



ORTOMEDIA

INFORMASJON FRA ORTOMEDIC AS | DESEMBER | 2017 | NR. 91 29. ÅRGANG

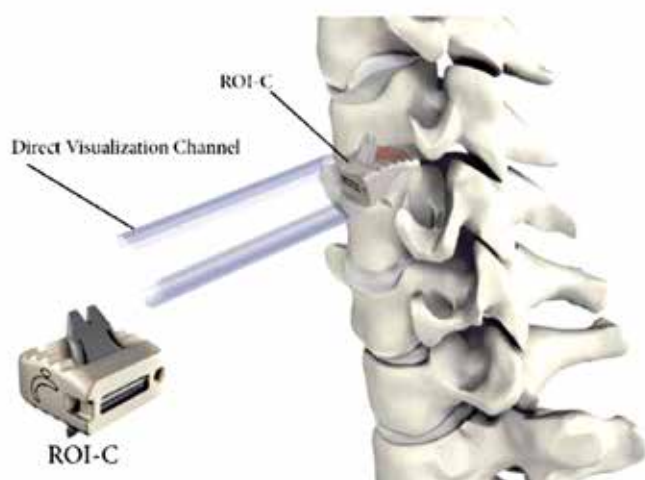
GRIPPER®
Selvholdende hakesystem
ESYSUIT®
«One-minute» oppdekking



Zimmer Biomet LDR

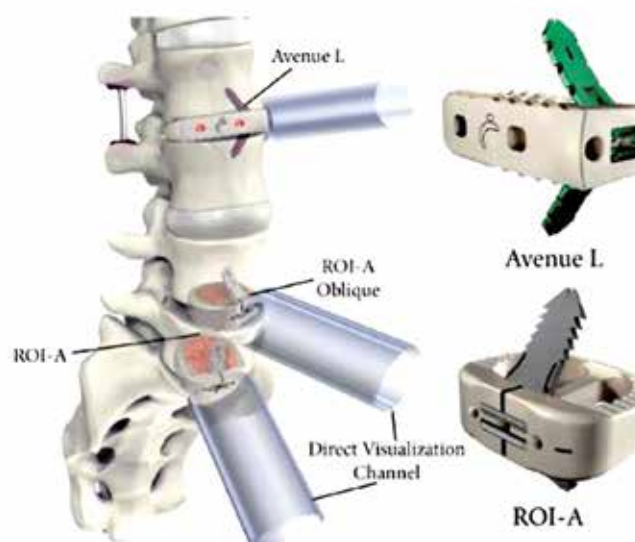
Nye produkter innen rygg

VerteBRIDGE Products - Cervical Spine



VerteBRIDGE - Lumbar Spine

VerteBRIDGE Products - Lumbar Spine



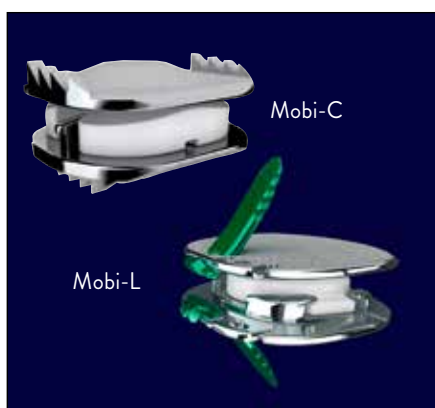
VerteBRIDGE - Cervical Spine

LDR er et selskap som ble en del av Zimmer Biomet i juli 2016. Selskapet er opprinnelig fransk og ble opprettet i 2000. Det er et globalt selskap med fokus på innovative produkter som forenkler kirurgiske prosedyrer og kan forbedre klinisk utfall av ryggledelser. Oppkjøpet har bidratt til å gjøre produktporteføljen til Zimmer Biomet Spine komplett.

I sortimentet finnes blant annet bur for innsetting i skiverom mellom ryggvirvlene med forskjellige tilganger, se bilde. Det som er spesielt med disse burene er Vertebridge-teknologien. Ved behov for ytterligere fiksering, kan man plassere 2 titan-ankre gjennom buret.

Vertebridge krever en mindre tilgang og går raskere enn skruer.

Instrumentariet er lite og meget brukervennlig. I tillegg finnes det bevegelige proteser både cervikalt (Mobi-C) og lumbalt (Mobi-L).



VERTEBRIDGE PLATING TECHNOLOGY

- Stand-alone teknologi
- Null profil
- Selvlåsende plater designet for stabilitet både initialt og langsiktig
- Fremre mini-åpen teknikk for innsetting
- Justerbar fremre-bakre plassering før innsetting av platen
- Selvførende, buede plater for lett innføring
- Innsetteren beskytter vaskulære strukturer ved innsetting av platene

Thormod Dønås tildeles Medaljen for lang og tro tjeneste fra Det Kongelige Selskap for Norges Vel

Ansatt i Ortomedic i 30 år!



Kjell Thygesen fikk gleden av å overrekke medaljen til Thormod Dønås.

I april i år var det 30 år siden vår kjære direktør Thormod Dønås startet sin karriere i Ortomedic.

Thormod Dønås hadde sin første arbeidsdag i Ortomedic 5. april 1987. Før dette hadde han arbeidet innenfor den medisinsk-tekniske bransjen i firmaene Norgas og JeanMette.

Thormod var først avdelingssjef i avdeling Hospital. Helt fra begynnelsen viste han en «gründer-ånd», der fokuset var å skaffe produkter som utgjorde en forskjell og som var nyttige for Helse-Norge.

I 1994 tok Thormod over som administrerende direktør i Ortomedic. Han viste straks solide administrative ferdigheter og med en stø hånd på rattet har

han ledet bedriften fram til idag.

Som øverste leder for 37 ansatte viser Thormod alltid en fin balanse mellom det å være en dynamisk og effektiv leder, samtidig som han alltid har tid til hver enkelt ansatt sine behov og utfordringer.

Som et bevis for lang og tro tjeneste og som en takk fra alle ansatte, er nå Thormod Dønås hedret med Medaljen for lang og tro tjeneste fra Det Kongelige Selskap for Norges Vel.

Medaljen ble høytidelig delt ut av tidligere Markedssjef Kjell Thygesen under firmaets tradisjonelle julebord. Sammen med medaljen vanket hyggelige ord og en velfortjent blomsterbukett.

Vi gratulerer!

Det Kongelige Selskap for Norges Vel er en åpen og uavhengig organisasjon stiftet i 1809. Medaljen for lang og tro tjeneste er en anerkjennelse til arbeidstakere med minst 30 år hos samme arbeidsgiver. Den er en unik, tradisjonsrik påskjønnelse som bedriften kan benytte for å vise at man verdsetter erfaring og stabilitet.

INNHold

- 02** Zimmer Biomet LDR
- 03** Thormod Dønås hedres
- 04** Scoliosis Research Society
- 05** Kne Arthroscopy LC
- 05** Eurospine 2017
- 06** Nordic Shoulder Arthroplasty User Meeting
- 08** Nordic Knee Revision Symposium
- 09** Shoulder Revision MC
- 09** Pink Pad
- 10** Hofteregisteret 30 år!
- 12** Gripper®
- 13** EsySuit®
- 14** Advanced Reverse Shoulder LC
- 15** Nye ansatte
- 16** Ortopedisk Høstmøte
- 17** Charnley Stipendiet 2017
- 18** Nevrokirurgisk Høstmøte
- 18** Øyekirurgisk Høstmøte
- 19** ØNH Høstmøte
- 19** Kirurgisk Høstmøte
- 20** Ortomedic Praktisk Hoftekurs
- 21** Attune Learning Centre
- 22** Leica Glow800
- 23** Pharos HD pannelampe/kamera

ORTOMEDIC

UTGIVER Ortomedic AS
TLF. 67 51 86 00 FAKS 67 51 85 99
BESØKSADR. Vollsveien 13E, 1366 LYSAKER
POSTADR. Postboks 317, 1326 LYSAKER
E-POST ortomedic@ortomedic.no
WEB www.ortomedic.no

REDAKTØR Heidi Østby
TRYKK X-idé media as
GRAFISK DESIGN/PRE-PRESS
Ole Christian Rotvold

Ingen artikkelforfatter mottar noen form for honorar for innlegg i Ortomedica. Faglige kurs som omtales i Ortomedica er regulert i eksisterende rammeavtaler.

Scoliosis Research Society

Philadelphia, 6. - 9. september



52ND ANNUAL MEETING & COURSE
SEPTEMBER 6-9, 2017
PHILADELPHIA, PA USA

Scoliosis Research Society, SRS, sitt årlige møte var i år lagt til Philadelphia, byen som er kjent for utarbeidelsen av uavhengighetserklæringen, men som virker å være mer stolt av filmhelten «Rocky Balboa». Selv om byen ranker høyest med tanke på voldskriminalitet hadde vi en trygg og fin opplevelse på kongress.

I år var kirurger fra ryggsentrene i Oslo, Trondheim og Bergen representert, og dette ga en fin mulighet for å diskutere aktuelle problemstillinger og utfordringer som vi alle opplever.

Møtet er en kombinasjon av frie foredrag og mer strukturerte temaforelesninger. Det ledes av kjente og respekterte forskere og storheter på sitt felt, og det dekkes alle felter innenfor ryggdeformitetsbehandlingen, både den ikke-operative og den operative.



Skoliosekirurgien er i stadig utvikling, og dette setter krav til industrien og ikke minst kirurgen. Dette møtet er således i særstilling når det gjelder akademisk nivå og det er kun de beste studiene som slipper gjennom nåløyet. Møtet gir fin mulighet til å møte det høyt akademiske miljøet, og i tillegg få innblikk i industriens tanker om fremtiden.

Vi som fikk delta på kongressen sitter igjen med en god følelse av at vi i Norge ligger på et nivå med resten av verden. Videre er det viktig at man får muligheten til å delta på slike møter slik at vi kan avdekke endringer i behandling og adaptere oss til disse på et tidlig tidspunkt. Dette er helt klart det best for våre pasienter.

*Seksjonsoverlege for ryggdeformiteter
Thomas Kibsgård, OUS, Rikshospitalet*



Liberty Bell med Town Hall i bakgrunnen



Artikkelforfatteren selv.

Knee Arthroscopy LC

Barcelona, 21. - 22. september

Knee Arthroscopy Learning Class ble holdt på Barcelona University Anatomical Lab, Barcelona.

Temaet disse to dagene var korsbånd-rekonstruksjoner og menisk-suturering. Deltagerne kom fra forskjellige deler av verden, og det var en aktiv gjeng som diskuterte med foredragsholderne.

Første dag gikk med til leksjoner fra erfarne ortopeder.

Andre dag skulle vi være på lab. Der fikk vi prøve Rigidloop Adjustable og Milagro Advance på ACL-rekonstruksjon. Vi fikk også prøve Speedtrap, som er et nytt sutureringsystem på senene for korsbånd, samt Truespan på menisk-suturering.

Alt i alt et vellykket kurs.



Dr. Anders Bruvoll, Medi 3, Ålesund, viser frem Rigidloop Adjustable.



Milagro Advance



Speedtrap



Truespan

Eurospine 2017

Dublin, 11. - 13. oktober

Eurospine 2017 ble arrangert 11. - 13. oktober i Dublin. Convention Centre ga en fin ramme rundt arrangementet, som inneholdt et bredt spekter av faglige innlegg, postere, workshops og deltagelse fra industrien. Zimmer Biomet viste blant annet frem produktene fra selskapet LDR som de kjøpte opp i 2016. LDR har produkter innen ryggglidelser. (Se egen artikkel side 2.)

Norge var godt representert med deltagere fra de fleste helseregionene i moderlandet, noe som alltid er veldig hyggelig.

Eurospine 2018 skal arrangeres i Barcelona 19. - 21. september, og vi håper på like god deltagelse fra Norge der også!



Fra utstillingsområdet.



Nordic Shoulder Arthroplasty User Meeting

Stockholm 28. - 29. september

DePuy inviterte til nordisk brukermøte torsdag 28. og fredag 29. september. Vi var 25 nordmenn blant totalt 70 deltagere fra Norden. Møtet ble avholdt på Marriot Courtyard og St. Görans Hospital i Stockholm. Fakultetet bestod av Anders Ekelund og Hampus Mörner fra Sverige, Sigbjørn Dimmen fra Norge, Bo Sanderhoff Olsen fra Danmark, Jari Mokka og Ville Äärä fra Finland.

Hovedtema for møtet var introduksjon av den stammeløse protesen Global Icon. Programmet var nærmest et

ortopedisk kinderegg: gode foredrag kombinert med interessante kasuistikker og live kirurgi. Når gruppen i tillegg fungerer godt, diskusjonene går lett og alt er velorganisert, så er det bare å kose seg mens tips, triks og gode råd legges på minnet.

Dag 1 bestod av foredrag, kasuistikker og diskusjoner, samt workshop. Foredragene dekket protesedesign, utredning, protesevalg, komplikasjoner, revisjonskirurgi og registerdata.

Dag 2 ble viet live kirurgi ved Anders Ekelund som rutinert og elegant



Dr. Sigbjørn Dimmen, Lovisenberg Diakonale Sykehus.



Global Icon



Global Unite



«Gullrekka» fra Norge - Fra venstre: Dr. Hilde Apold, Sykehuset Telemark. Dr. Anette Wikerøy, Akershus Universitetssykehus. Dr. Tore Fjalestad, Oslo Universitetssykehus, Ullevål. Dr. Knut Erik Moen Aune, Helse Nord-Trøndelag HF, Namsos. Dr. Bernd Wunsche, St. Olavs Hospital, Trondheim. Dr. Bent Heimdal, Sykehuset Østfold HF, Kalnes.



Dr. Bernd Wunsche, St. Olav Hospital og Dr. Tom C. Ludvigsen, OUS, Ullevål, som allerede er i gang med planleggingen av neste brukermøte. Dette vil bli avholdt i Trondheim 24. og 25. mai 2018.

demonstrerte innsetting av Global Icon og Global Unite. Det ble også her tid til kasuistikker og gode diskusjoner.

Fakultetet rådet til årvåkenhet ved utredning av pasienten og nøye planlegging utfra pasientens anatomi. CT relativt kort tid før operasjon ble anbefalt for kartlegging og kategorisering av cuffmuskel-kvalitet, benkvalitet, eventuelt bentap, samt akseforhold. Templatering preoperativt, som få hadde erfaring med, ble demonstrert, og bruken av såkalt «best circle concept» for å unngå «overstuffing» ble anbefalt både pre- og peroperativt.

Av innlegget til Sigbjørn Dimmen fremgikk det at god dokumentasjon hva gjelder langtidsdata for stammeløse proteser mangler. Jari Mokka fra Finland presenterte gode erfaringer med å sette stammeløse anatomisk skulderprotese. Han foretrekker stammeløs humerus-komponent hos flertallet av pasientene hvor det er indikasjon for anatomisk totalprotese.

Anders Ekelund presenterte rasjonalt bak Global Icon og fremhevet nytten av å kunne kombinere baseplaten med flere hodestørrelser, enklere implantering ved fraktursekveler og anatomiske varianter i øvre humerus, samt tilrettelegging for enklere revisjoner idet baseplaten skal kunne fjernes med et mindre bentap. Ved redusert benkvalitet anbefalte han humeruskomponent med stamme (Global Unite). Hvis denne ikke er rotasjonsstabil, bør man velge sementert komponent. Ekelund manet videre til nøye oppfølging spesielt av pasienter som får Global Icon fordi den er ny og derav mangler langtidsdata.

Bo Sanderhoff Olsen fortalte om reversert skulderprotese samt sentralisering av skulderrevisjonskirurgi til Herlev og Århus i Danmark. Reversert skulderprotese er indisert ved rotator cuff artropati

og brukes også i økende grad primært ved skulderfrakturer hvor operativ behandling er indisert. Protesen anbefales også vurdert brukt ved glenoid type B2/C etter Walch' klassifikasjon. Det settes fortsatt flere sementerte enn usementerte proteser, men det er en trend mot mer bruk av usementert protese. Dog anbefales dette ikke generelt hos eldre pasienter og ved revisjoner.

Anders Ekelund beskrev taktikk ved bentap på glenoid ved contained og non-contained bendefekt. Han bruker bengraft på glenoid ved anslagsvis 40% av de reverserte protesene.

Hampus Mørner beskrev bruken av latissimustransfer for å bedre utrotasjon ved innsetting av reverserte proteser. Dette brukes på St. Görans spesielt ved yngre pasienter. 5-10 % av revisjonspasientene behandles med transfer av latissimus evt. sammen med teres major avhengig av subscapularis' kvalitet. Bedring av utrotasjon vil gå på bekostning av innrotasjonsevnen.

Sigbjørn Dimmen presenterte problemstillingen: «postoperativ fraktur av spina scapulae etter reversert skulderprotese». Dette opptrer sjelden og kjennetegnes av nyoppstått smerte godt ut i forløpet. Tilstanden ble betegnet som «The unsolved problem». Ved udislocert fraktur ble ikke-operativ behandling anbefalt, ved feilstilling plateosteosyntese bortsett fra hos rheumapasienter. Her ville Ekelund generelt velge ikke-operativ behandling.

Jari Mokka og fakultetet anbefalte ved revisjonskirurgi 1 eller 2 seanse, avhengig av omfanget av bentap og mistanken om infeksjon. Det var en trend mot økende bruk av 1 seanse. Han og hele fakultetet anbefalte biopsitaking og behandling med antibiotika til svar forelå ved revisjoner.

Bo Sanderhoff Olsen presenterte dan-



Artikkelforfatter Dr. Kirsten Lundgreen, Lovisenberg Diakonale Sykehus.

ske registerdata. Resurfacing er på vei ut på grunn av uforutsigbare resultater og stort revisjonsbehov. Totalprotese assosieres med bedre funksjonelle resultater enn hemiprotese ved artrose. Reversert totalprotese er assosiert med bedre funksjon enn hemiprotese ved cuffartropati. Det danske registerets data indikerer en 5 års overlevelse av reversert skulderprotese på 88,9 %, men i det nordiske registeret er 10 års overlevelse opptil 92 %. Hovedårsaken til revisjon er infeksjon og instabilitet. Menn har betydelig øket risiko for infeksjon sammenlignet med kvinner.

Ville Äärma og fakultetet poengterte at økende/uavklart smerte etter skulderprotese kan være en indikasjon på infeksjon. Men det er også viktig å være klar over at 13 % av pasienter behandlet med totalprotese i skulder har nevrologiske smerter. Ved stivhet etter skulderprotese ble ekspektans anbefalt.

Takk for et godt møte!

*Overlege Kirsten Lundgreen,
Lovisenberg Diakonale Sykehus*

Nordic Knee Revision Symposium

Stockholm, 29. september



Rapport fra deltakelse i symposiumet «Just sleeve it» 29. september i Stockholm. Vi har ved Sykehuset i Vestfold, Larvik brukt metafysesleeves ved knerevisjoner i 5 - 6 år, og hatt gode erfaringer med disse. Vårt vanligste problem med løsning av kneproteser har vært at tibiakomponenten løsner og går da ofte i varusfeilstilling. Dette medfører at det blir en medial bendefekt når revisjonstibia benyttes. Tidligere bygde vi opp medialt med forsterkning (augments) kombinert med stammer på plåtaet. Vi har med denne metoden sett at det kan forekomme svikt og at komponenten har gått i varus.

I Tønsberg/Larvik har vi følt oss litt frem med forskjellige revisjonsproteser, men de siste 5-6 årene har vi benyttet Sigma revisjonsutstyr med sleeves og mobil plattform ved alle revisjoner, og

føler oss komfortable med metoden. Vi har heller ikke hatt komplikasjoner med våre knær.

Ved sykehuset har vi hatt 6 - 7 revisjoner årlig og det er hovedsakelig løse LCS tibiakomponenter vi har revidert. Det var derfor spennende å bli invitert til Nordic Knee Revision Symposium i Stockholm.

Symposiet ble arrangert på Hotell C sentralt i Stockholm fredag 29. september. Leder for symposiet var Johan Malmvik fra Lund. Foredragsholdere var prof. Graichen, Lindelohe, Tyskland, Mr Paul Allen, Rivers hospital UK og Martin Thorsell ved St. Gøran i Stockholm.

Thorsell startet med å fordra om hvorfor kneproteser svikter, og behovet for å få et stabilisert kne etter operasjon. Graichen snakket om hvor mye stabilisering man trenger og hvordan man prepa-

rer femur og tibia. Ekstensorproblemer ble også belyst. Allen holdt et nyttig foredrag om hvordan man balanserer et revisjonskne. Thorsell fortalte om sine 5 års erfaringer ved bruk av sleeves.

Slike kurs er intensive, og siden man investerer 30 timers fravær hjemmefra for et kurs som varer 8 timer, bør det være bra kvalitet. Dette var et bra kurs som ga ballast til å jobbe videre med en metode som man heldigvis ikke trenger å utføre så ofte. Det er også trygt å få vite at det man gjør, stort sett samsvarer med det man gjør ute i verden. Siden dette er sjeldne inngrep, blir ofte det lokale faglige miljøet lite, og da er det desto viktigere med påfyll utenfra.

Overlege Arnulf Hagen, Sykehuset i Vestfold HF, Larvik

Shoulder Revision Master Class

Hamburg, 11. oktober



Johnson & Johnson European Surgical Institute i Hamburg er et imponerende læresenter med laboratorier og faciliteter for en rekke parallelle læringsaktiviteter for forskjellige faggrupper.

11. oktober var vi en liten norsk delegasjon på Shoulder Revision Masterclass

med et fakultet bestående av Ludwig Seebauer, Munchen, professor Lieven DeWilde, Gent, Damien McClelland, Stoke-on-Trent og Martin Jaeger, Freiburg.

Dagen var delt i 5 sesjoner: Management of the Glenoid, Humeral bone loss, Muscular and soft tissue deficiencies,

Infections & complications og Periprosthetic fractures, Scapular spine & acromion fractures.

Alle sesjonene ga rom for medbrakte kaspresentasjoner og plenumdiskusjoner og ble avrundet med «Algorithm – standard of care». Det erfarne panelet og mange erfarne deltagere gjorde at det ble en rekke «tips & tricks» i notatblokk og dermed mange «take home messages», i tillegg til en systematisk gjennomgang av utfordringer ved revisjon av skulderproteser og ekspertenes algoritmer for løsninger.

Selv om vi fløy omveien om Stockholm, var en «arbeidsdag» i Hamburg en god investering, og som alltid ble vi godt ivaretatt av Ortomedics representant på turen.

*Overlege Odd G. Granlund,
Akershus Universitetssykehus*

Pink Pad

Avansert leiringsystem

Pink Pad er et optimalt leiringsystem for operasjoner i Trendelenburgleie. Pink Pad madrassen er komfortabel, enkel, effektiv og trygg, selv ved operasjoner som krever betydelig tipping av operasjonsbordet.

Madrassen består av et unikt antiskli-materiale som gjør at pasienten ligger fiksert under hele operasjonen, helt uten bruk av skulderstøtter eller stropper. Dette skåner pasienten for eventuelle trykk- og nerveskader, og selve leiringen går både raskere og enklere.

Materialet i Pink Pad er pustende, og kjernen av madrassen tar opp og binder væske for å holde pasienten tørr per-operativt. Dermed hindres nedkjøling av pasienten under operasjon. Pink Pad er også trykkavlastende og former seg raskt etter pasientens kropp, og således reduseres faren for hudirritasjon og vevskader etter kirurgi. Spesielt for tunge pasienter og ved langvarige operasjoner er Pink Pad et godt valg.

For mer informasjon om produktet, ta kontakt med produktsjef Gøril Skilleås; goril.skilleas@ortomedic.no



Hoftergisteret 30 år

Bergen, 28. - 29. september



Hofteregisteret ble opprettet i 1987 av Norsk Ortopedisk Forening og lokalisert til ortopedisk avdeling Haukeland sykehus. Bakgrunnen for opprettelsen den gang var det store antall udokumenterte hofteproteser på det norske markedet. Over 50 ulike proteser var tilgjengelig og bare Charnleys hofteprotese hadde god klinisk dokumentasjon. En kontrollert studie utført på Kysthospitalet i Hagevik viste at det tok nesten 10 år for ett sykehus å påvise at Charnleys protese hadde bedre resultat enn Christiansens hofteprotese. Sammen med erfaringene fra denne studien, og erfaring fra Sverige som hadde startet register i 1979, ble planer lagt for oppstart av et norsk register.

Den gang som nå, var det ikke krav om kliniske studier for å få godkjent hofteproteser til bruk i pasienter. Regelverket er senere blitt noe innskjerpet, men fortsatt er det slik at dersom likeverdighet med andre proteser på markedet kan dokumenteres, gis vanligvis godkjenning for salg. Denne praksis har mange ganger vist seg å være katastrofal for pasientene.

Hofteregisteret ble raskt kjent i det ortopediske miljøet internasjonalt. Tid-

lig påviste vi at usementerte proteser hadde dårligere resultat enn sementerte proteser i alle aldersgrupper, spesielt skyldtest dette dårlige stammedesign og dårlige materialer og design i usementerte kopper på 1980- og 90-tallet. Etter hvert har de usementerte stammene som er i bruk vist bedre resultat, men usementerte kopper med vanlig polyetylen har vist dårligere resultat enn tilsvarende sementerte kopper.

I starten ble registeret finansiert av kvalitetssikringsfondet i Legeforeningen og ulike forskningsfond. Skandalen med Boneloc-sementen på 1990-tallet gjorde at myndighetene fikk øynene opp for verdien av registeret og overlegetilling og sekretærstilling ble sikret. Suksessen med Hofteregisteret gjorde at det ble et sterkt ønske om registrering også av proteser i kne og andre ledd, og dette ble startet i 1994. Videre utvidelser har vært Korsbåndregisteret i 2004, Hoftebruddregisteret i 2005 og Barnehofteregisteret i 2010. Registrerte har nå nasjonal status fra Helse og omsorgsdepartementet og samlet har registrene status som Nasjonal kompetansetjeneste for Leddproteser og Hoftebrudd.

Internasjonalt er vi nok mest kjent for arbeidene med antibiotika i sement til forebygging av proteseinfeksjoner. De siste 10 årene har vi publisert langtidsresultater for usementerte kopper og stammer. I 2009 publiserte vi 18 års resultatene for sementerte proteser. Studien viste blant annet at Charnleyprotesen hadde merkbart bedre resultat etter 1995 da kurs i sementeringsteknikk og protesekirurgi ble startet.

Ortomedic startet sine Charnley-kurs, og Røroskurset ble også startet det året. Dette viser at systematisk kursing av kirurger er viktig. Det er ikke bare metall og plast som skal selges, også

metoden for innsetting av protesen må læres og utføres på en korrekt måte. Her har industrien en viktig rolle. Studien viste også overraskende at Titanprotesens stamme hadde 4 ganger økt stammeløsning de siste 10 år sammenlignet med de første 10 år. Dette funnet førte til oppretting av et senter for innsamling av uthentede proteser (retrievals), Biomatlab-Bergen som et samarbeid mellom Universitetet i Bergen og Ortopedisk klinikk, Helse-Bergen. Studien av Titanprotesen viste at overflatebelegget på protesen var endret fra 1998, noe som kom som en overraskelse også på firmaet som produserte protesen. Erfaringene med Titanprotesen viser verdien av kontinuerlig oppfølging av protesene på markedet da små endringer i produksjonen kan føre til forverring av resultatene.

En annen protese som viste seg å ha dårlige resultater var Spectron EF stammen og den tilhørende Reflection koppen. Denne protesen ble introdusert på det norske markedet på slutten av 1990-tallet, og tall fra det svenske registeret og en randomisert studie ble benyttet i markedsføringen. Dessverre var protesen vesentlig endret i forhold til den versjon av Spectron protesen som var dokumentert. Stammen hadde fått ruere overflate proximalt og platen var EtO sterilisert uten kryssbinding. En senere randomisert studie har vist at koppen har høy slitasje. Erfaringen med Spectronstammen og koppen viser at endringer på proteser, selv om disse alltid gjøres i håp om at resultatene skal bli bedre, kan føre til forverring.

Registrene er også svært viktige i forbindelse med kobling til andre register. Spesielt har Lars Nordslettens gruppe i Oslo benyttet data i kobling til Helseundersøkelser for å studere risiko for å få



Charnleyprotesen



Bak fra venstre: Statistiker Anne Marie Fenstad, sekretær Randi Furnes, sekretær Kari Vågstøl, statistiker Eva Dybvik. Foran: Sekretær Kate Vadheim, kontorleder Lise Kvamsdal, sekretær Merete Husøy.



Dr. Leif Havelin, Dr. Lasse Engesæter, Dr. Einar Sudmann, Dr. Geir Hallan og Dr. Arild Aamodt



Dr. Karl Ivar Lorentzen og artikkelforfatter Dr. Ove Furnes



Dr. Otto Schnell Husby og Dr. Karl Ivar Lorentzen



Professor Lars Nordsletten

hofte- og kneprotese. Dette har resultert i 3 doktorgrader og flere er under arbeid. Alle sykehus skal drive forskning, og de senere år har flere forskningsmiljøer benyttet registerdata i sin forskning og i PhD prosjekter. Registerne er jo det norske ortopediske miljøets gullgrube og må benyttes.

Hofteregisteret tok helt i starten kontakt med Stein Emil Vollset som er lege, statistiker og epidemiolog. Han rekrutterte unge statistikere som Birgitte Espehaug og Stein Atle Lie til å forske på dataene. Dette har gjort at ortopedene og statistikerne planla studiene fra starten av. Dette er en arbeidsmodell vi har fortsatt med og det har gjort det lettere å få aksept for forskningen og resultatene både hos kirurgene og i de internasjonale tidsskriftene.

På 30-års jubileet på Flesland i Bergen ble det presentert en historisk gjennomgang av forskningen, og mange nye prosjekter ble presentert. Spesielt ble innføringen av pasientrapporterte data (PROM) og metoder for hvordan PROM data skal analyseres diskutert. Tilgangen til hofteleddet ble presentert, og spesielt har to studier som har studert PROM og revisjonsrate blitt avgjørende for at norske kirurger nå forlater lateral

tilgang til fordel for framre/anterolateral eller bakre tilgang. Disse tilgangene gir mindre halting, bedre funksjon og mindre smerte enn lateral tilgang.

Myndighetene har nå fått økt interesse for medisinske kvalitetsregistre og har opprettet et eget nasjonalt service-senter i Tromsø. Vi rapporterer nå årlige resultater ment for allmenheten på *kvalitetsregistre.no*. Hoftebruddregisteret har som det første av registerne utviklet interaktiv resultattjeneste som kan prøves på servicemiljøets nettside.

Lasse Engesæter og Leif Havelin ble spesielt takket for sin langvarige innsats for registerne. Lasse var med helt fra starten i 1984 fram til han gikk av med pensjon 1.september 2017, og Leif Havelin var registerets første leder fra 1987 til 2002 og igjen fra 2013 til 1. september 2016 da han gikk av med pensjon. De ble takket for sin innsats av Norsk Ortopedisk Forening og tidligere medlemmer og nåværende leder av styringsgruppen Otto Schnell Husby. NOF leder Karl Ivar Lorentzen overrakte en glassblåst Charnleyprotese til registeret for deres innsats for norsk ortopedi.

Jeg vil takke initiativtakerne til Hofteregisteret Einar Sudmann, Lasse Engesæter, Tor Steinar Raugstad og

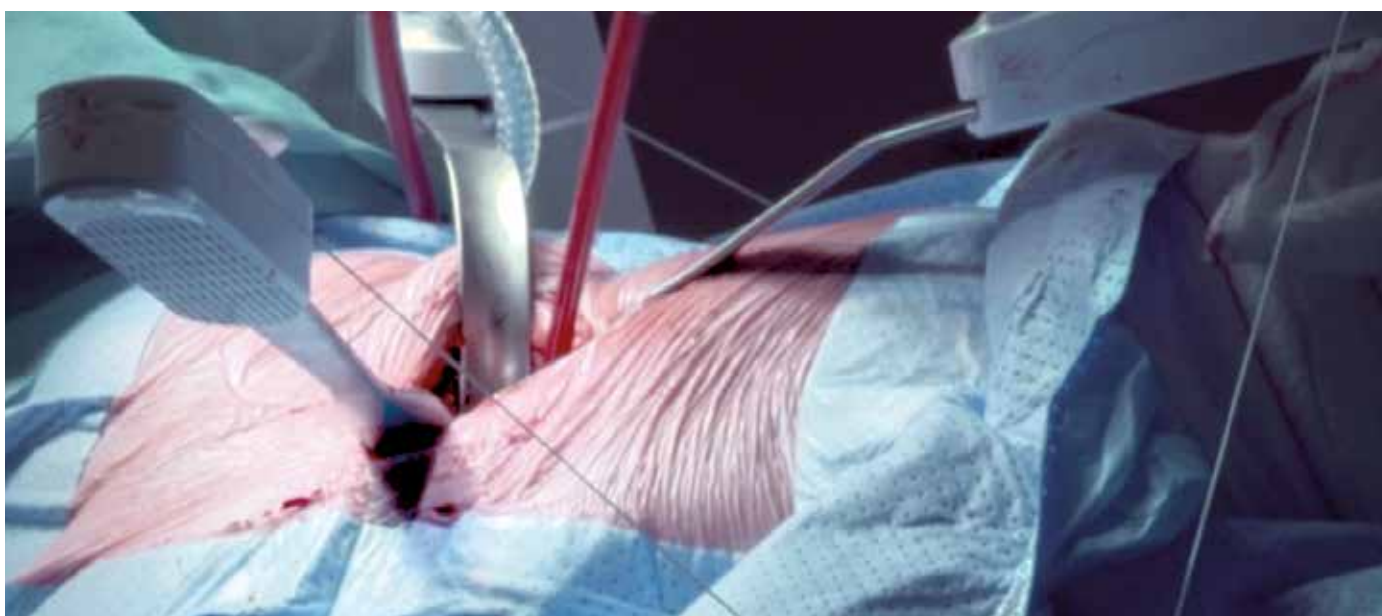
Norvald Langeland, og registerets første leder Leif Ivar Havelin, for deres fram-syn. Jeg håper vi som skal føre arven videre klarer det på en like flott måte som Leif og Lasse har gjort det.

Tusen takk til alle kontaktpersonene og kirurgene ved alle norske sykehus som gjennom 30 år har rapportert nesten 100% av alle leddproteseoperasjoner til Leddregisteret, det er vi veldig takknemlige for. Tusen takk også til den norske leverandørindustrien som vi har samarbeidet meget godt med gjennom alle disse 30 årene. Både når det gjelder oppbyggingen av vår unike implantatdatabase, og når vi har påvist resultater som ikke har vært så gode for deres produkter. Tusen takk til alle de ansatte som arbeider ved registeret for den nøyaktige registreringen og gode håndteringen av dataene som vi passer på for det norske folket. Det har kommet det norske helsevesenet og pasientene til gode. Jeg mener det fortsatt er et sterkt behov for registerne også i framtiden, og det fikk vi støtte for av deltagerne på 30-års jubileet.

*Leder Ove Furnes,
Nasjonalt Register for Leddproteser*

Gripper®

Selvholdende hakesystem



Gripper er et nytt selvholdende system som forenkler bruk av haker under operasjonen. Ved å bruke Gripper kontrollerer operatøren hakene uten hjelp fra en assistent.

Ved hjelp av inntil fire sneller som kobles med snor til hver sin stolpe i bordkanten, kan hakene plasseres i operasjonsfeltet i den posisjonen operatøren ønsker. Hakene vil bli stående til operatøren, med et enkelt håndgrep, velger å plassere dem i en ny posisjon.

Gripper gir operatøren en bedre kontroll på hakeplasseringen, noe som igjen kan gi mer optimale arbeidsforhold.



EsySuit®

«One-minute» oppdekking



EsySuit er en revolusjonerende nyhet innen oppdekking for hofteoperasjoner (rygg- og sideleie) og kneoperasjoner.

Selve oppdekkingen er gjort på ca. 1 minutt, og etter operasjonen tas den like raskt av.

Oppdekkingen er i ett stykke og dekker begge bena, operasjonsbordet og «vegg» mot anestesen i én seanse.

I oppdekkingen er det gjort klart vindu for operasjonsfeltet. Rundt vinduet er det en bred teip for feste mot pasientens hud.

EsySuit minimerer behovet for personell under selve oppdekkingen. Den er enkel i bruk og minsker faren for kontaminering av operasjonsfeltet.



Advanced Reverse Shoulder LC

Stockholm, 16. - 17. november



Dr. Stein Ketil Overrein, Diakonhjemmet sykehus. Dr. Målfrid Holen Kristoffersen, Haukeland Universitetssykehus (artikkelforfatter). Dr. Frode Mauroy, OUS Ullevål. Dr. Frode Hellum, Lovisenberg Diakonale sykehus.



Dr. Ludvig Seebauer fra Klinikum Bogenhausen, Munchen.

Søta brors hovedstad viste seg fra en glatt, men farbar side i midten av november 2017 da det var duket for Scandinavian RSA Revision møte. Sammen med kollegaer fra mange europeiske land, dro vi over Kjølør for å samles både til forelesninger, live surgery og diskusjoner om revisjonskirurgien rundt reverse skulderproteser.

Professor Ludvig Seebauer fra Klinikum Bogenhausen, Munchen, begynte første dag med å beskrive beintap utifra ulike klassifikasjoner, og aktuelle strategier innen revisjon ved beintap på glenoid som hovedutfordring. Allograft vs autograft, samt ulike type graft, ble diskutert.

Professor Lieven de Wilde fra Universitet Gent, Belgia, overtok stafettpinen for både å klassifiserere beintap på humerus, utifra anatomisk lokalisasjon, og også gi forslag til ulike behandlingsstrategier for de ulike typene av beintap. Han poengterte også viktigheten av å

beholde lengden på humerus ved revisjon for å unngå instabil situasjon etter revisjon.

Dr. Carlos Torrens fra Hospital del Mar, Barcelona oppsummerte så beintaps-sesjonen med forelesning med oversikt over ulike typer beingraft og høstingsteknikker. Iliaca crest er mye brukt, men problemstillingen angående fraktur på donorsted, gjorde at flere heller tok i bruk autograft hos pasienter med osteoporose for å unngå tilleggsmorbiditet. Torres bruker selv Tom Norris teknikken, mens Dr. Anders Ekelund, St. Görans Hospital, Stockholm, viste hvordan han brukte autograft med collum femoris fra beinbank på glenoid.

Pausene ble brukt til småprat rundt tips og triks angående både primære og revisjoner av reverse skulderproteser.

Det var ikke bare reverse skulderproteser som ble forelest. Hvordan vurdere smertefulle anatomiske skulderproteser og indikasjon for revisjon av anatomiske, ble nøye gjennomgått senere på dagen.

Diagnostikk og revisjon av infiserte skulderproteser ble tatt opp på egen sesjon. Oppvekst av *propionibacterium* bakterien ble tatt opp som eget tema. Enkelte publikasjoner har antydnet at denne bakterien er å regne som et normalfunnt bare man dyrker lenge nok. Det ble poengtert viktigheten av å mistenke infeksjon ved smertefulle proteser, der man ikke kunne finne årsak til smertene, og viktigheten av tilstrekkelig mange og gode prøver for diagnostikk. Sonikering ble nevnt som en god måte for oppvekst fra implatetet. Ekelund gjorde også et poeng av å fjerne all fremmedlegeme ved revisjon. De ulike behandlingsstedene hadde noe ulike behandlingsslengde angående antibiotika. De fleste behandlingsregimer var imidlertid initiert av de ulike infeksjonsmedisinerene på sykehusene.

Transposisjon av latissimus dorsi fikk egen forelesning, når det gjaldt å gjenopprette utarotasjon. Dagen ble avsluttet med en sesjon om reverse protesers rolle innen traumepasienter.



Artikkelforfatteren, Dr. Målfrid Holen Kristoffersen, Haukeland Universitetssykehus og Dr. Anders Ekelund, St. Göran Hospital, Stockholm.

Foreleserne som jobber innen protesekirurgi, hadde sluttet å bruke plater på eldre med flerpartsfrakturer. Avslutningsvis ble også periprotetiske frakturer tatt opp som tema, der man kun fant indikasjon for kirurgi ved løse komponenter og forsøkte en konservativ tilnærming.

Deltagerene fikk god mulighet til å stille spørsmål og å diskutere ulike medbrakte casus, noe som skapte debatt og livlig diskusjon i panelet.

Dag to ble tilbragt på St. Görans Hospital på Kungsholmen. Live surgery var noe vi alle hadde sett fram til. 3D formidlingen gjorde opplevelsen enda mer levende, og det føltes nesten som at det bare var popcornet som manglet. Vi fikk førsterads innsyn ved revisjon av anatomisk protese til revers, med autograft fra collum femoris. Og senere på dagen innsetting av revers skulderprotese pga. fire-parts proksimal humerus fraktur. Mellom seansene fikk vi møte noen av Ekelunds pasienter med revers skulderprotese og høre deres historier.

Jeg må på vegne av kollegaer og meg selv, få takke Ortomedic for anledningen til å overvære dette meget nyttige og interessante møte. Langtidsresultatene innen RSA kirurgien begynner å komme nå som det stadig settes inn flere av denne type protesedesign. Vi kommer til også å måtte følge opp pasienter og resultater, og revisjon bli uunngåelig etter hvert som indikasjon for denne protesetype utvides og etter hvert som pasientens levetid overgår protesens.

Takk for denne gang, Ortomedic! Vi sees igjen!

Overlege Målfrid Holen Kristoffersen, Haukeland Universitetssykehus

NYE ANSATTE I ORTOMEDIC



NINA FINBORUD

er ansatt som Logistikk Koordinator for Leicas portefølje, både i Norge og Sverige, med hovedfokus på vårt datterselskap i Sverige. Nina er utdannet ved Nordisk Designskola og har mange års erfaring med kategoristyring, prosjektstyring og logistikk, blant annet fra Orkla og Wenaas workwear.



ANDERS TEILSTAD

er ansatt i ortopediavdelingen som Produktspesialist Artroskopi. Anders er utdannet fysioterapeut fra Saxion University of Applied Sciences, Enschede i Nederland, og har erfaring fra privat praksis og risikovurdering innen helseforsikring. Anders skal følge opp kunder i Helse Sør-Øst og Helse Vest.



CAMILLA HOEL

Camilla er ansatt i mikroskopiavdelingen som Produktspesialist Immunhistokjemi/Histologi. Camilla er utdannet med mastergrad i molekylærbiologi fra Universitetet i Bergen, og har flere års laborerfaring og har jobbet med blant annet in vitro diagnostikk og forskning.



ILYÁ KOSTOLOMOV

Ilyá er ansatt som Produktspesialist Digital Mikroskopi og Patologi. Han har bakgrunn i biomedisinsk forskning fra Universitetet i Oslo og Radiumhospitalet, med fokus på optikk, automasjon og programvareutvikling.

Ortopedisk Høstmøte

Radisson Blu Plaza Hotell, Oslo, 25. - 27. oktober



Klare for Høstmøtet.



Det nye selvholdende hakesystemet Gripper®.



Dr. Gunnar Knutsen, UNN, Tromsø og Produktspesialist Mitek, Arve Stokke, Ortomedic.



Produktspesialist Rygg, Nina Løvoll, Ortomedic.



Produktspesialist Trauma og Motorsystemer Kristian Østlie, Ortomedic og Dr. Kjetil Hval, OUS, Ulllevål.

Tradisjonen tro ble årets ortopediske høstmøte arrangert på Radisson Blu Plaza Hotell i Oslo. Høstmøtet er et viktig møtested for utveksling og oppdatering av kunnskap innen norsk ortopedi.

I år var det rekordstor påmelding med over 500 deltagende leger og rundt 200 firmarepresentanter fordelt på 40 ulike firma.

Norsk ortopedisk forening feiret i år

sitt 70-års jubileum, og symposiet på åpningsdagen ble et interessant tilbakeblikk på NOF gjennom 70 år i et engasjerende foredrag av Elling Alvik. Deretter fikk de ulike faggruppene i NOF hvert sitt innlegg for å belyse fortid, nåtid og fremtid innen hvert sitt fagfelt.

Gjennom 3 dager kunne deltagere velge mellom 17 ulike symposier, og 162 frie foredrag.

Under generalforsamlingen på torsdag

ettermiddag var det duket for stipendutdeling. Dette er alltid imøtesett med stor spenning. I år var det 5 søkere til Charnley Stipendiet. Vinneren ble LIS Peder Thoen fra Lovisenberg Diagonale Sykehus. Peder har skrevet om studien i egen artikkel.

Vi gratulerer Norsk Ortopedisk Forening med vel gjennomført høstmøte, og vi ser frem til uke 43 neste år.

Charnley Stipendiet 2017

Dr. Peder Svenkerud Thoen, Lovisenberg Diakonale sykehus

Charnley Stipendiet 2017: «Advancements in Total Hip Arthroplasty; reducing complications in at risk patients» er et samarbeidsprosjekt mellom de ortopediske avdelingene ved Lovisenberg Diakonale sykehus og Oslo Universitetssykehus (OUS) Ullevål. For oss som er involvert i dette prosjektet, er det en stor ære å bli tildelt Charnley Stipendiet for 2017. Vi setter denne prisen veldig høyt, og midlene som følger med vil komme til svært god nytte.

Prosjektet tar for seg flere aspekter innenfor moderne hofteprotesekirurgi. Det mest sentrale er å vurdere holdbarheten til hofteproteser med E-vitamin infundert polyethylene. Hypotesen er at E-vitamin infundert polyethylene vil føre til ytterligere forbedringer når det gjelder slitasjeegenskapene til disse typer hofteproteser. Slik kan man øke hodestørrelsene som artikulerer med hofteskålen uten at



Dr. Stephan Röhl, OUS Ullevål og Dr. Peder Svenkerud Thoen, Lovisenberg Diakonale sykehus.



Dr. Peder Svenkerud Thoen, Lovisenberg Diakonale sykehus overrekkes Charnley Stipendiet av Adm.dir. Thormod Dønås og Business Unit Manager Anders A. Sundal, begge Ortomedic.

det gir økt slitasje, noe som kan medføre bedre stabilitet i proteseleddet. Som et resultat kan dette være med å bidra til å redusere antall reoperasjoner, spesielt hos pasientgrupper som er utsatt for komplikasjoner.

Hovedmetoden som brukes i dette prosjektet for å analysere slitasjeegenskapene til hofteprotesene er radiostereometrisk analyse (RSA). Dette er en spesiell type røntgenanalyse som kan være med å bidra til å forutse hvordan proteseimplantat oppfører seg over tid med tanke på bevegelse på en micrometer skala.

Det er totalt fire delstudier i prosjektet, to av disse er prospektive randomiserte kontrollerte studier (RCT).

Den ene delstudien ble startet i 2011, og er den første RCT'en med radiostereometrisk analyse (RSA) av sementerte E-vitamin polyethylene acetabulum komponenter med 5-års oppfølging. Alle pasienter er inkludert og de siste 5-års resultatene vil være tilgjengelige for analyse i begynnelsen av 2019. Vi får svært god hjelp til innsamling av data fra forskningskoordinator og radiografer tilknyttet Centre of Implant and Radiostereometric Research in Oslo (CIRRO) ved OUS Ullevål.

Den andre RCT'en er en videoreføring av en studie startet i 2009 av Lindalen et al. I denne studien har vi nå analysert 6-års RSA resultater for pasienter med usementerte acetabulum komponenter med E-vitamin polyethylene, som er randomiserte til enten 32 eller 36 mm hodestørrelser ved Lovisenberg Diakonale sykehus. Artikkelen for denne studien er ferdig skrevet og planlegges publisert tidlig 2018.

I tillegg omhandler prosjektet en kohort studie som tar for seg bentethetsanalyser rundt usementerte hofteprotesestammer med 6-års oppfølging.

Den fjerde og siste delstudien er en klinisk studie med dynamisk RSA analyse. Her planlegger vi å inkludere pasienter som både har hofteprotese og er operert med ryggfiksasjon. Dette for å se om det å fikse korsryggen endrer biomekanikken i hofteproteseleddet.

*Peder Svenkerud Thoen,
Spesialist i ortopedisk kirurgi,
Lovisenberg Diakonale sykehus*

Nevrokirurgisk Høstmøte

Bjørvika Konferansesenter, 25. - 27. oktober



Örjan Lindroth og Nina Løvoll, begge Ortomedic, sammen med Ásgrímur Jónsson og Robert Oskarsson, begge Brainlab.



Fra utstillingen.

Årets Nevrokirurgisk høstmøte er tilbake til Bjørvika Konferansesenter etter fjorårets opphold på Oslo Konferansesenter.

Ortomedic viste frem nye Leica Glow800 software, en ny måte å gjengi bilder fra nevromikroskop, både i okular og på monitor.

Glow800 er nærmere beskrevet i en egen artikkel side 22.

Brainlab viste bla. Kick EM med en ny kranial software for det elektromagnetiske navigasjonssystemet, og med aktiv instrument stylet for å angi ønsket bane. På BUZZ skjermen ble Stereotaxi Elements vist, en ny software i Elements familien. Denne benyttes til planlegging av DBS elektroder, som bla. kan lokalisere elektroder i post-operativ data med hjelp av Lead Localization Elements.



Leica Glow800.

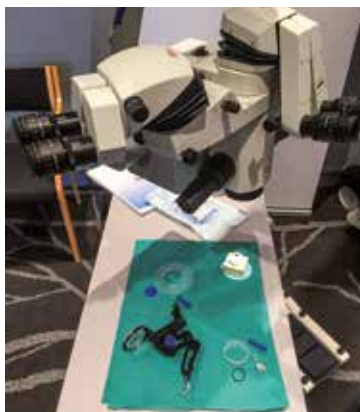
Øyekirurgisk Høstmøte

Soria Moria, 2. - 4. november

Årets høstmøte ble avholdt som vanlig på Soria Moria. Det var mange deltagere fra hele Norge. Mye av fokuset var på netthinneproblematikken og hva man kan gjøre her.

Ortomedic viste frem det nye Leica Proveo 8 som blant annet har mulighet for intergrert OCT og IOL kompass.

Vi demonstrerte også engangsproduktene Biom Ready og Optic-sett fra Oculus.



Øre-Nese-Hals Høstmøte

Grand Hotell, Oslo, 26. - 28. oktober

Høstmøtet for øre-nese-hals spesialister ble i år, som tidligere, avholdt på ærverdige Grand Hotel i Oslo. 175 deltagere fra hele landet var samlet for faglig påfyll og erfaringsutveksling, mens 26 firmaer var på plass som utstillere.

Årets Leegaard-forelesning, «Evidence based vestibular schwannoma management: Long term surgical outcome in over 1000 cases and three decades», var til minne om Per Møller, og ble holdt av hans gode venn og kollega Dr. David Moffat fra Cambridge, UK.

Ortomedic var som vanlig tilstede med utstilling i Dronningsalen, der vi presenterte et bredt utvalg av våre produkter:

- Undersøkelsesenheter, mikroskop og pasientstol fra Atmos
- Kirurgiske instrumenter fra Rudolf



- Kick EM navigasjonsutstyr fra Brainlab
- Mellomreproteser i titan fra Kurz
- Lupebriller og lys fra ExamVision
- Pannelamper fra BFW

Ortomedic var representert ved produktspesialistene Øyunn Grønseth og Örjan Lindroth, samt avdelingsleder Jan Tore Bø. Representanter fra Atmos og Brainlab var også tilstede ved utstillingen.

Kirurgisk Høstmøte

Lovisenberg sykehus, 25. - 27. oktober



Kirurgisk høstmøte ble i år arrangert på Lovisenberg sykehus, mens utstillingen fant sted utenfor i et partytelt. Til tross for det noe spesielle lokalet, med veldig ustabil innelukkelse, var det godt oppmøte, både

fra utstillere og deltakere. Mange spesialiteter var representert, og utstillingene ble flittig besøkt. Ortomedic viste blant annet frem kirurgiske instrumenter fra Rudolf, luper og lys fra ExamVision, og leiringsutstyr fra Mizuho OSI.

Ortomedic var representert ved produktsjef Gøril Skilleås, samt produktspesialistene Øyunn Grønseth og Kaare Jevnaker.

Attune Learning Centre

Hamburg, 31. august - 1. september

To ortopeder fra Martina Hansens Hospital fikk i begynnelsen av september muligheten til å besøke Johnson & Johnson Institute for deltagelse på Attune primary knee instructional course. Vi som reiste var Geir Solberg og Erik Heimdal. Reisefølge fra Ortomedic var Jostein Evensen.

På agendaen stod vitenskapen bak utviklingen av Attune-protesen, kirurgisk teknikk og utveksling av erfaringer med denne ennå relativt nye kneprotesen. Både fakultet og deltakere kom fra en rekke europeiske nasjoner. Fakultetet ble kyndig ledet av Professor Gottsauer-Wolf fra Østerrike.

Første dag fikk vi blant annet høre om prosessen rundt protesens utvikling og det ble diskutert kasuistikker. Professor J. Harty, Irland, hadde blant annet et interessant innlegg om sårlukking med demonstrasjon av knutefri «pigg-trådsutur» som han benyttet i fascie og intrakutant. Deretter ble såret limt. PICO benyttet han gjerne som primær sårbandasje på overvektige og hos andre der man fryktet sekresjon. Alle innlegg holdt høyt nivå.

Dag to startet med litt mer teori og innlegg om balansering før vi forflyttet oss noen få meter til disseksjonssalen for den praktiske delen av kurset. Vi hadde godt med tid og fikk prøve å sette inn to Attune-knær i flotte fasiliteter. Instruktørene var interesserte og hjelpsomme og det var en fin anledning til å diskutere instrumenter og proteser, samt erfaringer med disse så langt.

Etter oppsummering med presentasjon av registerdata fra UK gikk turen direkte tilbake til flyplassen.

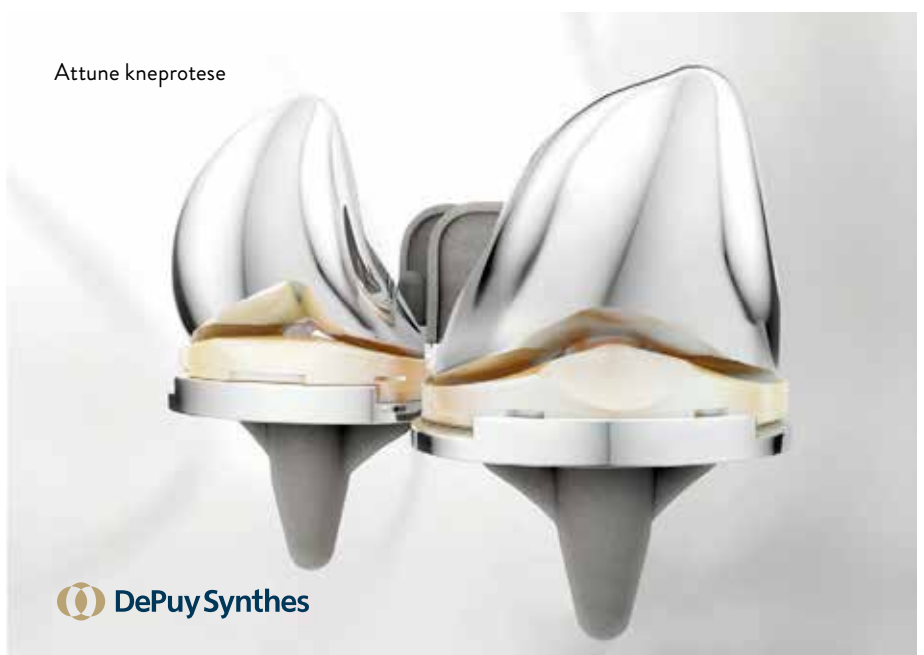
Vi takker for et intensivt og lærerikt kurs. Deltakelse anbefales om man skulle få mulighet.

Overlege Erik Heimdal og Overlege Geir Solberg, begge Martina Hansens Hospital



Artikkelforattere, Overlegene Erik Heimdal og Geir Solberg, begge Martina Hansens Hospital.

Attune kneprotese



 DePuy Synthes

Ortomedic Praktisk Hoftekurs Nr. 16

Sandefjord, 9. - 10. november



Dr. Helge Wangen, Dr. Marianne Westberg og Professor Lars Nordsletten instruerer engasjerte kursdeltagere.

I de tidlige morgentimer, torsdag 9. november, satt jeg på Vigra flyplass med sommerfugler i magen. Det var endelig min tur til å lære om hofteproteser fra mesterortopedene på Østlandet. Turen skulle gå til Sandefjord og Ortomedic sitt praktiske hoftekurs.

Men først måtte jeg overleve flyavgang i klassisk sterk storm på Vestlandet. Etter noen runder med turbulens, dårlig kaffe og et par timer på NSB komfort, var jeg trygt på plass på det ærverdige Scandic Park Hotell i Sandefjord.

Den første dagen gikk med til teoretiske forelesninger, de fleste temaer ble

dekket med korte og presise innlegg fra de 4 dyktige instruktørene, samt noen kommentarer fra bakre rekke med Ortomedics utsendte stab. Deltagerne ble også dratt med i diskusjoner og vi hadde en fin gjennomgang av kasuistikker.

Dag nummer to startet tidlig med kurssets mest ambisiøse forelesningstittel; «Hvordan bli en god protesekirurg», på 25 minutter! Det ble rodd imponerende pent i havn, vi ble faktisk nesten bedre kirurger i løpet av disse minuttene.

Videre litt mer teori og så en strålende avslutning med praktisk øving på sementerte og usesementerte proteser,

godt hjulpet av alt utstyret Ortomedic leverte.

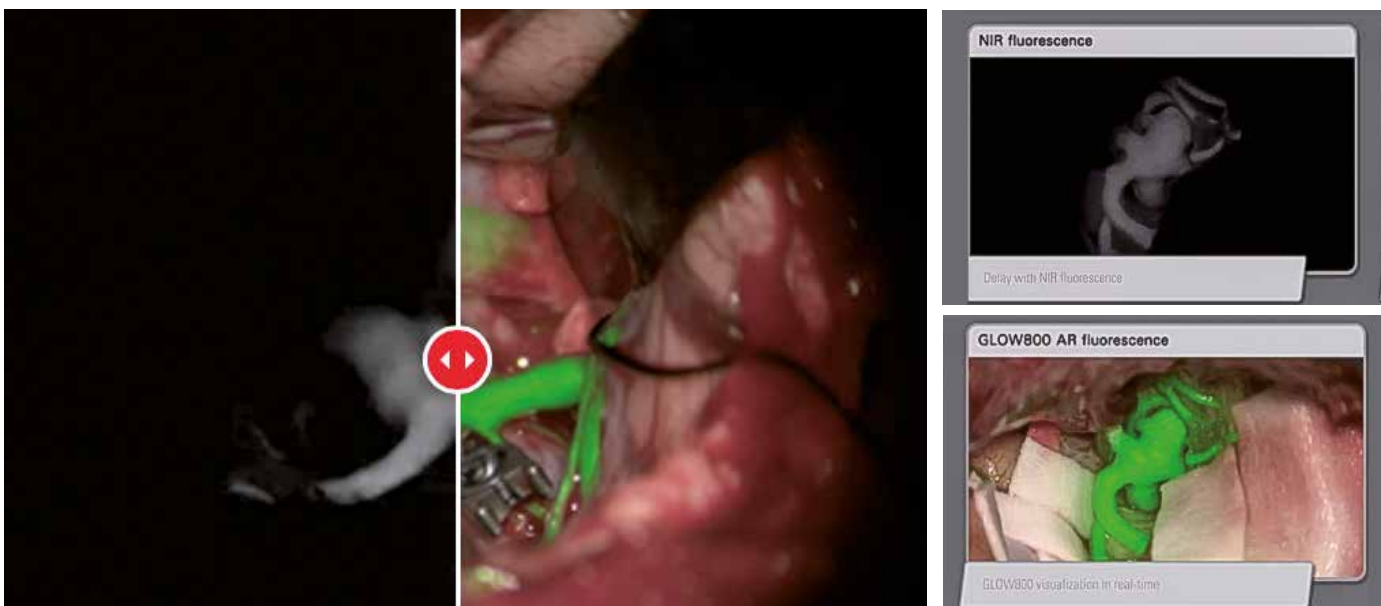
Med nye impulser til den ortopediske kunnskapsbanken kom jeg hjem til Ålesund, klar for å hamre løs på nye utfordringer på protesefronten.

Takk for et veldig flott kurs, det kan anbefales til alle!

*Andreas Fagerhaug Dalen, LIS,
ortopedisk avdeling, Ålesund sykehus*

Leica Glow800

Et komplett bilde av cerebrovaskulært område



Fordeler med GLOW800 AR-fluorescens sammenlignet med NIR-bildebehandling. Sammenlign visualisering av cerebrovaskulær strømning med GLOW800 AR-fluorescens (til høyre) med tradisjonell nær infrarød (NIR) bildebehandling i denne videoen. Se video: Søk Glow800 på nettet. NB! Bildene er skjermdump.

Leica Glow800 er en ny software som gjengir bilder fra nevro-mikroskop på en ny og bedre måte.

Uansett om du skal klippe en aneurisme, fjerne en AVM, utføre en mikrovaskulær dekompressjon eller en bypass, er det å se et tydelig bilde for å vurdere cerebral anatomi og blodstrøm, avgjørende for et optimalt resultat.

Glow800 Augmented Reality kombinerer både naturlig fargegjenlevelse av anatomen, fullt dybdesyn, samt visning av blodstrøm i sanntid i ett komplett bilde. Dette gir kirurgen en enestående visualisering og virkelighetsoppfatning gjennom mikroskopet. Kirurgen behøver ikke lenger bytte mellom ulike bilder, men kan operere uavbrutt i samme unike bilde.

- Ingen avbrytelser og mental gymnastikk for å sammenlikne fluorescens og det vanlige anatomiske bildet.
- Klare kontraster bidrar til å begrense potensielt kompromiss eller obstruksjon av omkringliggende perforatorer og små blodkar.
- Full dybdeoppfattelse uten mørke periferier gir god oversikt som hjelper ved manipulasjon av blodkar.

Glow800s unike og komplette bilde under vaskulær nevrokirurgi, bidrar til et tryggere kirurgisk inngrep.

Glow800 er integrert med Leica 530 mikroskopet.



Leica 530

Pharos HD pannelampe m/kamera

Koaksialt lys og kamera som gir suveren bildegjengivelse



Pharos HD system med Hatteras LED lyskilde og kamerakontroll unit



Pharos HD – koaksial pannelampe og kamera

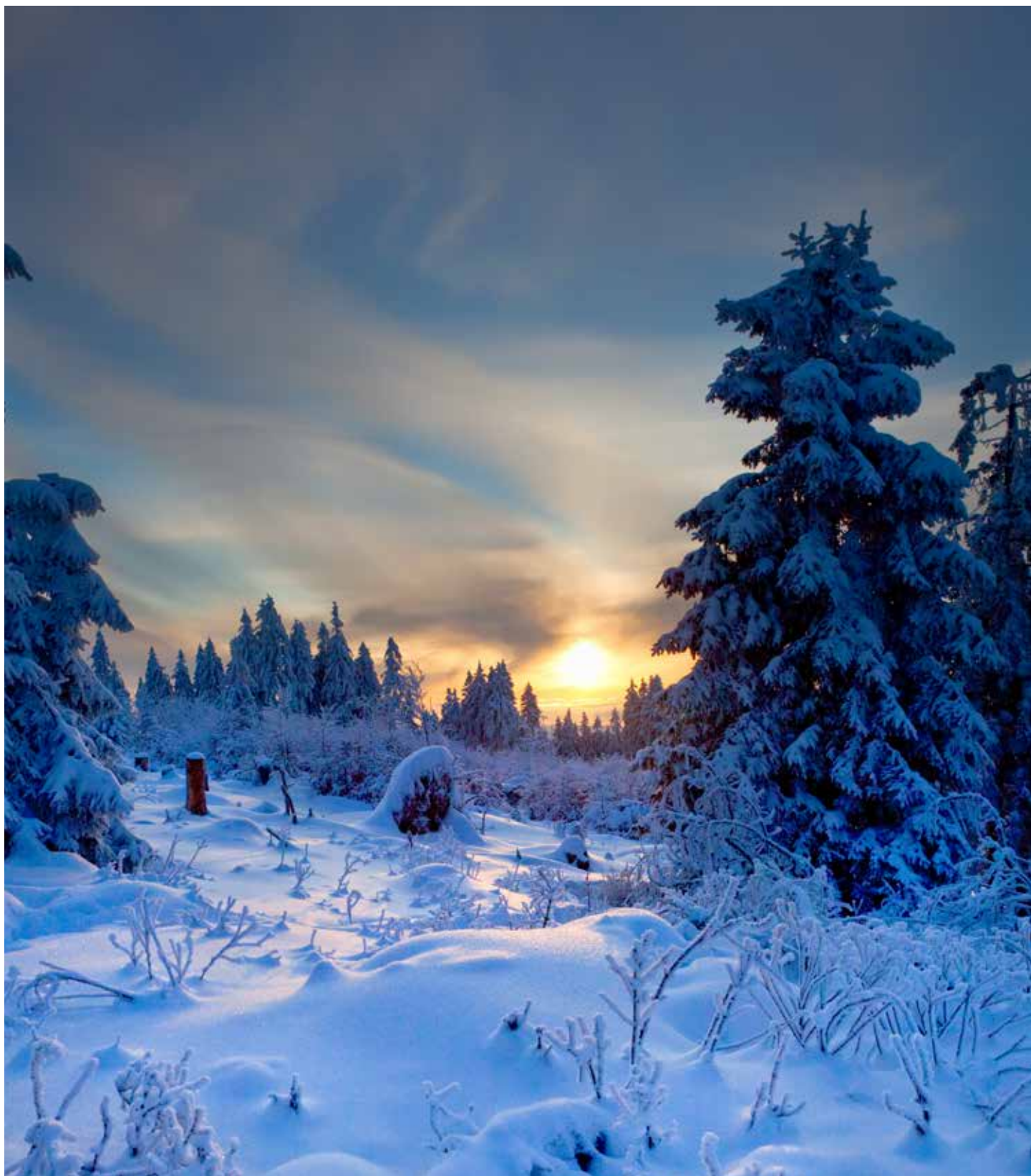


Pharos HD er foreløpig det eneste koaksiale pannelampe-/kammersystemet med full HD.

Den unike koaksiale utformingen med kamera plassert i senter av pannelampen, gir enestående kvalitet på video- og bildeoverføring. Pharos HD gir en nøyaktig og skyggefri gjengivelse av hva kirurgen selv ser under operasjonen, uten å måtte justere på kameraet underveis.

Pharos HD har en ergonomisk design og lav egenvekt, noe som gjør den komfortabel og enkel i bruk.

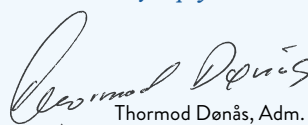
- State of the Art pannelampe og kamerasystem, både stillbilder og video.
- Skarpe, skyggefrie bilder i full HD, 1080p.
- Hatteras LED lyskilde, 160 000 lux og minst 10 000 timers brukstid.
- Mulighet for videooverføring internt på operasjon/eksterne rom.
- Også godt egnet i forbindelse med undervisning.



Vi takker for hyggelig forbindelse i året som har gått og ønsker alle våre lesere en GOD JUL og et GODT NYTT ÅR!

Beste hilsner fra alle oss i Ortomedic!

*I stedet for julekort, velger vi i år å gi en pengegave til
HAUG SKOLE OG RESSURSSENTER sitt MUSIKKORPS og deres arbeid for psykisk utviklingshemmede!*


Thormod Dønås, Adm. dir.