

Senter for idrettsskedeforskning

Årsrapport 2004



Innledning

Senter for idrettsskadeforskning ble opprettet i mai 2000 med finansiering fra Kulturdepartementet, Norges Idrettsforbund og Olympiske Komité, Norsk Tipping AS og Pfizer AS. Formålet er å utvikle metoder for å forebygge skader i idretten gjennom et langsiktig forskningsprogram med fokus på skadeforebyggende tiltak - særlig i fotball, håndball og alpine grener. Programmet omfatter en rekke forskningsprosjekter innen dette området, inkludert nødvendig basiskunnskap innen patofysiologi, risikofaktorer og skademekanismer.

Forskning på dette området - også internasjonalt - har tidligere vært preget av enkeltprosjekter som i seg selv kan ha gitt verdifull dokumentasjon når det gjelder forekomst av skader innen ulike idretter, hvilke skadetyper som dominerer og deres alvorlighetsgrad. Prosjektene har imidlertid ikke vært egnet til å gi den nødvendige innsikt i skademekanismer og risikofaktorer som er nødvendig for å utvikle og prøve ut forebyggende tiltak. Gjennom Senter for idrettsskadeforskning er det lagt til rette for en mer langsiktig satsing enn hva som til nå har preget feltet.

Siden mai 2000 er det etablert et tverrfaglig forskningsmiljø med både idrettsfaglig og medisinsk kompetanse med utgangspunkt i eksisterende miljø ved Idrettsmedisinsk seksjon, Norges idrettshøgskole og Ortopedisk senter, Ullevål universitetssykehus som knutepunkt i utviklingen av et nasjonalt forskningsnettverk.

Finansiering og økonomi

Senter for idrettsskadeforskning er etablert på grunnlag av tilsagn om en årlig basisfinansiering fra Kulturdepartementet på 2 mill. kr i perioden 2000-2004. Det foreligger videre en avtale om støtte fra Norges Idrettsforbund og Olympiske Komité for perioden 2001-2004. Avtalen er knyttet opp til deres hovedsponsor Norsk Tipping AS. Norges Idrettsforbund og Olympiske Komités bidrag for innværende år er på 2,9 mill. kr (kr. 0,9 mill. dekker opp for utgifter fra 2003). I tillegg er det gjort avtale med Pfizer AS om kr 500.000 i årlig støtte for perioden 2000-2002, en avtale som er utvidet til å gjelde perioden 2003-2005.

Senter for idrettsskadeforskning har etter søknad mottatt prosjektstøtte til enkeltprosjekter på kr. 1.307.089 fra Helse Øst, FIFA, Fondet til fremme av idrettsmedisin og idrettsfysioterapi, Universitetet i Oslo og Universitetet i Bergen.

Senter for idrettsskadeforskning er sikret videre drift i en treårsperiode fra 2005 til og med 2007. Hovedfinansieringen kommer gjennom forskningsmidler fra Helse Øst og Kultur- og kirke departementet (KKD). KKD vil videreføre støtte på 2 mill. kr årlig som gjennom foregående femårsperiode, mens Helse Øst vil bidra med 2,5 mill. kr årlig. Senter for idrettsskadeforskning har også fått status om Helse Øst Forskningsgruppe, som er den betegnelsen Helse Øst benytter på sine toppforskningsgrupper. Senter for idrettsskadeforskning er fra før av sikret inntekter på om lag 1,2 mill kroner for 2005 gjennom støtte fra Pfizer AS, Norsk Tipping/NIF, FIFA og prosjektstøtte på ulike prosjekter.

I tillegg dekker Pfizer AS og Norsk Tipping AS utgiftene til gjennomføring av Senter for idrettsskadeforskning halvårlige forskningsseminarer i henhold til egen avtale, og har i 2004 i tillegg støttet planleggingen av verdenskongressen i juni 2005 med kr. 50.000 hver.

Referansegruppe

Det er etablert en rådgivende referansegruppe for senteret. Referansegruppen har i 2004 bestått av ekspedisjonssjef Paul Glomsaker, Kulturdepartementet, president Karl-Arne Johannessen, Norges Idrettsforbund og Olympiske Komité, informasjonsdirektør Tore E. Tangen, Norsk Tipping AS, medisinsk direktør dr. med. Sverre Mæhlum, Pfizer AS, idrettslege Fredrik S. Bendiksen (leder av organisasjonskomiteen for 1st World Congress on Sports Injury Prevention), Toppidrettsenteret, professor dr. med. Roald Bahr og professor dr. med. Lars Engebretsen. Referansegruppen behandler og innstiller på årlige budsjetter, samt behandler fremdriftsplaner, årsrapport, og utformer profilerings- og informasjonstiltak. Referansegruppen avvikler normalt kvartalsvise møter, og har avholdt seks møter i løpet av 2004.

Kvalitetssikring - forskningsseminarer

Gjennom programperioden er det planlagt halvårslige arbeidsseminarer for medarbeidere i programmet med deltakelse av 2-4 utenlandske og 4-6 norske etablerte forskere med relevant spisskompetanse. Hensikten med seminarene er ved hjelp av ekstern spesialkompetanse å kvalitetssikre programmet og dets enkeltprosjekter.

I 2004 er det avholdt et forskningsseminar, 26.-28. mai på Kleivstua, som ble innledet med oversiktsforelesninger om risikofaktorer i profesjonell fotball, hamstringsskader og fremre korsbåndskader ved forelesere utenfra. Hoveddelen seminaret ble benyttet til en presentasjon av prosjektplaner og resultater av hver av stipendiatene ved Senter for idrettsskadeforskning, etterfulgt av diskusjon av enkeltprosjekter.

På seminaret deltok professor Jan Ekstrand (Sverige), som er ortoped og involvert i prosjekter i regi av UEFA om fotballskader (bl.a. kunstdekke), professor Tom Best (Wisconsin, USA), som er spesialist på hamstringsskader og overlege Jimmy Slauterbeck (Texas, USA), som er ortoped og spesialist på korsbåndsskader blant kvinner. Jan Ekstrand hadde i tillegg med seg to av sine stipendiater, som arbeider med UEFA-prosjektene. I tillegg deltok to utlendinger for egen regning: Brian Walker, sjef for det idrettsmedisinske støtteapparatet i den skotske olympiske komite, og Astrid Junge FIFA, i tillegg til etablerte norske forskere.

Årets seminar har - som tidligere - vært svært vellykket og vurderes til å være en kritisk suksessfaktor for å oppnå god kvalitet på forskningen. Stipendiatene får verdifull erfaring i å presentere og drøfte egne prosjekter og resultater. I tillegg har seminaret en viktig milepælsfunksjon for hver enkelt prosjektleder.

Evaluering

Kultur- og Kirkedepartementet anmodet vinteren 2004 om en evaluering Senter for idrettsskadeforskning for perioden fra etablering i 2000 til utgangen av 2003. En gruppe bestående av forskningsleder Karl Erik Brofoss (leder), NIFU, forskningsleder Randi H. Søgne, NIFU, professor Jon Karlsson, Göteborgs Universitet, og professor Bengt Saltin, Københavns Universitet utarbeidet sin rapport i mars 2004. Rapporten er meget positiv og konkluderer med at Senter for idrettsskadeforskning bør sikres en videreføring, med følgende hovedkonklusjon: 'Idrottskadecenteret har väl uppfyllt sitt mål under sin första period. Den forskningsbudget som kunnat etableras är anseelig men det är också centrets FoU verksamhet och förmedlingsinsatser. Norge har i dag et Center för Idrottskadeforskning med en primär inriktning på att förebygga skador som tagit ledningen icke bara i Norge och

Norden utan också börjar att få en impakt internationellt. En bas med stor potential är uppbyggd i de första åren. Idrottskadecenteret skal säkras en fortsättning'.

1st World Conference on Sports Injury Prevention

Senter for idrettsskadeforskning har tatt initiativ til å arrangere verdens første medisinske kongress om forebygging av idrettsskader i juni 2005. Denne er forventet å samle en stor internasjonal gruppe forskere, leger, fysioterapeuter, trenere og idrettsrepresentanter. Kongressen arrangeres på Holmenkollen Park Hotell og har en kapasitet på om lag 500. Leder av kongresskomiteen er Fredrik Bendiksen.

Det er etablert en internasjonal vitenskapskomité bestående av ledende forskere under ledelse av Roald Bahr. Komiteen har utarbeidet et program som dekker følgende emner: risikofaktorer, skademekanismer og metoder for forebygging av vanlige skadetyper som ankel-, kne, hode-, skulder-, hamstring-, og ryggskader, samt idrettsspesifikke metoder for forebygging av skader i fotball, håndball, basketball, ishockey, racketidretter, alpint og snowboard, volleyball, og andre der det fokuseres på skademønstre og skademekanismer. Programmet inneholder 76 inviterte foredragsholdere fra 13 nasjoner. Det vil i løpet av februar 2005 bli supplert med frie foredrag basert på abstracts og et antall mer praktisk orienterte workshops. Kulturministeren har takket ja til vår invitasjon om å åpne kongressen. 'Second announcement' med komplett preliminært program er trykket i 10.000 eks, som i løpet av 2004 er distribuert på de største idrettsmedisinske kongressene. Det er også etablert en egen nettside for kongressen. Etter responsen på kongresser og mail å dømme, er det stor interesse for kongressen. Tiltaket har også blitt gjenstand for positiv omtale i lederartikler i ledende idrettsmedisinske tidsskrift.

Organisering

Senter for idrettsskadeforskning er etablert ved Norges idrettshøgskole. I forbindelse med etableringen er veiledere og stipendiater lokalisert sammen med øvrig personell ved Idrettsmedisinsk seksjon i en egen kontorfløy, hvor forholdene er tilrettelagt på en utmerket måte. Senterets forskere har god tilgang til forskningslaboratorier, administrative støttefunksjoner og øvrige servicefunksjoner ved Norges idrettshøgskole.

Våren 2002 ble en egen internettportal utviklet for Senter for idrettsskadeforskning med informasjon om prosjekter, resultater, publikasjoner, personell og med oversikt over aktuelt informasjonsmateriell utviklet ved senteret. Den norske nettadressen er www.klokeavskade.no, mens www.ostrc.no leder direkte til de engelskspråklige sidene. Internettløsningen foreligger på både norsk og engelsk. Informasjonen er basert på senterets prosjektdatabase, og i tillegg er det mulig å hente informasjon om forebyggende tiltak utviklet gjennom senterets prosjekter. Under hvert enkelt prosjekt er det lagt ut prosjektsammendrag med en tilhørende link til publikasjoner og andre ressurser utarbeidet i forbindelse med prosjektet (treningsprogram, plakater, videoer som viser treningsøvelser, osv). Alle publikasjoner og øvrig materiell kan lastes ned av nettbrukerne.

Det ser ut til å være en økende etterspørsel etter informasjon om idrettsskader generelt og forebygging av idrettsskader spesielt, og nettsidene er et viktig verktøy som gjør det mulig å spre forskningsbasert informasjon på en ressursvennlig måte. I tillegg fører nettsidene til at vi etablerer kontakt med utenlandske forskergrupper

med interesse for forebygging av idrettsskader. Nettstedet overvåkes av en egen telletjeneste og klokeavskade.no har 3-500 besøkende daglig.

Søknads- og ansettelsesprosess

Forskere og stipendiater ble i startfasen rekruttert gjennom en søknadsprosedyre med deltakelse av senterets ledere og internasjonale eksperter. I tillegg er alle stipendiatsøknader vurdert i forbindelse med søknad om opptak ved doktorgradsstudiet ved Norges idrettshøgskole og Medisinsk fakultet, Universitetet i Oslo. Kandidater ble våren 2000 primært rekruttert fra forskningsmiljøene ved Norges idrettshøgskole og Ortopedisk senter, Ullevål universitetssykehus. I 2004 er to nye stipendiater ansatt på bakgrunn av en åpen utlysning.

Det er ikke ansett som et egnet virkemiddel å lyse ut frie forskningsmidler, slik f. eks. Norges forskningsråd gjør. Interesserte enkeltforskere og forskergrupper er gjennom ulike tiltak oppfordret til å etablere prosjektsamarbeid med Senter for idrettsskadeforskning med sikte på å utvikle et nasjonalt nettverk av klinikere og forskere med interesse for forebygging av idrettsskader. Programmets ledere er av referansegruppen gitt fullmakt til å behandle søknader om drifts- og lønnsmidler fortløpende innenfor de budsjetttrammer som er gitt, og vurdere hvorvidt disse er egnet til å integreres i programmet.

Personell og prosjekter

Senter for idrettsskadeforskning ledes av professor dr. med. *Roald Bahr* og professor dr. med. *Lars Engebretsen*. Begge lønnes av Norges idrettshøgskole - Bahr i hovedstilling som professor I, Engebretsen i bistilling som professor II. Engebretsens hovedstilling er som klinikkdirektør ved Ortopedisk senter, Ullevål universitetssykehus.

Av øvrig fast personell ved Norges idrettshøgskole har professor dr. philos. *Ingar Holme* også en sentral veilederrolle som programmets statistiker. Holme har vært ansatt i bistilling (20 %) som professor II fra 05.02.2001.

Øvrig personell med ansettelse i hel- eller deltidstilling eller annen tilknytning til Senter for idrettsskadeforskning:

Thor Einar Andersen (f. 1960) er ansatt ved Senter for idrettsskadeforskning som stipendiat i 80 % stilling for perioden 01.10.00-30.09.04, og har fått videreført ansettelsen som forsker i ytterligere tre år til 30.09.07. Andersen er også ansatt som overlege ved Norsk Idrettsmedisinsk Institutt. Han er utdannet som lege og fysioterapeut, han er spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering og idrettslege NIMF. Han har fra 1994 vært lege for U-landslaget og fra 2003 for A-landslaget i fotball for herrer. Andersen holder på med et medisinsk doktorgradsarbeid innenfor feltet fotballskader, hvor han primært bruker videoanalyse som verktøy til å studere skademekanismer i profesjonell fotball for menn. Thor Einar Andersen har publisert 4 artikler i renommerte internasjonale idrettsmedisinske tidsskrifter i løpet av 2004. Den medisinske doktorgraden er levert høsten 2004, og han disputerer i mars 2005. På basis av disse prosjektene er det også etablert et elektronisk system for løpende registrering av skader som nå har pågått siden 2000 sesongen. Alle Tippeligaklubbene benytter nå dette journalsystemet i registrering av skader gjennom sesongen.

Arni Arnason (f. 1963) var ansatt ved Senter for idrettsskadeforskning som stipendiat i 100 % stilling for perioden 01.01.00-31.12.02 på prosjektet 'Forebygging av skader i Islandsk fotball'. Han har arbeidet med flere prosjekter som går på forebygging av fotballskader, hvor datainnsamlingen primært har foregått i de to

øverste divisjonene i islandsk fotball i perioden 1999-2002. Fire artikler er publisert i 2004, og han leverte doktoravhandlingen i juni 2004 og disputerte for graden dr. scient. ved NIH i september 2004. Arni Arnason er nå ansatt ved Fysioterapifakultetet, Islands Universitet.

Stig Heir (f. 1961) har vært ansatt ved Senter for idrettsskadeforskning som stipendiat i 20 % stilling i perioden 01.07.02-31.12.04. Han er spesialist i ortopedisk kirurgi og idrettsmedisin, og har lang erfaring som lege på det norske freestyle landslaget. Stig Heir jobber i fast stilling som overlege på Martina Hansens Hospital, og arbeider med en doktorgrad om bruskskader i forbindelse med alvorlige kneskader. Heir samarbeider med Asbjørn Årøen og Sverre Løken om bruskforskning, og fire forsøk med Heir som prosjektleder er pågående, hvor det for tiden pågår mikroskopianalyser for å kartlegge bruskkvalitet. Heir deltar også i prosjektet 'Kneskader i ekstrem alpin sport' sammen med Tron Krosshaug, hvor formålet er å analysere skadesituasjoner og skademekanismer på grunnlag av videoer fra FIS-disipliner på World Cup-nivå.

Jostein Johannessen (f. 1975) har vært ansatt som forskningskonsulent i 100 % stilling fra 01.12.02-31.10.04. Han er cand. scient i Idrett og helse fra Norges idrettshøgskole. Han var frem til 21.07.03 vikar for Tone Øritsland og etter dette engasjert som prosjektmedarbeider i to prosjekter: "Forebygging av skader blant mannlige fotballspillere" og "Hodeskader i fotball".

Anne Froholdt Johansen (f. 1966) er ansatt som stipendiat for perioden 01.09.04-31.08.07 i 100 % stilling på prosjektet 'Forebygging av skader i barne- og ungdomsidretten'. Formålet med undersøkelsen er å forebygge skader hos barn og unge i alderen 6 til 16 år som driver organisert idrett gjennom et spesifikt utviklet treningsprogram, samt strukturelle faktorer som bruk av beskyttelsesutstyr og vedlikehold av anlegg og utstyr. I denne studie vil vi i 2005 trenge profesjonell hjelp til utforming av formidlingsmateriell og vi har allerede fått positiv svar fra informasjonsavdelingen ved Norsk Tipping som vil bistå.

Tron Krosshaug (f. 1973) er ansatt som stipendiat for perioden 01.09.01-31.08.05 i 75 % stilling på prosjektet 'Kneskader i ekstrem alpin sport', og som IT-rådgiver for Senter for idrettsskadeforskning i 25 % stilling i samme periode. Tron Krosshaug er cand. scient. fra Norges idrettshøgskole med fordypning innen biomekanikk. Han arbeider med et prosjekt som har som formål å forstå hvordan kneskader oppstår i skibakken og på håndballbanen. I 2003 fullførte han det første steget i utviklingen av "Posermetoden", en teknikk for å rekonstruere tredimensjonale bevegelser fra vanlige videoopptak. Arbeidet bestod i å validere denne metoden mot tradisjonelle teknikker innen bevegelsesanalyse. Artikkelen vil bli publisert i J Biomechanics. Arbeidet videre har bestått i applikasjonen av denne metoden på kneskader. Tre analyser (håndballskade, alpinskade og basketballskade) er fullført og vil danne grunnlag for neste artikkel. I tillegg har Krosshaug arbeidet med å implementere de aller nyeste metodene i invers-dynamikk analyser. Dette består i estimering av leddsenter og leddakser basert på bevegelsen mellom segmenter. Visualisering av disse er viktig, både for å lettere fortolke bevegelser, demonstrere feilkilder og simpelthen feilsøke programkoden under programmeringsprosessen. Disse nye metodene vil bl.a. benyttes i sammenlikningsstudien av finteteknikk blant kvinnelige og mannlige elite håndballspillere.

Øystein Lian (f. 1954) er ansatt ved Senter for idrettsskadeforskning som stipendiat i 20 % stilling for perioden 01.10.00-31.01.04 på prosjektet 'Hopperkne'. Lian er også ansatt som overlege på Fylkessykehuset i Kristiansund. Han er spesialist i ortopedisk kirurgi, og har vært engasjert som idrettslege for utøvere på landslagsnivå i flere idretter, spesielt volleyball og bryting. Hans doktoravhandling vil fokusere på belastningsskader i sener med patellar tendinopati (jumper's knee)

som modell. Lian har fått fire artikler om emnet akseptert. Hans siste prosjekter tar sikte på å øke forståelsen av hvilke prosesser som ligger til grunn for belastningsskader i sener og det er tatt biopsier fra om lag 20 pasienter med patellar tendinopati (hopperkne). Disse analyseres for øyeblikket på tenacin C, kollagentyper, nervemarkører ved Ortopedisk Forskningslaboratorium, Karolinska Sjukhuset og apoptosemarkører ved University of British Columbia, Vancouver. Lian har i 2004 periodevis arbeidet på heltid ved Senter for idrettsskedeforskning for å slutføre dette arbeidet, samt selve doktoravhandlingen. Denne forventes klar i løpet av 2005.

Sverre Løken (f. 1960) er tilknyttet Senter for idrettsskedeforskning og arbeider med prosjekter om leddbruskskader. Sverre Løken er overlege ved ortopedisk senter, Ullevål Universitetssykehus, Seksjon for artroskopi og leddlidelser. Han er spesialist i generell og ortopedisk kirurgi og er autorisert som Idrettslege NIMF, og har vært landslagslege for Norges roforbund gjennom mange år. Hans forskningsaktivitet omfatter bruskskader, og har også arbeidet med spesifikke skader hos roere (ryggskader og tretthetsbrudd i ribbein). Løken er prosjektleder for en randomisert studie mellom bruskcelletransplantasjon og periosttransplantasjon på bruskskader på baksiden av kneskålen. Han har i 2004 startet 5-års oppfølging av pasienter inkludert i en multisenter randomisert studie mellom bruskcelletransplantasjon og mikrofrakturbehandling. Dette er et samarbeid mellom Diakonissehuset sykehus i Bergen, Universitetssykehuset i Tromsø og St. Olavs Hospital. Det er også planlagt en 5-års etterundersøkelse av tilfeldig påviste ubehandlede bruskskader.

Grethe Myklebust (f. 1958) har vært ansatt ved Senter for idrettsskedeforskning som stipendiat for perioden 01.12.01-31.12.02 i 100% stilling på prosjektet 'Forebygging av fremre korsbåndskader i norsk kvinnehåndball'. Hun er nå ansatt i 50% stilling som post-doc. stipendiat. Grethe Myklebust er fysioterapeut, spesialist i idrettsfysioterapi og har lang erfaring som fysioterapeut for landslag innen håndball, fotball, volleyball og flere andre idretter. Hun har tidligere arbeidet bl.a. ved Norsk Idrettsmedisinsk Institutt og Toppidrettsenteret. Grethe Myklebust leverte sin doktoravhandling "Anterior cruciate ligament injuries in team handball - from injury to prevention" i desember 2002 og disputerte for graden dr. scient i juni 2003. Grethe Myklebust ble tildelt Vitalprisen for fysioterapeuter 2003 under Idrettsmedisinsk Høstkongress i Stavanger på grunnlag av sitt gradsarbeid. Hun har i 2004 primært arbeidet med et nytt omfattende prosjekt innenfor seniorfotball (1-3. divisjon), "Forebygging av skader blant mannlige fotballspillere."

Odd-Egil Olsen (f. 1968) har vært ansatt ved Senter for idrettsskedeforskning som stipendiat i 100% stilling for perioden 01.01.01-31.05.04 på et prosjekt som går på forebygging av kne- og ankelskader i håndball. Han er utdannet fysioterapeut, spesialist i rehabilitering med fordypning i ortopedisk fysioterapi, og er i tillegg cand. scient. fra Norges idrettshøgskole med fordypning innen korsbåndskader i kvinnehåndball. Gjennom prosjektet "Bedre håndball -og uten skader!" har han vist at over halvparten av de mer alvorlige kne- og ankelskadene kan forebygges gjennom et oppvarmingsprogram med vekt på teknikk, styrke og balanse. I 2004 ble han tildelt Messner-prisen 2004 under årets Skandinaviske Idrettsmedisinske Kongress i Stockholm for beste forskningsarbeid publisert gjennom 2003 i tidsskriftet *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. I 2004 har han arbeidet med analyser og artikkelskriving. To artikler er publisert, og de to siste artiklene fra studien er akseptert for publisering. Hovedartikkelen på forebygging av kne- og ankelskader i juniorhåndball er akseptert i det prestisjetunge tidsskriftet *British Medical Journal*. Han leverte doktoravhandlingen i desember 2004 og vil disputere for graden dr. scient i løpet av våren 2005.

Roar Rønning (f. 1961) har vært ansatt som stipendiat ved Senter for idrettsskedeforskning i 50% stilling for perioden 1.10.2000-31.12.2002 på prosjektet 'Overvåking og forebygging av ski- og snowboardskader'. Han er lege, spesialist i ortopedisk kirurgi, og har gjennom flere år arbeidet med skaderegistrering ved Lillehammer sykehus, hvor han er ansatt som seksjonsoverlege. Han har fått publisert to arbeider, og arbeider med å fullføre de siste arbeidene og avhandlingen.

Jimmy Slauterbeck (f. 1962) fra Texas har vært gjesteforsker ved Senter for idrettsskedeforskning fra august 2004 til desember 2004 på prosjektet 'Skademekanismer av fremre korsbåndsskader', hvor han har arbeidet sammen med Tron Krosshaug med videoanalyser av skademekanismer.

Kathrin Steffen (f. 1972) er ansatt som stipendiat ved Senter for idrettsskedeforskning (lønnsutgifter dekkes av NIH) i 100% stilling for perioden 15.08.2003-14.08.2007 på prosjektet 'F-MARC 11 - et program for å forebygge skader og bedre prestasjon blant kvinnelige fotballspillere'. F-MARC 11 er et nytt oppvarmingsprogram som er utviklet av en ekspertgruppe i FIFA (bl.a. Roald Bahr) med sikte på å forebygge de mest hyppige underekstremitetsskadene. Programmet består av 10 øvelser, og gjennomføres som en del av oppvarmingen. Hovedmålet med dette prosjektet er gjennom to randomiserte, kontrollerte treningsstudier å undersøke effekten av F-MARC 11 på prestasjon og trening. Den første studien, som ser på prestasjonseffektene, ble gjennomført høsten 2004 på en gruppe juniorjenter fra fotballgymnas. Den andre studien vil bli gjennomført gjennom 2005-sesongen med 140 lag i jenter 16-serien for å kartlegge effekten på skaderisiko.

Truls Straume-Næsheim (f. 1976) er ansatt som stipendiat ved Senter for idrettsskedeforskning (lønnsutgifter dekkes av FIFA fram til sommeren 2005, resten dekkes av oss) i 100% stilling for perioden 16.02.2004-15.02.2007 på prosjektet 'Kan små hodeskader i fotball føre til hjerneskade - en prospektiv klinisk studie'. Hovedmålet med studien er å undersøke om små hodetraumer gir målbare effekter på hjernen, uttrykt ved en databaserte neuropsykologiske tester (CogSport™) og en biokjemisk markør på hjerneskade (protein S-100b), både i form av akutt forbigående skade og i eventuelt i form av langtidsvirkninger etter at sesongen er over. Datainnsamlingen vil foregå gjennom Tippeligasesongene 2004 og 2005, og spillerne vil bli undersøkt før sesongstart, samt etter mindre hodetraumer i kamp. I tillegg samles videoopptak av alle hodeskader fra NRK og TV2.

Steinar Sulheim (f. 1954) er tilknyttet Senter for idrettsskedeforskning og arbeider med prosjekter om registrering og forebygging av skader ved norske alpinesentra. Sulheim er spesialist i ortopedisk kirurgi og arbeider for tiden ved Sykehuset Innlandet, Lillehammer. Han er autorisert idrettslege NIMF og har vært tilknyttet Norges snowboardforbund. Sulheim har i 2004 arbeidet med artikler basert på en stor case-kontrollstudie om risikofaktorer for skader i alpine grener, basert på skipatroljeregistrering av skader i norske alpinanlegg og intervju av et tilfeldig utvalg brukere av de samme sentra.

Jørn Torjussen (f. 1962) er tilknyttet Senter for idrettsskedeforskning med et prosjekt om snowboardskader, som tar sikte på å kartlegge skademønsteret hos snowboardkjørere på konkurransenivå med tanke på å komme frem til forebyggende tiltak. Han arbeider ved Ortopedisk avdeling ved Ullevål Universitetssykehus, og tar sikte på å spesialisere seg i ortopedisk kirurgi. Han har sittet som leder av Medisinsk komité i Det Internasjonale Snowboardforbundet ISF siden 2000. Han har gjennomført to prosjekter med registrering av skader snowboardutøvere på høyt nivå, en studie på nasjonalt nivå og en på FIS World Cup

nivå. Artikkelen om skader på nasjonalt nivå ble publisert i 2004, og han har i 2004 arbeidet med å slutføre en artikkel om den internasjonale studien.

Tone R. Øritsland (f. 1968) har vært ansatt som forskningskonsulent i 100 % stilling fra 1.5.2000. I perioden fra 20.8.2002 til 21.7.2003 hadde hun fødselspermisjon. Hun er cand. scient. fra Norges idrettshøgskole med fordypning i treningsimmunologi.

Asbjørn Årøen (f. 1967) er tilknyttet Senter for idrettsskadeforskning med prosjektet 'Bruskskader i kneet'. Han er spesialist i generell kirurgi og ansatt som konstituert overlege ved ortopedisk avdeling, Akershus Universitetssykehus, mens den eksperimentelle delen av forskningen gjøres på Rikshospitalet, Institutt for kirurgisk forskning. Han har publisert artikler om forekomst av leddbruskskader i forbindelse med kneskader, et klinisk arbeid om risikofaktorer for senerupturer i achillessenen er akseptert for publikasjon. De to siste arbeidene i doktorgradsavhandlingen er klare for publikasjon, og han arbeider nå med å ferdigstille doktoravhandlingen, som vil bli innsendt i løpet av våren 2005.

Studentprosjekter

Følgende studenter har vært involvert i ulike prosjekter ved Senter for idrettsskadeforskning i 2004.

Anders Engebretsen er medisinerstudent ved Forskerlinjen ved Universitetet i Oslo. Han har hatt fulltidsstipend for å arbeide som stipendiat i ett år til sommeren 2003. Prosjektet han arbeider med går på forebygging av fotballskader, "Forebygging av skader blant mannlige fotballspillere." Denne studien ble igangsatt i januar 2004, og gikk ut hele fotballsesongen 2004. Ved siden av dette har Engebretsen 4 uker sommeren 2004 jobbet ved University of Minnesota med et prosjekt om kvantitativ og kvalitativ anatomi på kneets medialsid. Fra august 2004 til juni 2006 har han stipend for å arbeide på deltid som stipendiat ved siden av studiene. I denne perioden vil han jobbe med databehandling og skiving fra fotballstudien.

Lars Petter Granan er medisinerstudent ved Universitetet i Oslo, opptatt på Forskerlinjen ved studiet. Granan har i perioden januar 2003 til januar 2004 arbeidet på heltid som stipendiat på et prosjekt som tok sikte på å etablere et nasjonalt register for korsbåndskader behandlet kirurgisk ved norske sykehus og klinikker. Korsbåndregisteret er etablert i samarbeid med Leddproteseregisteret ved Haukeland sykehus/Universitetet i Bergen og Norsk ortopedisk forening og datainnsamlingen startet i juni 2004. Fra februar 2004 til juni 2007 har han stipend for å arbeide på deltid som stipendiat ved siden av studiene. I denne perioden vil han arbeide videre med data fra korsbåndregisteret.

Aasne Fenne Hoksrud er medisinstudent ved Universitetet i Bergen. Hun har sammen med Håvard Visnes fullført prosjektet "Effekten av eksentrisk trening på patellar tendinopati", som ble startet opp våren 2002 og hvor datainnsamlingen var fullført høsten 2003. Hun er tatt opp på forskerlinjen ved studiet, og har fått stipend for å jobbe på heltid i ett år fra februar 2004. I denne perioden har hun jobbet med et prosjekt for å undersøke effekten av sklerosering av patellarsenen hos utøvere med hopperkne, som gjennomføres i samarbeid med overlege Lars Øhberg og professor Håkan Alfredson ved Universitetet i Umeå.

Rune Jakobsen er medisinerstudent ved Universitetet i Oslo, opptatt på forskerlinjen ved studiet, og har siden april 2004 arbeidet med prosjektet "Cartilage injuries - the use of stem cells and Scaffolds in joint resurfacing".

Stein By Strømsnes er hovedfagsstudent ved Norges idrettshøgskole og arbeider med prosjektet 'Mekaniske belastninger i en håndballfinte: en komparativ studie av kvinnelige og mannlige eliteutøvere'. Datainnsamlingen til dette prosjektet pågår.

Håvard Visnes er medisinerstudent og elev på forskerlinjen ved Universitetet i Bergen. Han er også utdannet fysioterapeut. Han har sammen med Aasne Fenne Hoksrud arbeidet med prosjektet " Effekten av eksentrisk trening på patellar tendinopati" siden våren 2002. Resultatene ble i 2003 presentert på Idrettsmedisinsk Høstkongress i Stavanger, der det ble nominert til Nycomedprisen for beste frie foredrag. I mai 2004 ble prosjektet presentert på ESSKA kongressen i Athen, og artikkelen er innsendt for publisering.

Hilde Mikkelsen Bakka er medisinerstudent ved Universitetet i Bergen, og har siden oktober 2004 samarbeidet med Kathrin Steffen om F-MARC 11-prosjektene.

Prosjekter

Per 1.1.2005 har Senter for idrettsskedeforskning 40 aktive enkeltprosjekter. Av disse er 5 i planleggingsfasen, 8 i datainnsamlingsfasen, 12 i databearbeidingsfasen og 15 under publisering eller akseptert for publisering.

Publikasjoner

Etttersom datainnsamlingen for en rekke prosjekter ble slutført i løpet av 2001 og 2002, har dataanalyse og utarbeidelse av artikler representert en stor del av arbeidet for forskergruppen i 2003 og 2004. I løpet av 2004 er 57 publikasjoner av ulike typer publisert og 51 frie foredrag/postere er presentert ved vitenskapelige kongresser.