger (Rytter et al., 2021; Silverberg et al., 2020).

Psykiske reaktioner opstået i forløbet efter hjernerystelsen (f.eks. stress, angst, depression) kan forstærke og vedligeholde hjernerystelsessymptomerne og i nogle tilfælde dominere symptombilledet (King, 2014; Ponsford et al., 2012). Endvidere kan der være symptomoverlap med andre diagnoser og komplikationer efter sygdom/traume (Marshall et al., 2015). Derudover kan sygdomsopfattelse og -håndtering have betydning for symptombilledet (Hou et al., 2012; Thastum et al., 2019).

Ifølge den nationale klinisk retningslinje for nonfarmakologisk behandling af længerevarende følger efter hjernerystelse (Rytter et al., 2021) bør fagprofessionelle uanset profession have fokus på, at udredning og behandling foretages under hensyntagen til tilstandens kompleksitet, hvor biologiske, psykologiske og sociale faktorer bidrager til symptombilledet i en multidimensionel model.



Figur 1. Multifaktoriel biopsykosocial model ift. længerevarende symptomer efter hjernerystelse (Thastum & Riis, 2021, oprindelig model fra Hou et al. 2012).

Hjernerystelsesenheden (under Taleinstituttet og Hjerneskadecenter Nordjylland) i Aalborg Kommune har med inspiration i andre nyere nationale interventionsprogrammer til personer med følger efter hjernerystelse i slutningen af 2019 udviklet et forløb kaldet ”Tidlig Indsats” til personer, der for nyligt har pådraget sig en hjernerystelse. Formålet med indsatsen er at give viden om hjernerystelse samt forslag til relevante strategier og anbefalinger i forhold til håndtering af symptomerne med henblik på at mindske risikoen for udvikling af vedvarende symptomer. Opstart af første forløb fandt sted i januar 2020, og der har indtil videre været 30 forløb i alt.

Et kvalitetssikringsstudie har været koblet på denne indsats, hvor formålet har været at evaluere Tidlig Indsats med afsæt i følgende overordnede hypotese:

- *At personer med følger efter hjernerystelse oplever symptomreduktion ift. fysiske, psykiske og kognitive symptomer efter deltagelse i Tidlig Indsats.*

Desuden behandles sekundære hypoteser om, *hvorvidt der er sammenhæng mellem køn, alder, tid siden hjernerystelsen og opstart af indsats (TSH), øvrige helbredsmæssige oplysninger, civilstatus samt antal individuelle sessioner.* Resultaterne fra det første år med indsatsen fremlægges i nærværende artikel.

Der er således tale om et kvalitetssikringsstudie, som ikke lever op til kriterierne for sundhedsvidenskabelige forskningsprojekter, men som kan bidrage med praksisnær viden til fagprofessionelle, der arbejder med personer med følger efter hjernerystelse.

2. Forskning og praksis på området

Traditionelt har tanken været, at den kliniske håndtering af hjernerystelsessymptomer kunne være minimal, men i takt med at der kontinuerligt fremkommer ny viden om, at hjernerystelsessymptomer kan blive længerevarende og funktionsnedsættende, anbefales en mere forebyggende og rehabiliterende tilgang (Silverberg et al., 2020), ligesom der også lægges vægt på en tværfaglig tilgang (Thastum et al., 2019, Rytter et al., 2019, Rytter et al., 2021). Endvidere konkluderes det i et nyere systematisk review og metaanalyse af litteraturen på området (Möller, Lexell & Wilbe Ramsay, 2021), at der bør overvejes specialiseret behandling til personer med let hovedtraume (såsom hjernerystelse), som er i risiko for, eller som oplever længerevarende symptomer, da de muligvis kan opleve en positiv effekt af kognitiv adfærdsterapi, problem-solving therapy eller interdisciplinær tværfaglig rehabilitering.

Internationalt udkommer der jævnligt opdaterede kliniske guidelines i forhold til håndtering af følger efter hjernerystelse, og særligt inden for de sidste fem år er der udkommet adskillige. Det anbefales, at der gives information om, hvad hjernerystelse er, beroligelse i forhold til prognose samt anbefalinger i forhold til hensigtsmæssig håndtering af symptomer. Desuden anbefales det, at der løbende følges op på, hvorledes den ramte kommer sig, f.eks. via egen læge (Silverberg et al., 2020). Anbefalingerne har bevæget sig væk fra, at hvile er den bedste strategi i forhold til håndtering af hjernerystelsessymptomer, og forskning tyder på, at fuldstændig hvile og skærmning for stimuli over en længere periode sandsynligvis ikke vil medføre bedring (Silverberg & Iverson, 2013).

At der kan være behov for tidlig intervention til personer med hjernerystelse med henblik på at mindske risikoen for længerevarende følger, er ikke ny viden (Ponsford et al., 2002; Silverberg et al., 2020), og der er efterhånden udført en del RCT-studier, der har undersøgt effekten af forskellige former for tidlig intervention (se f.eks. Matusевичiene, Borg, Stålnacke,

Ulfarsson & de Boussard, 2013; Yang et al., 2018; Vikane et al., 2017; Scheenen, Visser-Keizer, van der Naalt & Spikman, 2017a; Scheenen et al., 2017b; Bell et al., 2008).

Thastum et al. (2018, 2019) udviklede et manualbaseret behandlingsprogram kaldet GAIN (Get going After concussIoN) til personer med symptomer efter hjernerystelse to til seks måneder efter pådragelse af hjernerystelse i alderen 15 til 30 år. GAIN er et tværfagligt interventionsprogram, blandt andet baseret på principper fra kognitiv adfærdsterapi og gradueret genoptagelse af aktiviteter, som forløber over otte uger (Thastum et al., 2018). I et RCT-studie i et hospitalssetting undersøgte Thastum et al. (2019) effekten af GAIN sammenlignet med Enhanced Usual Care (EUC). Deltagere i undersøgelsen var 15-30-årige med behandlingskrævende postcommotionelle symptomer. GAIN var associeret med høj grad af patienttilfredshed, og sammenlignet med EUC var GAIN associeret med større reduktion af symptomer samt en markant reduceret risiko i forhold til udvikling af vedvarende behandlingskrævende postcommotionelle symptomer (Thastum et al., 2019).

3. Tidlig Indsats i Aalborg Kommune

Aalborg Kommune har gennem en længere årrække tilbudt individuelle rehabiliteringsforløb samt psykoedukation i gruppe til personer med længerevarende følger efter hjernerystelse, men der var her primært tale om personer, hvor det var flere eller mange år siden, at de havde pådraget sig hjernerystelse. Med inspiration fra nyere danske forskningsprojekter, særligt GAIN (Thastum et al. 2019), blev der udformet en indsats til personer med følger efter hjernerystelse tidligere i sygdomsforløbet ud fra hypotesen om, at tidlig intervention ville mindske risikoen for udvikling af vedvarende tilstande. Indsatsen blev udformet inden for de tilgængelige rammer og vilkår i kommunalt regi, herunder hensyn til økonomi og serviceniveau.

Tidlig Indsats er en tværfaglig intervention bygget op over tre undervisningsgange i gruppe samt op til fem individuelle samtaler. Et forløb varer i reglen otte uger. Der er følgende fagpersoner tilknyttet indsatsen: fysioterapeuter, ergoterapeuter og neuropsykologer. I indsatsen arbejdes der helhedsorienteret ud fra en biopsykosocial tilgang, hvor der er fokus på håndtering af såvel fysiske som kognitive og psykiske symptomer samt indflydelsen af indbyrdes samspil mellem disse. I de individuelle samtaler er der fokus på den enkeltes oplevede symptomer og behov, og der søges at støtte deltagerne til at omsætte det, der har været fremlagt under den gruppebaserede psykoedukation, til praksis ud fra de individuelle behov. Der gives psykoedukation og viden om, hvad en hjernerystelse er og ikke er (at der for de fleste er tale om en midlertidig tilstand m.m.), og hvordan det ud fra den nye forskning anbefales at håndtere symptomerne. Fagligt tages der udgangspunkt i de

ationale kliniske retningslinjer samt eksisterende viden på området. Der arbejdes med strategier i forhold til gradueret genoptræning/aktivitet (trin-for-trin; pacing) samt energiforvaltning. Deltagerne støttes i at komme i gang med eller genoptage fysisk aktivitet/træning med respekt for den enkeltes symptombyrde samt stille og roligt vende tilbage til aktiviteter i hverdagen og på arbejde/uddannelse. Der arbejdes med sygdomsopfattelse (eks. maladaptive tanker: at symptomer varer ved for altid, at man ikke selv kan gøre noget ved symptomerne m.m.) og sygdomsadfærd (overbelastning vs. undgåelsesadfærd/overdreven hvile, ”all-or-nothing”-adfærd). Deltagerne støttes i at udfordre sig selv tilstrækkeligt uden overbelastning, såvel fysisk som kognitivt og psykisk.

4. Metode

Evalueringsstudiet er foretaget i samarbejde med Aalborg Universitet (AAU) og betegnes som opfølgende kvalitetssikring/følgeforskning.

4.1 Rekruttering/inklusion af deltagere

Proceduren forløb således, at deltagere blev udvalgt via visitationsproces (se nedenfor) og herefter indkaldt til forløbet i e-Boks. Der blev foretaget formlinger via selvrapporteringsskemaer (RPQ, MFIS og SCL-90-R), som blev medsendt indkaldelsen, og deltagerne blev bedt om at udfylde og medbringe skemaerne til første session. Ligeledes blev deltagerne bedt om at udfylde de samme spørgeskemaer og medbringe disse til sidste session. Der er således foretaget målinger før og efter forløbet. Dataindsamlingen er foretaget i tidsrummet januar 2020 til marts 2021.

4.2 Deltagere

Personer i Aalborg Kommune kan frit henvende sig til Hjernerystelsesenheden med henblik på at blive visiteret til forløb. Henvisning kan også ske fra privatpraktiserende læger, jobcentret m.fl. Inklusionskriterierne er følgende:

- Hjernerystelsen skal som udgangspunkt være pådraget inden for de seneste tre måneder (kriterierne for tidspunkt for hjernerystelse har dog været revideret undervejs, hvorfor nærværende studie også inkluderer personer, der har deltaget i Tidlig Indsats seks måneder efter hjernerystelsen eller mere)
- Der skal have været et relevant traume
- Der skal være tale om lægefagligt diagnosticeret/vurderet hjernerystelse.

I alle sager vurderes potentiale, og der er således ikke en automatisk adgang til Tidlig Indsats kun baseret på tidspunkt for hjernerystelsen. Eksklusionskriterier er følgende:

- CT- eller MR-verificeret hjerneskode eller hjerneskedediagnose stillet fra speciallæge
- Øvrige fysiske og psykiske lidelser, der ikke er færdigudredte eller velbehandlede, og som vurderes at udgøre en barriere for Tidlig Indsats
- Hvis det vurderes, at personen ikke kan profitere af Tidlig Indsats – f.eks. at personen fremtræder så fastlåst af uhensigtsmæssige strategier, at det vurderes, at Tidlig Indsats ikke er den rette eller tilstrækkelige indsats, eller at personen er for dårligt fungerende til selvstændigt at kunne omsætte den viden, der gives i Tidlig Indsats. Der er i praksis kun tale om få tilfælde, og personen gives i stedet via telefonsamtale generelle råd og vejledning om hensigtsmæssig håndtering af hjernerystelse samt anbefalinger i forhold til at søge anden behandling.

Personer fra andre kommuner kan ligeledes deltage, såfremt dette bevilliges af hjemkommunen. Der er derfor tale om en heterogen gruppe.

Det har i studiet ikke været muligt at have en kontrolgruppe. Dette skyldes, at Tidlig Indsats er et kommunalt tilbud, som kommunen er forpligtet til at tilbyde de personer, som henvender sig, hvis de opfylder kriterierne i henhold til inklusion og eksklusion. Det har på ledelsesniveau og med kommunens jurister været diskuteret, hvorvidt det vurderes etisk forsvarligt at afvise personer, som opfylder kriterierne, med formålet om at skabe en kontrolgruppe.

4.3 Måleredskaber

Hjernerystelsessymptomer blev målt med The Rivermead Postconcussion Symptoms Questionnaire (RPQ) (King, Crawford, Wenden, Moss & Wade, 1995). RPQ er fundet med god intern konsistens ($\alpha = .94$) (Medvedev, Theodom, Barker-Collo & Feigin, 2018). Deltagere blev bedt om at vurdere, i hvilken grad 16 typiske symptomer efter hjernerystelse havde været et problem inden for den seneste uge sammenlignet med før hjernerystelsen, på en fempunkts Likert-skala, rangerende fra 0 (har på intet tidspunkt været et problem) til 4 (er et problem i svær grad). Således indikerer en høj score højere grad af hjernerystelsessymptomer. Spørgeskemaerne er opgjort i overensstemmelse med standardprocedure som anvendt i Thastum et al. (2019), hvor en score på 1 svarende til ”ikke længere et problem” er tildelt værdien 0 (Thastum et al., 2019; King et al., 1995).

Psykisk belastning og omfang af symptomer blev målt på SCL-90-R (Olsen, Mortensen & Bech, 2007), som er et selvrapporteringskema, der undersøger symptomdimensionerne: somatisering, obsession-kompulsion, interpersonel sensitivitet, depression, angst, aggression, fobisk angst, paranoid tankegang og psykoticisme. Dertil måles tre globale indekser; Global Severity Index (indeks for antallet og intensiteten af symptomer; GSI),

Positive Symptom Total (indeks for antallet af ”positive” symptomer; PST) og Positive Symptom Distress Index (indeks for intensiteten af ”positive” symptomer; PSDI). Deltagerne vurderer, hvor stor en gene eller et problem et symptom har været i den forgangne uge, rangerende fra 0 (ingen problemer) til 4 (særdeles meget). Er et symptom til stede, dvs. at scorer der er 1 eller mere, siges det at være ”positivt”. Der er fundet god intern konsistens for global index (GSI, $\alpha = .97$) samt subskalaer (somatisering $\alpha = .86$, obsession-kompulsiv $\alpha = .87$, interpersonel sensitivitet $\alpha = .86$, depression $\alpha = .91$, angst $\alpha = .86$, aggression $\alpha = .73$, fobisk angst $\alpha = .80$, paranoid tankegang $\alpha = .81$, psykoticisme $\alpha = .73$) (Olsen, Mortensen & Bech, 2007).

Mental træthed blev målt på The Modified Fatigue Impact Scale (MFIS), et selvrapporteringsskema til at undersøge effekten af træthed på livskvalitet efter kronisk sygdom (Larson, 2013). Deltagerne blev bedt om at vurdere 21 symptomer på træthed i løbet af de sidste fire uger på en numerisk skala, rangerende fra 0 (aldrig) til 4 (næsten altid). Således indikerer højere score højere niveauer af træthedens betydning. MFIS er fundet med god intern konsistens ($\alpha = 0.81$) (Larson, 2013).

Spørgeskemaerne RPQ, SCL-90-R og MFIS er udvalgt ud fra en biopsykosocial tilgang til hjernerystelsessymptomer for at favne så mange faktorer som muligt samt for at muliggøre sammenligning af data i forhold til tidligere forskning.

4.4 Databehandling – statistiske analysemetoder

IBM SPSS Statistics 27 blev brugt til alle analyser. Data vedrørende alder, køn, tiden mellem hjernerystelsens indtræden og opstart af indsats (TSH), forsørgelse ved visitation, præmorbid helbredsoplysninger og civilstand blev behandlet deskriptivt.

Data fra SCL-90-R er opgjort og analyseret som T-scorer. Ændringer i RPQ-, SCL-90-R- og MFIS-scorer blev analyseret gennem paired-samples t-test. Analyser af evt. sammenhænge mellem køn, alder, TSH, øvrige helbredsmaessige oplysninger, civilstatus, antal individuelle sessioner og udbytte af Tidlig Indsats er udført via korrelationsanalyser. Det er valgt at inddele deltagerne i tre grupper, hvor TSH hhv. er 0-3 mdr. (N 16), 4-6 mdr. (N 9), 7-10 mdr. (N 4).

4.5 Etiske overvejelser

Da der er tale om et forløb inspireret af de seneste år forskning, herunder særligt GAIN-programmet (Thastum et al., 2019), forventes overordnet en symptomreduktion, og i den forstand findes forløbet at være etisk forsvarligt og forventes ikke at have negativ effekt for deltagerne.

Deltagelse i forløbet var frivilligt, og deltagere kunne til enhver tid trække sig fra forløbet. Anmodning om tilladelse til videregivelse af personoplysninger til statistiske eller videnskabelige undersøgelser er udarbejdet i samarbejde mellem AAU og Aalborg Kommunes jurister (erklæring om

overholdelse af videregivelsesbekendtgørelsen (bek. nr. 1509 af 18/12/2019)). I dette er det vurderet, at der ikke er tale om et sundhedsvidenskabeligt forskningsprojekt, hvorfor der ikke er indhentet særskilt samtykke fra borgere eller tilladelse fra National Videnskabsetisk Komité. Data er holdt fortroligt, og borgere er fuldt anonymiserede.

5. Resultater

I alt indgik 43 personer fra syv interventionsforløb i studiet. Deltagere i anden interventionsgruppe (N = 9) blev frasorteret, da deres forløb blev omlagt til online undervisning grundet COVID-19-restriktioner og dermed adskilte sig væsentligt fra de øvrige forløb. Yderligere fem deltagere besvarede ikke alle spørgeskemaer. Dette efterlod 29 deltagere i den samlede analyse. Se tabel 1.

5.1 Analyse af primær hypotese

Der blev fundet en signifikant reduktion af rapporterede hjernerystelsessymptomer målt på RPQ efter Tidlig Indsats undersøgt ved paired-samples t-test ($t(28) = 4.220$, $p < .00$). Således understøttes studiets primære hypotese. Gruppens gennemsnitlige fald i scorer på RPQ var på 7,88 point (RPQ *Før*: M 32.97, SD 10.99, min. 13.00, maks. 52.00; RPQ *Efter*: M 25.09, SD 11.95, min. 2.00, maks. 53.00).

Ligeledes blev der fundet en signifikant reduktion i træthedsscore målt på MFIS (MFIS *før*: M = 53.72, SD 14.17, min. 24.00, maks. 79.00; MFIS *efter*: M 41.17, SD 17,22, min. 8.00, maks. 76.00), $t(28) = 5.586$, $p < 0.000$ (2-tailed)). Der ses et gennemsnitligt fald i scorer på MFIS på 12.55.

Yderligere blev det fundet, at der var en signifikant højere rapportering af psykisk belastning målt på SCL-90-R ved førmålingen sammenlignet med eftermåling for GSI (GSI *før*: M 57.07, SD 7,94, min. 40.00, maks. 68.00; GSI *efter*: M 53.07, SD 8.41, min. 37.00, maks. 72.00) $t(28) = 3.188$, $p < 0.004$ (2-tailed), samt for PST (PST *før*: M 55.00, SD 8.06, min. 40.00, maks. 73.00; PST *efter*: M 52.03, SD 9.56, min. 33, maks. 79), $t(28) = 2.582$, $p < 0,014$ (2-tailed) og PSDI (PSDI *før*: M 61.17, SD 7.81, min. 45.00, maks. 73; PSDI *efter* M 55.14, SD 9.20, min. 41.00, maks. 73.00), $t(28) = 3.4718$, $p < 0.002$ (2-tailed).

Alle subskalaer viste en gennemsnitlig reduktion fra før- til eftermålingen. Analyse med paired-samples t-test viste signifikante ændringer ($p < 0.05$) for subskalaerne somatisering, obsession-kompulsion, interpersonel sensitivitet, depression og psykoticisme, mens der for subskalaerne angst, aggression, fobisk angst og paranoid tankegang ikke blev fundet en signifikant reduktion.

Procentdel	Gennemsnit (range/SD)	(N)
Alder (år)	42,17 (21-63)	
Køn - Kvinder - Mænd		72% (21) 28% (8)
Uddannelse - Ufaglært - Under uddannelse - Erhvervsuddannelse - Mellemlang uddannelse - Lang videregående uddannelse - Missing		7% (2) 7% (2) 7% (2) 41% (12) 14% (4) 24% (7)
Forsørgelse - Fuldtidsarbejde - Delvist sygemeldt - Sygemeldt - Pension/efterløn - Missing		10% (3) 28% (8) 55% (16) 7% (2) 0% (0)
Civilstatus - Gift/samlevende - Enlig - Missing		76% (22) 21% (6) 3% (1)
Skademechanisme - Slag eller stød mod hovedet - Fald - Ulykke i bil eller på cykel - Missing		41% (12) 31% (9) 28% (8) 0% (0)
Tid siden commotio (TSC) - 0-3 måneder - 4-6 måneder - 7-10 måneder - Missing		55% (16) 31% (9) 14% (4) 0% (0)
Øvrigt helbredsmæssigt - Fysiske udfordringer - Psykiske udfordringer - Både fysiske og psykiske udfordringer - Ingen kendte udfordringer - Missing		38% (11) 28% (8) 14% (4) 10% (3) 10% (3)
Hjernerystelsessymptomer ved start (RPQ) - RPQ	33,0/11,0	
Træthedssymptomer ved start (MFIS) - MFIS	53,7/14,2	
Niveau af psykisk belastning ved start (SCL-90-R) - GSI - PST - PSDI	57,1/7,9 55,0/8,1 61,2/7,8	

Tabel 1: Demografiske og deskriptive data af deltagergruppen (n=29).

Tabel 2: Paired samples t-test if. SCL-90-R subskalaer

Subskala	Gns. førmåling	Gns. eftermåling	T	df	Sig. (2-tailed)
Somatisering	60.10	56.00	3.854	28	0.001*
Obsession-kompulsion	61.10	56.76	2.806	28	0.009*
Interpersonel sensitivitet	48.55	43.51	2.965	28	0.006*
Depression	57.55	53.14	2.794	28	0.009*
Angst	54.03	50.86	1.729	28	0.095*
Aggression	52.90	50.97	1.215	28	0.234
Fobisk angst	56.17	54.62	1.084	28	0.288
Paranoid Tankegang	45.34	44.55	0.744	28	0.463
Psykotisme	51.90	47.66	2.452	28	0.021*

Tabel 2. Analyse af SCL-90-R subskalaer.

5.2 Analyse af sekundære hypoteser

Der er foretaget analyse af, om TSH har betydning for udbytte af indsatsen målt som forskel i ændringen i scorer på RPQ, SCL-90-R's primære indekser (GSI, PST, PSDI) og MFIS.

Tabel 3: Gennemsnitlig ændring på RPQ, SCL-90-R primære indekser GSI, PST, PSDI og MFIS

TSH	Gns. Forskel RPQ (SD)	Gns. forskel SCL-90-R GSI (SD)	Gns. forskel SCL-90-R PST (SD)	Gns. forskel SCL-90-R PSDI (SD)	Gns. forskel MFIS (SD)
0-3 mdr. (n = 16)	10.75 (10.23)	1.81 (6.51)	2.19 (7.27)	2.00 (8.17)	12.69 (0.86)
4-6 mdr. (n = 9)	3.22 (7.95)	6.23 (5.81)	4.33 (4.21)	11.73 (9.13)	9.33 (11.67)
7-10 mdr. (n = 4)	6.88 (11.91)	3.25 (4.2)	2.25 (4.35)	5.33 (9.12)	19.25 (17.97)

Tabel 3. Analyse af betydningen af TSH (tid siden hjernerystelsen) ift. oplevet udbytte af indsatsen.

Forholdet mellem ændringer på RPQ, SCL-90-R's primære indekser og MFIS mellem de tre TSH-grupper var gennemgående minimal i styrke og ikke signifikant (RPQ $r(29) = -0.24$, $p = 0.206$; GSI $r(29) = 0.19$, $p = 0.32$, PST $r(29) = 0.07$, $p = 0.73$, PSDI $r(29) = 0.26$, $p = 0.17$, MFIS $r(29) = 0.10$, $p = 0.61$).

5.3. Køn, alder, øvrige helbredsmæssige oplysninger, civilstatus og antal individuelle sessioner

Der er foretaget analyse af, om køn, alder, øvrige helbredsmæssige forhold, civilstatus og antal individuelle sessioner havde betydning for udbytte af indsatsen målt som forskel i ændringen i scorer på RPQ, SCL-90-R's primære indekser (GSI, PST, PSDI) og MFIS. Korrelationsanalyse viste ingen signifikante sammenhænge.

6. Diskussion

Resultaterne viser, at der rapporteres en signifikant mindre grad af fysiske, psykiske og kognitive symptomer efter at have deltaget i Tidlig Indsats.

Således understøttes den primære hypotese om oplevet symptomreduktion hos deltagerne. På grund af studiets begrænsede datamængde samt generelle metodologiske begrænsninger er resultaterne dog behæftet med stor usikkerhed. Der skal derudover gøres opmærksom på, at deltagerne til trods for signifikant symptomreduktion ved afslutning af interventionen gennemsnitligt på baggrund af resultaterne stadig rapporterede et stort omfang af symptomer af såvel fysisk som psykisk og kognitiv art. Dette kan formentlig relateres til, at der var tale om en heterogen deltagergruppe med stor spredning i forhold til alder og store individuelle forskelle i forhold til oplevet symptombillede og -omfang samt et lille sample (29 personer). Det kan også diskuteres, om interventionen vurderes at være tilstrækkelig, når der gennemsnitligt var tale om et stort symptomomfang ved afslutning af interventionen. Nogle deltagere havde behov, som rakte ud over, hvad det var muligt inden for rammerne af interventionen.

Der sås en tendens til, at deltagere i forløbet sideløbende med Tidlig Indsats var i forløb hos privatpraktiserende fysioterapeut/kiropraktor/osteopat og lignende tilbud, men der var ikke indhentet systematiske oplysninger herom i visitationsprocessen. Nogle deltagere blev henvist til udredning i psykiatrisk regi efter forløbet, og flere deltagere blev af egen læge henvist til privatpraktiserende psykolog under eller ved afslutning af forløbet. Det er derfor muligt, at anden behandling udført sideløbende med Tidlig Indsats kan have haft indflydelse på oplevet symptomreduktion.

Der gøres desuden opmærksom på, at nogle deltagere havde en meget høj symptombyrde fra start (omkring den højeste score i hver af de tre spørgeskemaer) i forhold til såvel fysiske som kognitive og psykiske symptomer. Selvom der skete et signifikant fald i symptomer hos disse deltagere, var det samlede niveau af symptomer stadig højt og over normalområdet ved afslutningen af interventionen.

De fleste deltagere beskrev dog ved forløbets afslutning, at det personlige udbytte havde været stort. Mange gav udtryk for, at viden om hjernerystelse og hensigtsmæssige strategier havde haft en væsentlig betydning for, hvorledes de opfattede og håndterede de oplevede symptomer. Det blev fremhævet af flere, at det var hjælpsomt at få adskilt, hvad der sker ved selve hjernepåvirkningen ved tidspunktet for hovedtraumet og den efterfølgende symptomudvikling.

Mange gav udtryk for mangel på vejledning i forhold til symptomhåndtering i den akutte fase og gennem sygdomsforløbet. Endvidere viste flere deltagere tegn på væsentlig undgåelsesadfærd ved opstart af forløbet, blandt andet i form af u hensigtsmæssig og kontinuerlig skærmning for stimuli samt undgåelse af symptomøgende aktiviteter. Det er indtrykket, at forløbet kan bidrage til, at deltagerne genoptager flere vante aktiviteter og opnår en bedre balance mellem skærmning/hvile og aktivitet. Flere deltagere gav udtryk for, at de ville ønske, de havde modtaget indsatsen tidligere i sygdomsforløbet. Desuden gav de fleste deltagere udtryk for, at det havde været udbytterigt at

møde andre i samme situation i forhold til at dele erfaringer, gode som dårlige, møde forståelse og ikke at føle sig forkerte eller alene med symptomerne. Såvel mødet med de andre deltagere som viden om symptomer og normaliseringen af almindelige psykiske reaktioner vurderes således at være en vigtig del af udbyttet.

Sammenlignet med GAIN (Thastum et al., 2019) ses en mindre reduktion på RPQ (7.88 point i Tidlig Indsats versus 17.4 point i GAIN). Dette kan blandt andet skyldes forskelle i, hvornår i forløbet der er foretaget selvrapporтерingsmålinger. Resultatet fra Thastum et al. (2019) er målt over et tidsinterval på syv måneder. I det aktuelle studie er selvrapporтерinger udfyldt med to måneders mellemrum – ved opstart og ved afslutning – hvorfor en follow-up-måling ville have givet et mere retvisende sammenligningsgrundlag i forhold til Thastum et al. (2019). Derudover bør det tages i betragtning, at Thastum et al. (2019) er udformet som et forskningsprojekt, hvor den aktuelle undersøgelse er et kvalitetssikringsstudie af en igangværende indsats. Dette betyder blandt andet, at der i GAIN er tale om en homogen gruppe jf. mere ensartede og specifikke inklusions- og eksklusionskriterier samt en klart defineret aldersgruppe (15-30-årige). Deltagere i Tidlig Indsats kan betragtes som en heterogen gruppe qua mindre strukturerede visitationskriterier samt væsentlig større spredning i alder (se tabel 1), blandt andet medførende øget risiko for forskelligartede fund.

Det har ikke været muligt at lave et RCT-studie med en kontrolgruppe, hvorfor det ikke med sikkerhed kan forudsiges, om reduktion i symptomer kan tilskrives interventionen eller andre faktorer, som f.eks. spontan bedring og/eller anden sideløbende indsats, eksempelvis fysioterapi, samsynstræning, psykologsamtaler m.m. Der har heller ikke været udført follow-up-målinger i forhold til deltagernes oplevelse af symptomer efter deltagelse i interventionen, og der kan således ikke drages konklusioner i forhold til eventuelt oplevet udbytte af interventionen på sigt.

Mod forventning er der ikke fundet en signifikant sammenhæng mellem TSH og oplevelsen af symptomreduktion ved afslutning af interventionen. Der forventedes en større reduktion for gruppen af deltagere, hvor TSH var 0-3 måneder, pga. den spontane bedring. Som beskrevet i indledningen indikerer tidligere forskning, at den spontane bedring i hjernen aftager efter ca. tre måneder (Hou et al., 2012). Da der ikke er forskel på symptomreduktionen i de tre grupper, kan det ikke afvises, at symptomreduktionen til en vis grad kunne have sammenhæng med interventionen.

Der er ud fra analysen ikke fundet signifikante forskelle i udbyttet af Tidlig Indsats afhængigt af alder, køn, civilstatus, forsørgelsesgrundlag, præmorbid faktorer, antal individuelle sessioner samt TSH. Resultaterne afviger således fra eksisterende forskning vedrørende præmorbid faktorerets betydning for udvikling af symptombilledet. Det kan skyldes, at der i visitationsprocessen ikke er foretaget systematisk indhentning af informationer i forhold til præmorbid faktorer (tidligere psykisk/psykiatrisk lidelse, kendte

somatiske lidelser, kroniske lidelser m.m.). Derudover er der i de tilgængelige oplysninger ikke skelnet mellem præmorbid faktorer og komorbiditet.

Der er udelukkende anvendt selvrapporteringsspørgeskemaer, som har fordele i forhold til at give informationer om respondentens oplevelse af symptomer og er tidsbesparende i forhold til en klinisk vurdering (Elsass, 2006). Der er dog også ulemper, herunder at der kan være bias forbundet hermed. Eksempelvis er respondenter i reglen ubevidst tilbøjelige til at undgå at svare i yderområderne i spørgeskemaer, men holder sig mere til midten, hvilket kan give manglende nuancering. Undersøgelser viser også, at flere respondenter kan være tilbøjelige til at underrapportere symptomer (faking good) eller til at overrapportere (faking bad) (Choi & Pak, 2005). Derudover er der flere undersøgelser, der tyder på, at sygdomsopfattelse og oplevede symptomer herefter har væsentlig indflydelse på udbyttet af en given intervention, ligesom negativ sygdomsopfattelse er fundet at medføre dårlig testpræstation (f.eks. Mah, Hickling & Reed, 2018). Sygdomsopfattelse må således også formodes at have en vis betydning for svarstilen i forbindelse med selvrapportering, hvad enten der er tale om idyllisering eller negativ forventning.

7. Konklusion

Overvejende ses, at deltagere oplever reducerede postcommotionelle symptomer, mindsket psykisk belastning samt mindre træthed umiddelbart efter deltagelse i Tidlig Indsats. Der er dog behov for videre forskning, blandt andet en follow-up-måling efter seks måneder eller et år for at se på indsatsens virkning over tid målt på biopsykosociale parametre suppleret med kvalitative interviews af oplevet virkning.

Aktuelt ses nationale forskelle på, om der findes rehabiliteringsindsatser til personer med følger efter hjernerystelse og i hvilken form. Nærværende studie kan bidrage til yderligere praksisnær viden om udbyttet af én form for afgrænset tværfaglig indsats iværksat i kommunalt regi rettet mod den tidlige fase efter hjernerystelse ud fra før- og eftermålinger i forhold til symptom-billede samt kliniske erfaringer vedrørende indsatsen. Yderligere er nærværende et eksempel på, hvorledes eksisterende forskning på området kan operationaliseres og omsættes til drift.

REFERENCER

- Bell, K.R., Hoffman, J.M., Temkin, N.R., Powell, J.M., Fraser, R.T., Esselman, P.C...
Dikmen, S. (2008). The effect of telephone counselling on reducing posttraumatic symptoms after mild traumatic brain injury: A randomised trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 79, 1275-1281. <https://jnnp.bmj.com/content/79/11/1275>.
- Carroll, L.J., Cassidy, J.D., Peloso, P.M., Borg, J., von Holst, H., Holm ... Pépin, M. (2004). Prognosis for mild traumatic brain injury: Results of the WHO collaborating

- centre task force on mild traumatic brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36, 84-105. doi: 10.1080/16501960410023859.
- Cassidy, J.D., Carroll, L., Peloso, P., Borg, J., Von Holst, H., Holm, L. & Coronado, V. (2004). Incidence, risk factors and prevention of mild traumatic brain injury: Results of the WHO collaborating centre task force on mild traumatic brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 36, 28-60. doi: 10.1080/16501960410023732.
- Choi, B.C. & Pak, A.W. (2005). Peer reviewed: A catalog of biases in questionnaires. *Preventing Chronic Disease*, 2(1).
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1323316/>
- Cnossen, M.C., van der Naalt, J., Spikman, J.M., Nieboer, D., Yue, J.K., Winkler, E.A ... Steyerberg, E.W. (2018). Prediction of persistent post-concussion symptoms after mild traumatic brain injury. *Journal of Neurotrauma*, 35(22), 2691-8. doi: 10.1089/neu.2017.5486.
- Elsass, P. (2006). *Assessmentmetoder – håndbog for psykologer og psykiatere* (1. udg.). Dansk Psykologisk Forlag.
- Graff, H.J., Siersma, V., Møller, A., Kragstrup, J., Andersen, L.L., Egerod, I. & Rytter, H.M. (2019). Labour market attachment after mild traumatic brain injury: Nationwide cohort study with 5-year register follow-up in Denmark. *BMJ Open*, 11(9), e026104. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026104>.
- Hou, R., Moss-Morris, R., Peveler, R., Mogg, K., Bradley, B.P. & Belli, A. (2012). When a minor head injury results in enduring symptoms: A prospective investigation of risk factors for postconcussional syndrome after mild traumatic brain injury. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 83(2), 217-223. doi: 10.1136/jnnp-2011-300767.
- King, N.S. (2014). A systematic review of age and gender factors in prolonged post-concussion symptoms after mild head injury. *Brain Injury*, 28(13-14), 1639-1645. doi: 10.3109/02699052.2014.954271.
- King, N.S., Crawford, S., Wenden, F.J., Moss, N.E.G. & Wade, D.T. (1995). The rivermead post concussion symptoms questionnaire: A measure of symptoms commonly experienced after head injury and its reliability. *Journal of Neurology*, 242(9), 587-592. doi: 10.1007/BF00868811.
- Langer, L., Levy, C. & Bayley, M. (2020). Increasing incidence of concussion: True epidemic or better recognition? *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 35(1), E60-E66. doi: 10.1097/HTR.0000000000000503.
- Larson, R.D. (2013). Psychometric properties of the modified fatigue impact Scale. *International Journal of MS Care*, 15(1), 15-20. doi: 10.7224/1537-2073.2012-019.
- Losoi, H., Silverberg, N.D., Waljas, M., Turunen, S., Rosti-Otajarvi, E., Helminen, M ... Öhman, J. (2016). Recovery from mild traumatic brain injury in previously healthy adults. *Journal of Neurotrauma*, 33(8), 766-76. doi: 10.1089/neu.2015.4070-
- Mah, K., Hickling, A. & Reed, N. (2018). Perceptions of mild traumatic brain injury in adults: A scoping review. *Disability and Rehabilitation*, 40(8), 960-973. doi:10.1080/09638288.2016.1277402.
- Marshall, S., Bayley M., McCullagh, S., Velikonja, D., Berrigan, L., Ouchterlony, D. & Weegar, K. (2015). Updated clinical practice guidelines for concussion/mild traumatic brain injury and persistent symptoms. *Brain Injury*, 29(6), 688-700. doi:10.3109/02699052.2015.1004755.
- Matuseviciene, G., Borg, J., Stålnacke, B.M., Ulfarsson, T. & de Boussard, C. (2013). Early intervention for patients at risk for persisting disability after mild traumatic brain injury: A randomized, controlled study. *Brain Injury*, 27(3), 318-324. doi:10.3109/02699052.2012.750740.
- Medvedev, O.N., Theadom, A., Barker-Collo, S. & Feigin, V. (2018). Distinguishing between enduring and dynamic concussion symptoms: Applying generalisability

- theory to the rivermead post concussion symptoms questionnaire (RPQ). *PeerJ*, 6, e5676. doi: 10.7717/peerj.5676.
- Möller, M.C., Lexell, J. & Wilbe Ramsay, K. (2021). Effectiveness of specialized rehabilitation after mild traumatic brain injury: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 5;53(2), <https://doi.org/10.2340/16501977-2791>.
- Olsen, L.R., Mortensen, E.L. & Bech, P. (2007). *SCL-90-R Vejledning til administration og scoring*. Dansk Psykologisk Forlag.
- Pinner, M., Børgesen, S.E., Jensen, R., Birket-Schmidt, M., Gade, A. & Riis, J.Ø. (2002). *Konsensusrapport om commotio cerebri (hjernerystelse) og det postcommotionelle syndrom*. Videnscenter for Hjernesgade.
- Ponsford, J., Willmott, C., Rothwell, A., Cameron, P., Kelly, A-M, Nelms, R. & Curran, C. (2002). Impact of early intervention on outcome following mild head injury in adults. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 73, 330-332. doi: 10.1136/jnnp.73.3.330.
- Ponsford, J., Cameron, P., Fitzgerald, M., Grant, M., Mikocka-Walus, A. & Schönberger, M. (2012). Predictors of postconcussive symptoms 3 months after mild traumatic brain injury. *Neuropsychology*, 26(3), 304. doi:10.1037%2Fa0027888.
- Rytter, H.M., Westenbaek, K., Henriksen, H., Christiansen, P. & Humle, F. (2019). Specialized interdisciplinary rehabilitation reduces persistent post-concussive symptoms: A randomized clinical trial. *Brain Injury*, 33(3), 266-281. doi:10.1080/02699052.2018.1552022.
- Rytter, H.M., Graff, H.J., Henriksen, H.K., Aaen, N., Hartvigsen, J., Hoegh M ... Nisted, I. (2021). Nonpharmacological treatment of persistent postconcussion symptoms in adults: A systematic review and meta-analysis and guideline recommendation. *JAMA Netw Open* [Internet], 4(11). doi: 10.1001/jamanetworkopen.2021.32221.
- Scheenen, M.E., Visser-Keizer, A.C., van der Naalt, J. & Spikman, J.M. (2017a). Description of an early cognitive behavioral intervention (UPFRONT-intervention) following mild traumatic brain injury to prevent persistent complaints and facilitate return to work. *Clinical rehabilitation*, 31(8), 1019-1029. doi:10.1177/0269215516687101.
- Scheenen, M.E., Visser-Keizer, A.C., de Koning, M.E., van der Horn, H.J., van de Sande, P., van Kessel, M ... Spikman, J.M. (2017b). Cognitive behavioral intervention compared to telephone counseling early after mild traumatic brain injury: A randomized trial. *Journal of Neurotrauma*, 34(19), 2713-2720. doi:10.1089/neu.2016.4885.
- Silverberg, N.D., Iaccarino, M.A., Panenka, W.J., Iverson, G.L., McCulloch, K.L., Dams-O'Connor, K. & Jamora, C.W. (2020). Management of concussion and mild traumatic brain injury: A synthesis of practice guidelines. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(2), 382-393. doi:10.1016/j.apmr.2019.10.179.
- Silverberg, N.D. & Iverson, G.L. (2013). Is rest after concussion "the best medicine?": Recommendations for activity resumption following concussion in athletes, civilians, and military service members. *The Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 28(4), 250-259. doi: 10.1097/HTR.0b013e31825ad658.
- Thastum, M.M. & Riis, J.Ø. (2021). Hjernerystelse. I: R. Starrfelt, C. Gerlach & A. Gade (red), *Klinisk Neuropsykologi* (2. udg.) (s. 256-279). Frydenlund.
- Thastum, M.M., Rask, C.U., Naess-Schmidt, E.T., Tuborgh, A., Jensen, J.S., Svendsen, S.W... Schröder, A. (2019). Novel interdisciplinary intervention, GAIN, vs. enhanced usual care to reduce high levels of post-concussion symptoms in adolescents and young adults 2-6 months post-injury: A randomised trial. *EClinicalMedicine*, 17, 100214. Published online 2019 Dec 16. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2019.11.007>.
- Thastum, M.M, Rask, C.U, Naess-Schmidt, E.T., Jensen, J.S., Frederiksen, O.-V., Tuborgh, A ... Schröder, A. (2018). Design of an early intervention for persistent post-concussion symptoms in adolescents and young adults: A feasibility study. *NeuroRehabilitation*, (43),155-167. doi: 10.3233/NRE-172391.

- Vikane, E., Hellstrøm, T., Røe, C., Bautz-Holter, E., Aßmus, J. & Skouen, J.S. (2017). Multidisciplinary outpatient treatment in patients with mild traumatic brain injury: A randomised controlled intervention study. *Brain Injury*, 31(4), 475-484. doi:10.1080/02699052.2017.1280852.
- Voormolen, D.C., Haagsma, J.A., Polinder, S., Maas, A.I.R., Steyerberg, E.W., Vuleković, P. ... Sewalt, C.A. (2019). Post-concussion symptoms in complicated vs. uncomplicated mild traumatic brain injury patients at three and six months post-injury: Results from the CENTER-TBI Study. *Journal of Clinical Medicine*, 8(11). DOI: 10.3390/jcm8111921.
- Yang, C.C., Chiu, H.C., Xiao, S.H., Tsai, Y.H., Lee, Y.C., Ku, Y.T. ... Huang, S.J. (2018). Iatrogenic effect? Cautions when utilizing an early health education for post-concussion symptoms. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 33(2), 131-142. DOI: 10.1093/arclin/acx060.
- National klinisk retningslinje for non-farmakologisk behandling af længerevarende symptomer efter hjernerystelse. Dansk Center for Hjernerystelse, København, Danmark. <https://dcfh.dk/retningslinjer-for-behandling-af-hjernerystelse/national-klinisk-retningslinje/>
- <https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/borgere/befolkning/befolkningstal>.
<https://www.statistikbanken.dk/LIGEHB7>.
<https://www.retsinformation.dk/eli/lta/2019/1509>.