

ORTOPEDISK KIRURGISK AVDELING

0. INNLEDNING

Avdelingen har arbeidet behandling av bruskskader, vedlikeholdt aktivitet på laboratoriet for brusksdyrkning, videreført forskningsprosjekter på både basalfaglig og klinisk nivå. Vi arbeider for å etablere og utvikle internasjonale kontakter. I vitenskapelig sammenheng ønsker vi å knytte sammen basalfaglig og klinisk forståelse av sykdommer.

1. FORSKNING

1.2 Forskningsprosjekt

I klinisk forskning leder Ortopedisk avdeling en norsk multisenter randomisert studie der en sammenligner to typer behandling for bruskskader, autolog bruskcelleimplantasjon og mikrofraktur. To års resultater er publisert (JBJS), og avdelingen arbeider nå med fremstilling av fem års resultater. Det har vært stor interesse omkring dette arbeidet på kongresser der studien har blitt presentert, og det har kommet en rekke invitasjoner til å legge frem resultatene fra mange sentre rundt om i verden.

I tillegg deltar Gunnar Knutsen i en EU og Forskningsrådsfinansiert studie (ACTIVE) der pasienter som tidligere har hatt et ikke vellykket forsøk på bruskbehandling, blir randomisert til enten autolog bruskcelleimplantasjon eller et annet alternativ. Her deltar Tromsø og Trondheim fra Norge, og i tillegg deltar en rekke engelske sykehus i studien. Laboratoriet i Tromsø dyrker brusk for implantasjon i Trondheim i denne studien, og det illustrerer en nær forbindelse og et godt samarbeid med kolleger i Trondheim og i England.

Ortopedisk avdeling har basalfaglig forskning knyttet opp mot kliniske problemstillinger. Et forhold som har motivert til slik forskning, er data samlet i kliniske studier. Vi ser at det er potensiale for forbedringer i de moderne metodene for bruskbehandling. For eksempel kan overflaten på det reparerte området bli mer glatt som ved normal brusk, og kvaliteten på det vevet som dannes ved bruskimplantasjon vurdert histologisk kan bli bedre. For eksempel kan sannsynligvis måten å dyrke brusk på, forbedres. Dette er vi i ferd med å gjøre studier på. Vi etablerer også analysemetoder som vil kunne sette oss på sporet av fysiologiske prosesser som kontrollerer celledeling og celledifferensiering når vi har chondrocytter i kultur i laboratoriet. I dette holder vi nær kontakt med professor Raafat El-Gewely på avdeling for molekylær bioteknologi, og også med forskere på andre basalfaglige avdelinger.

Vi har i mange år samarbeidet med professor Raafat El-Gewely i forsøk på å forstå mekanismene bak artrose. Dette samarbeidet fortsetter, og Forskningsparken i Tromsø har bidratt med å finansiere slik forskning. Noen av funnene som er gjort kan bli viktige i fremtiden.

Ortopedisk avdeling har vært tilknyttet et spennende prosjekt med studier av hva placeboeffekter kan bety for smertepersepsjon. Vi driver laboratoriestudier i samarbeid med professor Magne Flaten ved Psykologisk Institutt og Forskningsavdelingen ved UNN

Vi er åpne for internasjonalt samarbeid, og har kontakter i flere land i Europa og også i USA.

1.5 Ekstern finansiering

”Method for the improvement of ACI technique related to tissue engineering on human chondrocytes.”
Helse Nord/ Universitetssykehuset Nord-Norge HF 250 000. Beløpet brukes til drift/ utstyr.

1.6.1 Deltakelse i symposier/konferanser - internasjonale og nasjonale

Øyer konferansen NFR, 13.- 15.2. 2005:

(poster):

Aslaksen PM, Finset A, Simonsen T, Johansen O, Flaten MA. Emotional and cognitive factors in placebo analgesia.

Meeting of the American Psychosomatic Society, Vancouver, Canada, 25-28/3:

Finset, A., Aslaksen, P.M., Simonsen, T., Johansen, O., & Flaten, M.A. The effect of stress and information on pain and placebo analgesia..

International College of Psychosomatic Medicine meeting, Kobe, Japan, 21-26/8

Finset, A., Aslaksen, P.-M., Simonsen, T., Johansen, O., & Flaten, M.A. Effects of drug-related information and support on placebo analgesia.

Meeting of the Society for Psychophysiological Research, Lisboa, 22-25/9:

Flaten, M.A., Aslaksen, P.M., Simonsen, T., Finset, A., & Johansen, O. Cognitive and emotional factors in placebo analgesia.

Society for Neuroscience meeting, Washington, D.C., 12-16/11:

Aslaksen, P.M., Simonsen, T., Finset, A., Johansen, O., & Flaten, M.A. Information about drug and information about pain both reduce perceived pain..

1.7. Rapportering om forskningsvirksomheten

Artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter

Andjelkov N, Elvenes J, Martin J, Johansen O. Opiate regulation of IL-1beta and TNF-alpha in cultured human articular chondrocytes.

Biochem Biophys Res Commun. 2005 Aug 12;333(4):1295-9.

Andjelkov N, Elvenes J, Figenschau Y, Bjorkoy G, Knutsen G, Seternes T, Johansen O. Detection of mRNA transcripts of truncated opiate precursor (POMC) in human cartilage.

Cell Biochem Funct. 2005 May 16;

Smith, GD; Knutsen, Gunnar; Richardson, JB. A clinical review of cartilage repair techniques.. Journal of Bone and Joint Surgery, British Volume 2005;87(4):445-449

Smith, GD; Taylor, J.; Almqvist, KF; Erggelet, C; Knutsen, Gunnar; Garcia Portabella, M; Smith, T. Arthroscopic Assessment of Cartilage Repair: A Validation Study of 2 Scoring Systems. Arthroscopy 2005;21(12):1462-1

Abstracts/konferansebidrag

Flaten, M.A, Aslaksen, P.M., Simonsen, T., Finset, A., & Johansen, O. Information about drug and information about pain both reduce perceived pain. In: Press Book from the Society for Neuroscience meeting (abstract)

Gunnar Knutsen, Jon Olav Drogset, Lars Engebretsen, Torbjørn Grøntvedt, Vidar Isaksen, Tom C. Ludvigsen, Sally Roberts, Eirik Solheim, Torbjørn Strand and Oddmund Johansen. ACI v Microfracture – the picture at 5 years

Foredrag med abstract Sports Knee Surgery Warwick UK 31.10-01.11 2005

Gunnar Knutsen, Jon Olav Drogset, Lars Engebretsen, Torbjørn Grøntvedt, Vidar Isaksen, Tom C. Ludvigsen, Sally Roberts, Eirik Solheim, Torbjørn Strand and Oddmund Johansen ACI v Microfracture – the picture at 5 years

UNN Tromsø Norway (G.K, V.I, O.J), Ullevål Oslo Norway (L.E, TCL), St. Olav Trondheim Norway (J.O.D, T. G), Diakonhjemmets sykehus Haraldsplass Bergen Norway (T. S, E. S), RJA Orthopaedic Hospital Oswestry UK (S. R). Foredrag med abstract: International Arthroscopy symposium Aarhus Danmark 12.12.2005

Foredrag ved konferanser

Gunnar Knutsen: Siste nytt om brusk kirurgi. Norsk artroskopiforenings vintermøte Hafjell 28.01-30.01.2005

Gunnar Knutsen: Bruskskader. Obligatorisk kurs for ortopeder: Leddskader og artroskopisk kirurgi. Bløtdelsskader Oslo 12-16. september 2005

Gunnar Knutsen, Jon Olav Drogset, Lars Engebretsen, Torbjørn Grøntvedt, Vidar Isaksen, Tom C. Ludvigsen, Sally Roberts, Eirik Solheim, Torbjørn Strand and Oddmund Johansen UNN Tromsø Norway (G.K, V.I, O.J), Ullevål Oslo Norway (L.E, TCL), St. Olav Trondheim Norway (J.O.D, T. G), Diakonhjemmets sykehus Haraldsplass Bergen Norway (T. S, E. S), RJA Orthopaedic Hospital Oswestry UK (S. R). ACI versus Microfracture 5 års resultater Foredrag med abstract Høstmøtet norsk kirurgisk forening Oslo 26.10.2005

0. UNDERVISNING

Ortopedisk avdeling underviser studenter fra ulike årskull på mange måter. På poliklinikken følger gjerne en student en lege i møte med problemer pasienter presenterer. Innlagte pasienter blir ofte møtt av studenter som skriver journaler og deltar i undersøkelser ved innleggelse. Studentene kan også følge vakthavende leger og delta i operasjoner. Videre er det forelesninger på ulike trinn i medisinerutdanningen. I løpet av andre og siste studieår er hver student med på flere seminarer med et begrenset antall studenter der pasientdemonstrasjoner inngår. Ellers deltar legene fra avdelingen i undervisning av sykepleiere, hjelpepleiere og andre grupper både innad i avdelingen og utenfor sykehuset.