

Forskningsprosjekt, kvalitetssikringsprosjekt og fagutviklingsarbeid ved Fysioterapiavdelinga, 2023

Innhald

Innhald.....	1
Doktorgradsprosjekt.....	2
Funksjon, deltaking og livskvalitet: Ei oppfølgingsstudie av menneske med funksjonsnedsetjingar i eit rehabiliteringsforløp.....	2
Å trene eller ikkje trene: Betydninga av regelmessig fysisk trening for barn og unge med Duchenne Muskeldystrofi.....	3
Undersøking og behandling av pasientar med svimmelheit i norsk primærhelseteneste	3
Masterprosjekt	4
Musikkstudentar si helse (Masteroppgåve i Helsefremmande arbeid og helsepsykologi).....	4
Ny målemetode for skulderrørsle etter brot i skulder.....	5
Kva påverknad har SARS-CoV-2 infeksjon og vaksinasjon på samanhengen mellom hovudverk og fysisk aktivitet?	5
Innovasjonsprosjekt.....	6
Digitale løysingar for personar med multipel sklerose (MS).....	6
Pust deg bedre. Implementering av app for behandling og oppfølging av lungepasientar med slimplematikk.	7
Andre forskningsprosjekt.....	7
"Tankar og kropp i fokus". Eit oppfølgingstilbod etter tverrfagleg rehabilitering ved langvarige utbreidde muskelplager.....	7
Nordic DeltaCon Trial: Non-operative treatment versus reversed total shoulder prosthesis in patients sixty-five years of age and older – a prospective, randomized controlled trial	8
Fysisk funksjon hos pasientar med kronisk obstruktiv lungesjukdom	9
Survey - Covid-19 og MS, fysisk aktivitet og fysioterapi.....	10
Eit sunt og berekraftig musikaliv	10
Kor fort blir ein bra etter operasjon for kronisk smertefull og ustabil ankel, og kan ein måle dette på ein enkel måte?	11
Deltakarane sine erfaringar med individuelt tilpassa trening for gutar med Duchenne muskeldystrofi	12
Kvalitetssikringsprosjekt.....	13
Kvalitetssikring av referansemateriale av databasert tredimensjonal ganganalyse.....	13
SMS til barn og unge: Snuoperasjon med Meistringsveke når Smerter styrer livet.....	14
Samordning av poliklinikk for amputasjonspasientar.....	14

Forskningsprosjekt

Doktorgradsprosjekt

Funksjon, deltaking og livskvalitet: Ei oppfølgingsstudie av menneske med funksjonsnedsetjingar i eit rehabiliteringsforløp

Bakgrunn: Det overordna rehabiliteringsmålet er å optimalisere funksjonsevne og deltaking i samfunnslivet. For å nå dette målet gjennomførast rehabiliteringsforløp på ulike tenestenivå. I Noreg gjennomfører årleg i underkant av 60.000 personar rehabilitering i spesialisthelsetenesta, og den estimerte kostnaden er 1.5 – 2.0 milliardar kroner. Det meste av forskinga innan rehabilitering er effektstudiar på enkeltdiagnosar, mens rehabilitering i et helseperspektiv samt på tvers av ulike tenestenivå, er mindre utforska. På nasjonalt nivå har vi lite systematisert kunnskap om rehabiliteringstenesta som heilheit da vi manglar datagrunnlag. Det er behov for meir kunnskap for å vidareutvikle rehabilitering og samhandling på tvers av tenestenivå.

Føremål: Studiens hovudmål er å utforske utvikling av helse, funksjon og deltaking over tid i eit rehabiliteringsforløp. Delmål er å 1) utforske kva som predikerer endring i funksjon, deltaking og livskvalitet, 2) Undersøke om det er samheng mellom bruk av helsetenester og slik endring 3) Undersøke meir spesifikt kva som predikerer deltaking i arbeidslivet

Materiale: Datamaterialet blir henta frå Rehabilitering Kohort Vest (REKOVE), og består av pasientrapporterte data med tre datainnsamlingar (oppstart rehabilitering, 1. år – og tre år etter rehabiliteringsoppholdet). Dette koplaster med registerdata frå 5 år før til 5 år etter rehabilitering.

Måleverktøy brukt i spørjeskjema (pasientrapporterte data): WHODAS 2.0, SF-36, EQ-5D-5L, NCQ, SOC. Registerdata: SSB, FD trygd, KUHR, Fastlegeregisteret, Norsk pasientregister.

Studiepopulasjonen består av pasientar rekruttert frå private rehabiliteringsinstitusjonar i spesialisthelsetenesta som har ytelsesavtale med Helse Vest. Deltakarane har ulike typar og grader av funksjonsnedsetjingar og alle har gjennomgått spesialisert tverrfagleg somatisk rehabilitering. Totalt 984 pasientar (63% kvinner) over 18 år. De største diagnosegruppene er muskel-skjelett (47%), hjarte/kar (19%), nevrologi (9%) og kreftsjukdommar (5%).

Metode: Prospektiv, longitudinell observasjonsstudie.

Tidsaspekt: Oppstart 2020, forventa disputas i 2024. To artiklar publisert i 2023, ein artikkel sendt inn i desember 2023. Sjå oversikt publikasjonar i Fysioterapiavdelinga.

Finansiering: Helse-Vest RHF

Kontaktperson: anne.mette.gravaas.berget@helse-bergen.no Hovudrettleiar: Prof. Øystein Hetlevik. Prosjektet er registrert i cristin med ID 58088.

Å trene eller ikkje trene: Betydninga av regelmessig fysisk trening for barn og unge med Duchenne Muskeldystrofi

Bakgrunn: Duchenne muskeldystrofi (DMD) er ein X-bunden medfødd alvorleg progredierande nevrologisk sjukdom, kjenneteikna av muskelsvinn, tap av muskelkraft og fibriering, med betydeleg forkorta levealder i fråvær av kurativ behandling (30-40 år). Muskulaturen hos pasientar med DMD er sårbar for overbelastning. Tap av funksjonsnivå inneber nedsett aktivitet, og sekundær forverring skjer ved underbruk av fungerande musklar. Nyare studiar tilseier at dynamisk uthald og styrketrening er trygt, men personar med DMD, deira foreldre og hjelpearar etterspør kunnskap om korleis ein skal trene for å sikre best mogeleg funksjonsnivå lengst mogeleg.

Føremål: Å undersøkje tilpassa fysisk trening som eit mogeleg viktig tiltak i oppfølginga av personar med DMD.

Metode: Vi vil først utføre systematiske søk i databasar for å identifisere effektar av fysisk trening basert på tidlegare studiar, som resulterer i ein systematisk oversiktsartikkel om temaet. I ein tverrsnittstudie vil bruk av spørjeskjema og aktivitetsmålingar brukast til å kartlegge norske gutar med DMD sitt fysiske aktivitetsnivå (<18 år, N=89). Til slutt vil ein i ein tiltaksstudie undersøkje potensielle verknader av regelmessig individuelt tilpassa trening for gutar med DMD i Hordaland fylke. Etter baselineregistrering, vil deltakarane gjennom tre påfølgjande samlingar få prøve ut fysiske aktivitetar til vidare bruk i eit heime-treningsprogram. Resultata vil verte publisert i internasjonale medisinske tidsskrift, og kunnskapen brukast med mål om å fremje fysisk form, deltaking og livskvalitet for barn og unge med DMD. Kartlegging av fysisk aktivitet er no avslutta, og analyse og artikkel arbeid er i gang. Trenings-studien går som planlagt og vart fullført i byrjinga av 2 kvartal 2022.

Tidsaspekt: Vår 2019 – Haust 2022. Utsett til juli 2024. Det ble publisert en artikkel med utgangspunkt i prosjektet i perioden 2021-2022. To artiklar er under utarbeiding. Sjå oversikt publikasjonar i Fysioterapiavdelinga.

Finansiering: Prosjektet er finansiert av Extrastiftelsen i samarbeid med Foreningen For Muskelsyke.

Kontaktpersonar: Spesialfysioterapeut Stian Hammer (prosjektleder/PhD stipendiat), stian.hammer@helse-bergen.no. Spesialfysioterapeut Tiina Maarit Andersen (PhD / Rettleiar), tiina.maarit.andersen@helse-bergen.no

Undersøking og behandling av pasientar med svimmelheit i norsk primærhelseteneste

Føremålet med dette prosjektet er å skaffe til veie ny kunnskap om pasientar med langvarig svimmelheit og evaluere effekten av ein ny fysioterapitilnærming på symptom, funksjon.

Materiale: Pasientar med langvarig svimmelheit i primærhelsetenesta

Metode: Single blind RCT, der deltakare vert tilvist i to grupper

Tidsaspekt: Datainnsamlinga var ferdigstilt i starten av 2023. Det er publisert 3 artiklar med utgangspunkt i prosjektet. Sjå oversikt publikasjonar i Fysioterapiavdelinga. Ein artikkel er under utarbeiding.

Finansiering: Fond for etter- og videreutdanning av fysioterapeuter.

Kontaktperson: Lene Kristiansen, lene.kristiansen@hvl.no

Masterprosjekt

Musikkstudentar si helse (Masteroppgåve i Helsefremmande arbeid og helsepsykologi)

Bakgrunn: Helseutfordringar hjå musikkstudentar kan relaterast til et breitt spekter av ulike plager og problem. Forsking frå Norge om musikarane si mentale helse peiker på ei auking av risikofaktorar for psykiske helseproblem som angst og depresjon, samanlikna med den generelle yrkesaktive befolkninga. Ein stor del av forskinga på dette feltet har eit patogent- eller sjukdomsfokus rundt risikofaktorar for helse. Ved å utforske fleire av ressursane til musikkstudentane gjennom eit salutogent perspektiv og rammeverk, søkjast det etter kunnskap om kva som fremmer musikkstudentar si helse. Denne kunnskapen vil kunne vere eit bidrag til innovasjon og helsefremming i utdanninga av musikkstudentar, for eksempel i utforminga av undervisning om helserelevante tema.

Problemstilling:

- Kva slags erfaringar og oppfatningar har musikkstudentar i Norge relatert til å fremje eigen helse i kvardagen som studentar ved høgare musikkutdanning?

Delproblemstillingar:

- Kva slags helseutfordringar kan musikkstudentar møte i sin kvardag som studentar ved høgare musikkutdanning?
- Kva slags ressursar kan musikkstudentar nytte eller ha behov for i sin kvardag som studentar ved høgare musikkutdanning?
- Korleis forstår og oppfattar musikkstudentar «health-literacy»?

Føremål: Er å utforske musikkstudentar på universitetsnivå sine erfaringar, opplevingar og meiningar rundt helse generelt, og deira helserelevante utfordringar og ressursar knytt til å utøve musikk på eit høgt nivå. I tillegg er det viktig å utforske deira forståing og oppfatning relatert til helsekompetanse («health-literacy») for musikarar.

Materiale: Data som samlast inn er erfaringar, meiningar og oppfatningar frå musikkstudentar ved høgare musikkutdanning i Noreg. Data kjem fram gjennom tekst.

Metode: Kvalitativ metode og fokusgrupper.

Tidsaspekt: Frå august 2020 til juni 2021. Oppgåva vart levert i mai 2021. Fullført som planlagt. Artikkel akseptert. Sjå oversikt publikasjonar i Fysioterapiavdelinga

Finansiering: Midlar frå Fond for etter- og videreutdanning av fysioterapeuter.

Prosjektleder: Fungisai Gwanzura Ottemöller (hovuddeilder, hausten 2020) og Bente Frisk (hovuddeilder, våren 2021). **Kontaktperson:** Grete Ege, grete.ege@helse-bergen.no

Meldt til RETTE, NSD og REK, Saksnummeret på godkjenninga frå REK er 170187.

Ny målemetode for skulderrørsle etter brot i skulder

Bakgrunn: Brot i skulder i form av proksimal humerusfraktur er den tredje hyppigaste brotskaden hjå menneske over 64 år. Førekosten aukar i takt med aukande tal på eldre i befolkninga. Vanlegvis vert ikkje rørsle i skuldra gjennvunne sjølv etter at brotet er tilhela, og dei varige innskrenkingane kan redusere mennesket sitt sjølvstende og sosiale liv. Forsking tilrår tidleg oppstart av skulderøvingar, allereie før brotet er konsolidert. Dersom rørsleutslaget i skulder er mogeleg å påverke tidleg i tilhelingsforløpet, er det viktig å kunne måle eigenskapen i denne perioden. Validerte målemetodar for rørsleutslag i skulder er basert på at ryggen er posisjonert enten loddrett eller vassrett, mens armen vert elevvert. Å løfte ein arm med ikkje-konsolidert brot er ikkje tilrådd på grunn av smerte og risiko for dislokasjon av frakturfragmenta. Ei tilrådd øving ved proksimal humerusfraktur i klinikken er å sitte ved eit bord og skyve underarmen fram på bordet ved å bøye overkroppen framover. Korkje øvinga eller kva rørsleutslag den fører til, er skildra i forskingslitteraturen. Det eksisterer eit kunnskapshol både om korleis rørsleutslag i skulder bør bli målt før brotkonsolidering hjå pasientar med proksimal humerusfraktur, og korleis rørsleutslag i skulder generelt kan bli målt ved framoverbøyd ryggposisjon.

Føremål: Denne studien vil undersøkje test-retest-reliabilitet av målemetodar for skulderfleksjon hjå pasientar med proksimal humerusfraktur, der pasienten sin rygg ikkje er i loddrett eller vassrett posisjon, men er framoverbøyd som i ei tilrådd øving for pasientgruppa. Ein slik målemetode kan bidra til kunnskap om rørsleutslag i tidleg tilhelingsfase og endring av rørsleutslag som resultat av intervensjonar.

Metode: Reliabilitetstest av målemetode for skulderfleksjon. Pasientar med ikkje-kirurgisk-behandla, proksimal humerusfraktur vert målt 2-8 veker etter skadedato. Målingar vert utført ved at pasientane skyv armen fram på eit bord, og vinkelen mellom overarmen og ryggen vert registrert med elektronisk goniometer. Via ulike scapulaplasseringar og målepunkt på ryggen i sluttstillinga vert, via 3 repetisjonar og 2 seriar, test-retest-reliabilitet av 4 ulike målemetodar berekna.

Tidsaspekt: Oppgåva blei ferdigstillt i juni 2023.

Kontaktperson: brit.jorun.fossan.liseth@helse-bergen.no

Kva påverknad har SARS-CoV-2 infeksjon og vaksinasjon på samanhengen mellom hovudverk og fysisk aktivitet?

Bakgrunn: Hovudverk er den andre mest prevalente sjukdomen på verdsbasis. Aerob trening verkar å kunne redusere symptoma på hovudverk, men er samtidig skildra som triggande for migreaneanfall. Ein kohortstudie tyder på at inaktivitet er ein risikofaktor for utvikling av nokre hovudverksjukdomar, men få kohortstudiar er gjort på trening og utvikling av hovudverk.

I 2019 blei verda råka av covid-19. Studiar antydar at viruset kan gje hovudverk under infeksjon og som seinverknad. Ein studie fann at personar som er inaktive har auka risiko for utvikling av seinfølger etter covid-19, men hovudverk var ikkje inkludert som utfallsmål.

Ingen tidlegare studiar har sett på samanhengen mellom trening og hovudverk og korleis SARS-CoV-2 infeksjon eller vaksinasjon kan påverke denne samanhengen.

Føremål: Føremålet med studien er å få betre kunnskap om samanhengen mellom trening og hovudverk. Det er ukjent om SARS-CoV-2 infeksjon eller vaksine kan påverke denne samanhengen. Studien ønsker å fylle dette kunnskapsholet.

Materiale: Rekruttering og datainnsamling er gjort av Folkehelseinstituttet og består av sjølvrapporterte spørjeskjema sendt til deltakarar i Den norske mor, far og barn undersøkingsa. Data vert basert på spørjeskjema på tre ulike måletidspunkt med informasjon om trening, hovudverk og sjølvrapportert SARS-CoV-2 infeksjon, samt informasjon frå helseregistera SYSVAK og MSIS

Metode: Studien er ein prospektiv kohortstudie. Analysane blir gjennomført i Stata. Risikoestimata vert berekna ved hjelp av regresjonsmodellar justert for potensielle modifierande faktorar.

Tidsaspekt: Oppstart mai 2023, forventa ferdigstilling mai 2024

Finansiering: Ingen finansiering

Prosjektleder: Marte-Helene Bjørk (hovudrettleiar) og Ida Henriette Caspersen (bi-rettleiar). Student Anne-Mari Torgersen Dalgeir

Kontaktperson: Anne-Mari Torgersen Dalgeir (anne-mari.torgersen.dalgeir@helse-bergen.no), Elisabeth Skjefrås Kvile (elisabeth.skjefras.kvile@helse-bergen.no)

Meldt i REK, eProtokoll eller anna: Prosjektet er godkjend av REK, referanse nr. 12778.

Innovasjonsprosjekt

Digitale løysingar for personar med multippel sklerose (MS)

Bakgrunn: Det skjer ei rask og stor utvikling av digitale tenester innan helsevesenet. Ei rekkje prosjekt er i gang med mål om betre helsetenester for personar med MS, og der personane sjølve i større grad skal ta del i eigen helse og behandling. Desse prosjekta er forankra i Nevrologisk avdeling. Fysioterapiavdelinga er involvert ved at prosjektleiar også har ein stilling i Fysioterapiavdelinga og samarbeider med tilsette der i ulike delar av prosjekta.

Føremål og overordna ide: å utvikle helsetenester som er tilpassa kvar enkelt pasient med kronisk sjukdom, og leggje til rette for at pasienten sine eige mål, ønskjer, verdiar og preferansar vert sentrale i val og gjennomføring av behandling. Realisering av ideane skal vere med på å oppfylle det politiske løftet om å skape pasienten sin helseteneste, med pasienten i sentrum, og vil skje med eit kontinuerleg fokus på pasientgruppa sine ønskjer og behov.

Metode: Nevrologisk fagmiljø samt brukarorganisasjonen og pasientar har tidlegare vorte spurde om kva for område innanfor MS ein treng forbetra tenester og definerte pasientforløp på. Ut frå tilbakemeldingar vert det nå samarbeida på tvers av fagmiljø (Nevrologisk avdeling, Seksjon for e-helse og Seksjon for helsetenesteutvikling i Helse Bergen), Helse Vest IKT, Høgskolen på Vestlandet, Institutt for data- og realfag samt brukarrepresentantar / MS-forbundet om utvikling av nett-tenester ut frå føremål og overordna ide. Det vert no arbeida med eit verktøy for brukartilpassa poliklinisk kontroll og oppfølging. I tillegg er det laga ein prototype for val av spesialisert rehabilitering (valgomat) med mål om rett pasient på rett stad. Denne må vidareutviklast for å kunne takast i bruk.

Tidsaspekt: Kva tid løysingane vil vere klare, er mellom anna avhengig av kor lang tid det tek å få på plass dei tekniske løysingane, samt avklaring knytt til korleis desse kan takast i

bruk i klinikken. Verktøy for brukartilpassa poliklinisk kontroll er venta klar til pilotering i løpet av våren 2024, medan det er meir usikkert om et verktøy for val av spesialisert rehabilitering lar seg realisere.

Finansiering: Det er i dag ikkje knytt midlar til utviklinga av dei ulike løysingane. Dei ulike aktørane som er involverte, bidreg med ulik grad av eigenfinansiering.

Kontaktperson: tori.smedal@helse-bergen.no

Pust deg bedre. Implementering av app for behandling og oppfølging av lungepasientar med slimproblematikk.

Bakgrunn:

Helse Bergen ønsker å adaptere innovasjonen «Pust Deg Bedre», ein app for kronisk lungesjuka, som er utvikla av Elin Johnsen i Helse Førde. Appen viser 10 internasjonalt anerkjende pusteteknikkar i lungefysioterapi som bidrar til å fjerne slim og dempe andenaud. Dei slimmobiliserande teknikkane blir visualisert ved hjelp av ein 3D-modell som viser korleis og kvifor teknikkane skal bli gjennomført. Ein fysioterapeut tilpassar behandlinga i appen til kvar enkelt pasient.

Føremål: Målet med prosjektet er å implementere appen PDB i klinisk fysioterapi praksis ved Haukeland universitetssjukehus (HUS) for å sikre etterleving og unngå uønska variasjon av behandling hos pasientar med kronisk lungesjukdom med sekret og tung pust.

Delmål:

- Gi opplæring i PDB til fysioterapeutar som behandlar lungesjuka ved HUS.
- Tilby PDB til kronisk lungesjuka som mottar lungefysioterapi ved HUS.
- Etablere samarbeid med Helse Fonna, Helse Stavanger og Haraldsplass Diakonale sykehus, slik at utarbeida opplæringsplan i dette prosjektet kan bli vidareført etter prosjektslutt.

Materiale: Fysioterapeutar på HUS vil teste ut appen i klinisk praksis og det er utvikla opplæringskurs i Kompetanseportalen. Kurset vil bli tildelt av leiinga ved Fysioterapiavdelinga til aktuelle tilsette som arbeider med lungesjuka.

Tidsaspekt: 2021-2023. Prosjektet er avslutta og sluttrapport sendt fondet. Det er utarbeida eit opplæringskurs i Pust Deg Betre som er tilgjengeleg i Kompetanseportalen og vil bli tildelt alle fysioterapeutar ved fysioterapi avdelinga.

Prosjektleder: Bente Frisk

Kontaktperson: Bente Frisk bente.frisk@hvl.no

Andre forskingsprosjekt

”Tankar og kropp i fokus”. Eit oppfølgingstilbod etter tverrfagleg rehabilitering ved langvarige utbreidde muskelplager.

Bakgrunn: Muskel- og skjelettlidingar er svært utbreidde i den norske befolkninga, og mange har langvarige plager. Omtrent 40 % av befolkninga i Ullensaker rapporterte om smerter frå fem eller fleire områder i kroppen. Langvarige utbreidde muskelplager kan føre til redusert livskvalitet, nedsett meistringsevne og redusert funksjon både i dagleglivet og på arbeid. Ein biopsykososial forståingsmodell vert anbefalt ved tverrfagleg utgreiing og

behandling av pasientar med langvarige utbreidde muskelplager. Ei slik tilnærming har i tidlegare studiar vist god effekt med omsyn til livskvalitet, funksjon og meistring. Det er imidlertid usikkert kva som skal til å for å skape varig betring etter tverrfagleg rehabilitering. Det er antatt at eit oppfølgingstilbod etter tverrfagleg behandling kan vere nyttig for å oppnå langtidseffekt. I 2011 blei oppfølgingstilbodet ”Tankar og kropp i fokus” (TKF) etablert ved Nakke- og ryggpoliklinikken (NRP) i Helse Bergen. TKF er eit behandlingstilbod for ei undergruppe pasientar med langvarige utbreidde muskelplager som først har deltatt i tverrfagleg rehabilitering, og som er motivert og klar for å jobbe med endringsprosessar. Her vert det vektlagt å jobbe med kroppslege- og kognitive teknikkar for å betre meistring, funksjon og tilbakeføring til arbeid

Føremål: Tverrfagleg behandling synest å ha positiv effekt på pasientar med langvarige utbreidde muskelplager. Det er likevel behov for meir kunnskap om eit tilrettelagt oppfølgingsprogram etter standard tverrfagleg rehabilitering kan vere nyttig for å betre meistring, funksjon og tilbakeføring til arbeid. I tillegg føreligg det lite kunnskap om kva behandlingselement i ein slik modell pasientane opplever som nyttige og betydningsfulle. Føremålet med pasientintervjua var å få innsikt i pasientane sine erfaringar med oppfølgingstilbodet, både med tanke på opplevd endring etter behandlinga og korleis dette eventuelt kom til uttrykk i kvardagen og på arbeid. Det var også ønske å få kunnskap om det var utfordringar som hindra dei i å ha nytte av tilbodet og innspel til forbetringar av oppfølgingstilbodet.

Materiale: Det blei gjennomført semi-strukturerte individuelle intervju med åtte deltakarar seks veker etter avslutta behandling i oppfølgingstilbodet TKF. Spørsmåla var retta mot forventningar og opplevingar med å delta i oppfølgingstilbodet og i kva grad det å delta i oppfølgingstilbodet hadde påverka kvardagen og arbeidsevna til den enkelte deltakar.

Metode: Kvalitative metode. Systematisk tekstkondensering som er ein tematisk tverrgående analyse av data skildra i fire trinn; 1) grov inndeling av hovudtema, 2) identifisering og koding av meiningsberande einingar, 3) abstraksjon av innhaldet i dei meiningsberande einingane, og 4) samanfating og begrepdanning.

Tidsaspekt: Starta våren 2017. Prosjektet vart ferdigstilt 2021. Artikkel er publisert i 2023. Sjå oversikt publikasjonar i Fysioterapiavdelinga.

Finansiering: 3 månader korttidsstipend i helsefagleg forskning for hausten 2018, Helse Bergen. **Prosjektleder:** Jan Sture Skouen, Professor dr.med. Hovudrettleiar: Liv Heide Magnussen Professor, ph.d.

Kontaktperson: Marianne Misje, marianne.misje@helse-bergen.no m.misje72@icloud.com

Nordic DeltaCon Trial: Non-operative treatment versus reversed total shoulder prosthesis in patients sixty-five years of age and older – a prospective, randomized controlled trial

Føremål: Dette er ein prospektiv, randomisert kontrollert (RCT) mulitsenter og multi-nasjonal studie som skal undersøke kva som er beste behandling for 3 og 4 parts proksimale humerus frakturar hos eldre pasientar 65-85 år. Denne studien skal samanlikne revers protese

mot konservativ behandling. Det er laga ein protokoll for den konservative behandlinga, og det er her viktig at dette er ei aktiv behandling og ikkje «inga behandling» som mange ofte får når dei ikkje vert operert. Vår hypotese er at revers skulderprotese betrar funksjon og gir mindre smerte samanlikna med konservativ behandling 2 år etter brotet.

Metode: På Haukeland universitetssjukehus rekrutterer og inkluderer studieansvarleg (Randi Holde) pasientar. Tre fysioterapeutar – (Brit Jorun Liseth, Ørjan Stensletten og Sylvia Kristensen) står for instruksjon av pasientane akutt (ved innlegging i avdelinga, evt. postoperativt for dei som vert operert), på poliklinikk samt gjev informasjon og oppfølging mot lokale fysioterapeutar). Poliklinisk kontroll er 2 veker etter skadedato for dei som blei randomisert til konservativ behandling, og 6 veker postoperativt for dei som blei randomisert til kirurgisk behandling. Ein fysioterapeut (Merete Malt) står for testing ved oppfølging etter 1 år, 2 år og 5 år. Det blir legek kontroll òg ved desse tidspunkta slik at røntgenbilete osv. vil bli vurdert av lege, og fysioterapeuten utførar testar frå eit standardisert testbatteri. Det er viktig at det er to ulike fysioterapeutar ettersom studien skal vere «blinda» og den som testar ikkje skal vite om pasienten er operert eller behandla konservativt.

Tidsaspekt: Inkluderingsstart var 1.oktober 2018, og vi reknar med å inkludere omlag 10 pasientar kvart år. Ein held framleis på med inkludering av pasientar samt kontrolltesting.

Finansiering: Ingen

Kontaktpersonar: Brit Jorun Liseth brit.jorun.fossan.liseth@helse-bergen.no; Ørjan Stensletten orjan.stensletten@helse-bergen.no; Randi Margrete Hole, randi.margrete.hole@helse-bergen.no; Merete A. Malt merete.andersen.malt@helse-bergen.no

Fysisk funksjon hos pasientar med kronisk obstruktiv lungesjukdom

Bakgrunn: Føremålet med dette prosjektet er å undersøkje korleis 6MWT, ISWT, ESWT, 30STS og trappetest er egna til å evaluere endring i fysisk funksjon etter deltaking på lungerehabilitering for pasientar med kols. Korrelasjon mellom testane vil også bli undersøkt, for å sjå om dei måler same eller ulike aspekt av fysisk funksjon.

Føremål:

Følgjande spørsmål ønskes å bli besvart:

1. Korleis er 6MWT, ISWT, ESWT, 30STS og trappetest egna til å evaluere endring i fysisk funksjon etter deltaking på lungerehabilitering for pasientar med kols?
2. Korleis korrelerer 30STS og trappetest med 6MWT, ISWT og ESWT for å vurdere endring i fysisk funksjon etter deltaking på lungerehabilitering for pasientar med kols?

Materiale: Femti pasientar diagnostiserte med kols som skal delta på 6 veker lungerehabilitering på HUS, blei fortløpande inkludert i prosjektet.

Metode: I prosjektet vil det nyttast pre-posttest design.

Tidsaspekt: Oppstart august 2019. Data blei ferdiginnsamla i november 2021. Sluttrapport ble sendt til Fysiofondet i mars 2022. Det er skrevet tre masteroppgåver på deler av data frå prosjektet og vitenskapleg artiklar som skal sendes til internasjonalt fagfelle vurdert tidsskrift er under utarbeiding.

Finansiering: Tildelt inntil 240 000,- frå Fond for etter- og vidareutdanning av fysioterapeuter. 31.05.2019

Prosjektleder: Bente Frisk

Kontaktpersonar: Bente Frisk e-post: bente.frisk@hvl.no; Katrine Mikkelson katrine.mikkelson@helse-bergen.no; Åse Iren Steine ase.iren.steine@helse-bergen.no
Meldt i REK: Godkjent REK, ID 11491.

Survey - Covid-19 og MS, fysisk aktivitet og fysioterapi

Bakgrunn: Dette er ein internasjonal studie med deltaking frå fleire land i Europa, samt Israel og Australia. Studien går ut frå Rehabilitation In Multiple Sclerosis (RIMS), European network for best practice and research. I Noreg er Nasjonal kompetanseteneste for multipel sklerose v/ Tori Smedal kontaktperson/koordinator, i eit samarbeid med Fysioterapiavdelinga samt Nordlandssykehuset HF og Nord Universitet.

Føremål: Å få kunnskap om korleis koronapandemien har verka inn på fysisk aktivitet for personar med multipel sklerose (MS), samt om, og eventuelt korleis fysioterapitilbodet har endra seg for denne pasientgruppa i samband med pandemien.

Materiale og Metode: Prosjektet er todelt. Vår/sumar 2021 vart det sendt ut to spørjeundersøkingar, eitt til personar med MS, og eitt til fysioterapeutar som behandlar personar med MS. Personar med MS vart kontakta via Norsk MS-register og biobank, og fysioterapeutane via aktuelle arbeidsstader, samt via nettstader og sosiale media.

Tidsaspekt: Datainnsamlinga vart avslutta i juli 2021. Det internasjonale samarbeidet har resultert i fem publikasjonar basert på data frå alle deltakande land. Den norske gruppa ser nå på data frå Noreg med plan om publisering av resultat frå den norske delen av studien. Meir informasjon om studien og publiserte artiklar finn du på [denne nettsida](#).

Finansiering: Det er ikkje midlar knytt til vår deltaking i prosjektet.

Kontaktperson: Tori Smedal tori.smedal@helse-bergen.no

Eit sunt og berekraftig musikaliv

Bakgrunn: Internasjonal forskning viser at musikarar og musikkstudentar har utfordringar i løpet av karrieren på grunn av fysiske belastningar, som kan bidra til muskel-skjelettplager og mentale utfordringar knytt til prestasjonspress. Forsking på musikkstudentar viser at dei har utfordringar òg i studietida og at studietida og yrkestida vert kjenneteikna av høge krav til prestasjonar. Musikarar blir òg samanlikna med toppidrettsutøvarar, men har ikkje tilgang på spesifikk helsekompetanse på same måte som toppidrettsutøvarar. Musikkutdanninga skal ruste studentane for eit sunt og berekraftig musikaliv, og det er eit stort behov for utvikling av gode undervisningstilbod på feltet. For å gje studentane eit godt tilbod innan feltet, er det svært viktig at vi kombinerer kompetanse innan helse med kompetanse innan utøving/kunst. Dette er ei vidareføring av prosjektet "Music of the body" fra 2019/2020, der vi nettopp samla ulik ekspertise. Fire undervisarar: fysioterapeut Grete Ege, psykomotorikar/pilatesinstruktør Åse Odland, musikkterapeut Simon Gilbertson og Signe Bakke (professor klaver) nytta ny teknologi (mange videokamera) og jobba saman med studentane i ein praktisk situasjon. Kvar student blei filma frå ulike vinklar og vi drøfta korleis ulike sittestillingar, rørsle-mønster og mentale haldningar påverka teknisk overskot og musikalsk uttrykk. I det nye prosjektet vil arbeidet med pust bli meir integrert enn i forrige prosjekt. Vi vil fokusere på ulike teknikkar som kan bli brukt for å dempe stress, «kome nedpå» og som førebuing til prestasjonar som til dømes konsertar. Ein studentkonsert med videoopptak etterfølgt av drøftingar skal vere ein del av prosjektet. Fleire kollegaer på Griegakademiet (GA) jobbar òg med temaet, og vi ønskjer at prosjektet vårt skal munne ut i ein presentasjon

på ein felles fagdag i samarbeid med andre prosjekt. Føremålet med fagdagen er å samle ulike fagfelt og prosjekt for å styrke mangfaldet på GA både når det gjeld forskning, arbeidsformer, perspektiv og metodar. Ein fagdag vil gje innsikt i dei ulike prosjekta sin suverenitet og vi vil ha som mål å vidareutvikle felles kryssingspunkt.

Føremål: Bidra til at Griegakademiet skal gje studentane den kunnskapen og den reiskapen dei treng for å skape seg eit sunt og berekraftig musikaliv.

Metode: Utnytte ny teknologi, ny forskning på stress, erfaringskunnskap om utøving og belastningslidningar ved å samle ulik ekspertise og i praktiske situasjonar med studentane gje dei reiskap til å førebyggje utfordringar knytt til stress, pust og fysiske overbelastningar.

Tidsaspekt: Prosjektet vart avslutta 20.05.23. Det vil bli sendt inn rapport til Griegakademiet i etterkant av prosjektet.

Finansiering: Strategiske midlar, Griegakademiet, UIB

Prosjektleder: Signe Bakke, Professor, klaver, Griegakademiet

Kontaktperson: Grete Ege grete.ege@helse-bergen.no

CROFT2 studien

Operativ eller ikkje-operativ behandling av dislokerte olecranon frakturar hjå eldre - eit nordisk randomisert multisenterforsøk

Bakgrunn: Dislokerte olecranonfrakturar forstyrrar ekstensormekanismen i albuen og operativ behandling vert av den grunn vanlegvis anbefalt. Tension band wiring (TBW) og platefiksering (PF) er dei vanlegaste kirurgiske behandlingalternativa. Begge metodane er assosiert med høge tal på komplikasjonar og reoperasjonar, spesielt hjå eldre pasientar. Det er av interesse å undersøkje om konservativ behandling kan gi like godt resultat som kirurgi.

Føremål og metode: I denne studien vil ein samanlikne utfallet av operativ behandling med ikkje-operativ behandling av dislokerte olecranonfrakturar (Mayo klassifisering 2A og 2B) hjå 60 pasientar som er 75 år eller eldre. Pasienten blir følgt opp av fysioterapeut og kirurg etter seks og tolv veker, eitt og to år. Vi planlegg òg ei oppfølging fem år etter skaden.

Tidsaspekt: Studien starta i 2021 og inkludering er pågåande. Studien er forventa å vere avslutta i 2024.

Finansiering: Ingen

Kontaktpersonar: Jostein Skorpa Nilsen jostein.skorpa.nilsen@helse-bergen.no, Marie

Pettersen marie.heines.pettersen@helse-bergen.no Merete A. Malt

merete.andersen.malt@helse-bergen.no

Kor fort blir ein bra etter operasjon for kronisk smertefull og ustabil ankel, og kan ein måle dette på ein enkel måte?

Bakgrunn: Litteraturen på kronisk syndesmoseskade er sparsam og bestod i den siste oversiktsartikkelen av totalt 196 pasientar fordelt på 17 studiar, der den største studien inkluderte 32 pasientar (32 anklar)^{1,2}.

Metode og materiale: I ein retrospektiv studie, som er under arbeid, undersøkte me 39 pasientar (41 anklar) og fann at stabilisering av syndesmosen var assosiert med betring av funksjon og reduksjon av plager. Basert på lovande resultat i denne studien ynskjer me no å gjera ei prospektiv registrering. Målet med ei slik prospektiv registrering er todelt.

Føremål: 1) Me ynskjer i fyrste omgang å finne ut kor fort ein evt. blir bra etter kirurgi då dette ikkje har blitt undersøkt tidlegare. Blir ein operert for syndesmoseskade ifm akutt brot i ankel avlastar ein ofte med krykker i opptil 3 månader. Me har sett at det er tilstrekkeleg med avlasting på krykker kun i 3 veker ved operasjon for kronisk syndesmoseskade. Dette samsvarer med det andre har funne ifm operasjon for isolert akutt skade på syndesmosen med tråd-knapp3.

2) Vidare ynskjer me å leggje grunnlaget for rutinemessig elektronisk pasientrapportert resultat etter operasjon for kronisk syndesmoseskade. Dette vil vera eit nyttig hjelpemiddel for å fylgje med på resultata etter kirurgi, noko me ser som viktig då diagnosen i stor grad er avhengig av vurderinga til den som utfører kikholsoperasjonen. Eit slikt elektronisk rapporteringssystem kan og vera med på å redusere behovet for polikliniske oppfylgjingstimar.

Tidsaspekt: Ferdig våren 2023. Publikasjon er under utarbeiding.

Finansiering: Ingen

Kontaktpersonar: Vinje, Tarjei tarjei.vinje@helse-bergen.no Merete A. Malt merete.andersen.malt@helse-bergen.no

Deltakarane sine erfaringar med individuelt tilpassa trening for gitar med Duchenne muskeldystrofi

Bakgrunn: Duchenne muskeldystrofi (DMD) er ein av dei alvorlegaste progredierende muskelsjukdomane i barnealderen og råkar i hovudsak gitar. Gradvis tap av muskelstyrke fører til funksjonsnedsetting og aukande hjelpebehov. Utan helbredende behandling, forårsakar puste- og hjartsvikt ein tydeleg redusert levealder.

Vi har suksessfullt gjennomført ein eitt års intervensjonsstudie beståande av trening for gitar med DMD, der deltakarane har viktige erfaringar knytt til korleis trening vert opplevd og påverkar deira deltaking, meistring og energinivå. Det er mangelfull og etterspurt kunnskap om korleis ein skal tilpasse fysisk trening for gitar med DMD. Saman med resultat frå kvantitativ forskning, vil gutane sine egne erfaringar med å trene ha stor betydning for kva omsyn vi som klinikarar må ta når ein skal tilpasse trening for pasientgruppa. Gutane sine egne erfaringar vil òg bidra til kunnskap om andre eventuelle utfallsmål som kan nyttas i vidare evaluering av treningseffektar hjå gitar med DMD.

Føremål: Forskingsprosjektet har eit kvalitativt forskingsdesign som er ute etter deltakarane sine kroppslige og psykologiske erfaringar med å delta i eit treningsopplegg.

Materiale: Datamaterialet blei samla inn gjennom både fokusgruppe- og individuelle intervju med gutane som deltok på intervensjonsstudien som bestod av individuelt tilpassa trening for gitar med DMD.

Metode: Studien nytta kvalitative metodar, og det blei gjennomført semistrukturerte intervju med 10 deltakarar. Systematisk tekstkondensering ble nytta for å analysere datamaterialet.

Tidsaspekt: Oppstart av prosjekt var januar 2023. Planen er å submittere artikkel i 2023, og forhåpentlegvis publisere i 2024.

Finansiering: Dette kvalitative prosjektet har fått støtte frå Fond til etter- og vidareutdanning av fysioterapeutar.

Prosjektleder: Tiina Maarit Andersen

Kontaktperson: Siri Dahl Aune – siri.dahl.aune@helse-bergen.no

Stian Hammer - stian.hammer@helse-bergen.no

Meldt i REK, eProtokoll eller anna: Hovudprosjektet og denne kvalitative studien er godkjent av REK (2019/260)

Kvalitetssikringsprosjekt

Kvalitetssikring av referansemateriale av databasert tredimensjonal ganganalyse

Bakgrunn: Barn og unge med cerebral parese (CP) har ofte motoriske vanskar, og behandling retter seg ofte mot å optimalisere forflyttingsfunksjon. For at behandling (f. eks trening, botulin-injeksjonar eller kirurgi) skal bli så god som mogeleg, vert det gjennomført grundige rørsleanalysar. Ved rørslelaboratoria i Noreg vert det nytta databasert tredimensjonal ganganalyse (vidare kalla ganganalyse). Ganganalyse kan identifisere kva kroppsstrukturar som krev behandling. For å kunne anslå kor nedsett funksjonen til ein pasient er, er det vanleg at rørslelaboratoria har eit referansemateriale som består av barn med normalmotorisk utvikling. Rørsleanalysen av barna i referansematerialet tener dermed som ein standard, og gir eit konkret bilete på kor store rørsleavvika til barna med CP er. Gangparameter, som til dømes steglengda og stegfrekvens, heng tett saman med kroppshøgde og derfor kan samanlikning med eit referansemateriale bli misvisande. Dersom eit barn med kroppshøgde på 140 cm vert samanlikna med eit referansemateriale med gjennomsnittleg kroppshøgde på 155 cm, kan det tenkjast at samanlikningsgrunnlaget er feil.

Føremål: Målet med prosjektet er å undersøke kva tyding kroppshøgde har for data frå ganganalyse og basert på kunnskap dette gir, lage eit nytt og meir hensiktsmessig referansemateriale enn vi har hatt til no.

Metode og materiale: Prosjektet er to-delt; I del 1 set ein saman referansematerialane frå rørslelaboratoria frå Helse Bergen, St Olavs Hospital og Rikshospitalet og ser korleis kroppshøgde påverkar resultata frå ganganalyse hjå friske barn og unge. Dette vil vere grunnlaget for å lage eit meir hensiktsmessig referansemateriale enn vi har hatt til no. Vi nyttar allereie innsamla data frå gang analyser i dette kvalitetssikringsprosjektet. I del 2 ønsker vi å undersøke kva tyding høgdejustering av referansemateriala og har å seie for barn med CP. Vi vil bruke data frå ganganalysar pasientar med CP gjennomfører i klinikken og samanlikne data med dagens eksisterande referansemateriale og eit nytt høgdejustert referansemateriale.

Tidsaspekt: 01.09.21-31.12.24. Prosjektet utvida med 1 år fram til 31.12.24.

Finansiering: Prosjektkoordinator var frikjøpt 20% stilling i 6 mnd til å arbeidet med prosjektet. Finansiering er gitt av Energisenteret for barn og unge. Inga vidare finansiering.

Prosjektleder: Ånen Aarli, seksjonsoverlege på seksjon for nevrologi, Barne- og ungdomsklinikken.

Kontaktperson: Teresa Brnic Gote, teresa.gote@helse-bergen.no og Merete Andersen Malt, merete.andersen.malt@helse-bergen.no

Meldt i REK, eProtokoll eller annet: Godkjent hos REK, referanse 270219. eProtokoll registrert og ferdigbehandla.

SMS til barn og unge: Snuoperasjon med Meistringsveke når Smerter styrer livet

Bakgrunn: Omkring 4-10 prosent av barn og unge i Noreg har langvarige, uforklarlege smerter i den grad at dei treng behandling. Då symptoma ofte ikkje er tydelege for organisk sjukdom eller psykisk lidning, er erfaringa at denne pasientgruppa fell mellom fleire stolar. Manglande koordinering og samhandling på tvers av profesjonar førar til fragmentert vurdering og behandling, som sjeldan gir svar på, eller løysingar på tilstanden til barn og unge med uforklarlege muskel- og skjelettsmerter.

Føremål: Hovudmålet med prosjektet er å utarbeide ei meistringsveke for å betre kvalitet i behandling av barn og unge med uforklarlege smerter. Delmål er å få utarbeidd, testa og implementert ei tverrfagleg dagbasert meistringsveke for denne gruppa.

Materialie: I samarbeid med Energiteamet ved Energisenteret for barn og unge, Ortopedisk klinikk og Barne- og ungdomsklinikken er det gjennomført to pilotveker med til saman 11 barn/unge med kvar deira forelder/føresett. Veke 1 vart gjennomført våren 2023 og veke 2 hausten 2023. Deltakarane vart rekrutterte frå Ortopedisk avdeling og budde på Pasienthotellet.

Metode: Etablert kvalitetsforbetningsmetodikk vart nytta i utvikling av meistringsveka. For planlegging og etablering av vekene vart er det gjennomført fleire tverrfaglege workshops, der også brukarrepresentantar har delteke. I vekene har fysioterapeutar, psykolog, legar, sosionom, sjukehuskulen og Energiteamet delteke. Ein legg vekt på vidareføring av det ein har lært gjennom veka til heim, skule og fritidsaktivitetar, og Energikonsulentar skal involverast ved behov. Erfaringar frå dei to vekene skal justere form og innhald med tanke på mogleg implementering i vanleg drift. Etter avslutning av dei to vekene skal det arrangerast eit seminar for aktuelle deltakarar utanfor sjukehuset, finansiert gjennom samhandlingsmidlar.

Resultat- og prosessmål er definert i samarbeid med Energiteamet, og det er mellom anna samla inn sjølvrapporterte data før og etter deltaking.

Tidsaspekt: September 2022 – mai 2024

Finansiering: Sårkornmidlar og Samhandlingsmidlar frå Helse Bergen

Prosjektleiari: Merete Andresen Malt, Kontaktperson: Merete Andresen Malt:

merete.andersen.malt@helse-bergen.no, Tori Smedal: tori.smedal@helse-bergen.no

Prosjektet er meldt til REK, ID 578213.

Samordning av poliklinikk for amputasjonspasientar

Bakgrunn: Amputasjonspasientar i Bergen har per i dag litt ulike forløp ut ifrå kva avdeling som har utført amputasjon, og pasientane som kjem frå Ortopedisk avdeling har som regel 3 månaders kontroll både ved Ortopedisk avd. og ved AFMR.

Føremål: Målet er å samordne poliklinikkane slik at ortoped deltek på AFMR sin amputasjonspoliklinikk. Dette vil kunne gje eit betre tverrfagleg tilbod, redusere talet på polikliniske kontrollar per pasient, samt bidra til at pasientgruppa får ei meir samsvarande oppfølging.

Materiale: Pasientstatistikk/registerdata frå AFMR post 2, Ortopedisk avd., Avd. for karkirurgi.

Metode: Tverrfagleg forbetningsprosjekt som ein del av Helse Bergen si forbetningsutdanning.

Tidsaspekt: April 2023 – juni 2024

Finansiering: Ingen finansiering

Prosjektleder: Helene Løvaas **Kontaktperson:** Pål Vermedal-Skjold pal.vermedal-skjold@helse-bergen.no, Ingrid Thorsen ingrid.thorsen@helse-bergen.no

Meldt i REK, eProtokoll eller anna: