

ANESTESIAVDELINGEN

0. INNLEDNING

Rapporten omfatter forskergrupper tilknyttet de anesthesiologiske - og akuttmedisinske miljøer i Tromsø og Bodø. Det har vært et fremgangsrikt år for klinisk – og klinisk relatert basalforskning. Som tidligere, har avdelingene oppfylt undervisningsforpliktelsene. Det er stor søkning både til kurset i akuttmedisin kurset i førstehjelp fra norske og utenlandske studenter. Dessverre, er kurset lagt til april/mai, en tid av året med spesielt mange fridager og begrenset aktivitet på operasjonsavdelingen. Dette har sammen med stort deltagerantall, ført til økende problemer med å avvikle uketjenesten. Riktignok er Ferdighetssenteret til stor hjelp, men kan ikke erstatte trening av livreddende prosedyrer på pasienter.

Tre doktorgradsstipendiater og to professorer, deltok med inviterte - eller frie foredrag under Den skandinaviske anestesilegekongress i Reykjavik, Island primo juli. Fra 1. august ble avdelingsingeniørstillingen besatt av cand. scient. Mehrdad Sobhkeh, som har hovedfagseksamen i organisk kjemi fra Universitetet i Oslo.

I tidsrommet 25-28. oktober stod anesthesiavdelingen og akuttmedisinsk avdeling for arrangementet av Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte. Universitetet arrangerte i den anledning et internasjonalt symposium, "Acute Lung injury", som ble meget godt mottatt og bidrog til at et flertall av høstmøtedeltagerne ble til siste slutt.

1. FORSKNING

1.2 Forskningsprosjekt

1.2.1. Studier av hypotermi/gjenoppvarming

Torkjel Tveita

Torkjel Tveita har i tidsrommet januar- desember 2005 avviklet sabbatsår ved Department of Physiology and Biomedical Engineering, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota. Tveita's gruppe studerer hypotermi/gjenoppvarming med hovedvekt på sirkulatoriske virkninger. Tveita veileder doktorgradsstipendiatene Ole Magnus Filseth, Timofey Kondratiev og Torben Wisborg. I tillegg veiledes stud. med./forskerlinjestudent Ragnhild M. Wold. Sistnevnte ble invitert til for å tilbringe 12 mndr. ved Mayo Clinic og kontinuerte hypotermistudier initert av Tveita.

Timofey Kondratiev

Kondratiev har studert myokardfunksjonen under aksidentell hypotermi og gjenoppvarming i en intakt dyremodell med sympatikusstimulering under kjøling og gjenoppvarming. Han er ved årsskiftet godt i gang med publiseringen av delarbeidene og forventes å levere inn sin avhandling til bedømmelse våren 2006.

Ole Magnus Filseth

Filseth har sammen med Tveita, Kondratiev og andre, etablert en eksperimentell modell på gris for studier av aksidentell hypotermi ved immersjonskjøling og revarming ved hjelp av hjerte-lungemaskin. De første artikler er under skrivning.

Torben Wisborg

Foreløpig tittelen for Wisborgs phd. avhandling er "Training of multiprofessional medical teams". Publikasjonene vil analysere effekten av opplæring/utdanning av spesialistutdannede leger (BEST-prosjektet) i Norge samt opplæring av lokale førstehjelpere i et mineinfisert område i Nord-Irak. Dette siste prosjektet bygger på Trauma Care Foundation /Tromsø Mineskadesenters prosjekt i Nord-Irak. Arbeidene er publisert eller in manus og avhandlingen er planlagt innlevert til bedømmelse vinteren 2006.

Kristina Flemming

Forsvarte sin avhandling til dr. med. graden ved University of Friburg, Germany

1.2.2 Studier av sepsis og akutt lungeskade

Lars J. Bjertnæs

Bjertnæs og medarbeidere har fortsatt studiene av sepsis og akutt lungeskade på sau kombinert med kliniske studier ved samarbeidssykehuset, City Hospital No #1 i Arkhangelsk, Russland. Gruppen hadde en doktordisputas i 2005 (Vladimir Kuklin) og planlegger den neste i 2006.

Mikhail Y. Kirov

Kirov har, i likhet med foregående år, vært tilknyttet gruppen som forsker II lønnet på midler fra industrielle sponsorer. Kirov ble utnevnt til professor og viserektor for forskning ved Northern State Medical University med virkning fra årsskiftet. Kirov betraktes i dag som en av Europas ledende forskere på sitt område. Han har også bidratt betydelig i utprøvingen av ny teknologi for bestemmelse av ekstravaskulært lungevann (lungeødem). Han er en hyppig benyttet foredragsholder både i sitt hjemland og ellers i Europa. Kirov leder et Helse Nord-støttet klinisk samarbeidsprosjekt om virkningen av kombinasjonen av metylenblått og inhalert NO gass på pasienter med akutt lungeskade og septisk sjokk. Prosjektet antas å være klart for bearbeiding av data innen utgangen av 2007.

Vladimir Kuklin

Kuklin disputerte for Den medisinske doktorgrad 25/10-2005. Avhandlingen handlet om det vasokonstriktoriske peptid endotelins betydning for patogenese og behandling av sepsis-indusert lungeskade. Kuklin takket nei til postdoktorstipend fra Helse Nord og ble fra mai 2005 engasjert i vikariat som underordnet lege ved Anestesiavdelingen, UNN. .

Kristine Wærhaug

Wærhaug har sammen med Kuklin og Kirov studert virkningen av aktivert protein C (APC) på endotoksin-indusert lungeskade på sau. Hun har også studert virkningen av APC under oljesyre-indusert lungeskade, en eksperimentell modell, som brukes for å simulere det såkalte fettembolisyndromet etter bruddskader på mennesker. Wærhaug har siste året gjennomført supplerende eksperimenter, og ellers brukt tiden til undervisning og skrivearbeid. Hun regner med å levere inn sin avhandling i 2007.

Vsevolod Kuzkov

Kuzkov og medarbeidere har fått antatt en artikkel til publisering i Critical Care Medicine av pasienter med alvorlig sepsis, hvor de bl.a. korrelerer "vann i lungene", til diverse sepsismarkører. Forskerne har også gjort en eksperimentell studie på sau hvor ekstravaskulært lungevann, bestemt med den samme nye metode, sammenlignes med det vanninnhold vi finner med post mortem gravimetri. Kuzkov og medarbeidere har i 2005 fullført en serie eksperimenter hvor de har studert virkningene på lungevannsmålingene av å fjerne en lunge. I en fjerde studie har de indusert lungeskade med oljesyre for å sammenligne forandringer i ekstravaskulært lungevann med to termomodulasjonsmetoder, og dessuten med post mortem gravimetri og kvantitativ computer-tomografi av lungene. Kuzkov planlegger å avslutte doktorgradsstudiet i 2006. Kuzkov er i likhet med Kirov, ansatt ved Det medisinske universitetet i Arkhangelsk, og pendler til Tromsø for dyreeksperimentelle studier og obligatoriske kurser i doktorgradsprogrammet.

Evgeny Suborov

Suborov ble tatt opp som doktorgradsstudent i oktober. Han har arbeidet med turistvisum sammen med Kuzkov i tre perioder, hver av ca 1.5 måneders varighet. Suborov studerer virkningen av farmakologiske intervensjoner på ventilatorindusert skade av restlungen etter pneumonectomy, som er en fortsettelse av Kuzkov's studier. Han vil i første omgang studere virkningen av den kombinerte hemmer av induserbar nitrogen monoksid syntase og guanylat syklase, metyltionin (metylenblått), som også er en hemmer av cyclooksygenase. Deretter vil han studere virkningene av henholdsvis intravenøst administrert og inhalert aktivert protein C på samme type lungeskade.

1.2.3 Studier av prehospital medisin

Mads Gilbert

Gilberts gruppe studerer prehospital medisin nasjonalt og internasjonalt. En mangeårig satsning, som startet med "Jungeluniversitetet", resulterte i doktograd for Hans Husum høsten 2003.

Medisinerstudenter har vært aktive i prosjektene og gjennomført valgfrie oppgaver og 5. årsoppgaver under feltmessige forhold, spesielt med fokus på prehospital hjertestans, akutt myokardinfarkt og traumatologi. Dessuten oppstart av nye kvalitative studier av interaktiv bruk av telemedisin i akuttmedisinske situasjoner (samarbeid med Longyearbyen og Hammerfest sykehus) med fokus på optimalisering av teamfunksjon og beslutningskvalitet (VAKE-prosjektet i samarbeid med Nasjonalt senter for telemedisin v/ Bolle SR og Hagen O.)

Birgitte Sterud

Sterud arbeider med et prosjekt innenfor akuttmedisin med tittelen "Prehospital traumebehandling i Nord-Norge" veiledet av Tor Ingebrigtsen. Databasen inneholder 287 pasienter.

Knut Fredriksen

Fredriksen har fortsatt studiene av den medisinske betydning ved luftambulansetjeneste i Troms. Han har veiledet flere medisinstudenter i valgfrie oppgaver på delprosjekter innen prehospital akuttmedisin. Databearbeidingen av tre delprosjekter er avsluttet, og skal publiseres. Nye prosjekter innen kvalitetsarbeid, klinisk epidemiologi og luftambulansetjenester er på begynt.

1.2.4 Studier ved Anestesiavdelingen, Nordlandssykehuset, Bodø

Erik Waage Nielsen

Waage Nielsen og medarbeidere ved Nordlandssykehuset har spilt en viktig rolle i en intervensjonsstudie med fokus på forebyggelse og behandling av arvet angionøddem. Gruppen har dessuten gjort en innsats for å belyse resultatene av hjerte-lungeredning utenfor sykehus.

1.2.5 Demografi og diagnose for pasienter som utredes for coronarsykdom med koronar angiografi

Geir Bjørsvik

Målsetningen er å kartlegge demografi og diagnose for pasienter som utredes med koronar angiografi, hvilken behandling som velges, samt oppfølgingsdata i form av in-hospital og 1 og 3 og 5-års mortalitet. Undersøkelsen videreføres med datainnsamling for årene 2001, 2002, 2003 og 2004. Arbeidet utføres i samarbeid med Hjertemedisinsk avdeling og ISM.

1.2.6 Studier av akutt leversvikt

Lars Marius Ytrebø

Ytrebø har etablert en egen gruppe under anestesiavdelingen, men har fortsatt den hovedsakelige del av sin forskning knyttet til Gastrokirurgisk avdeling. Ytrebø har i løpet av året publisert en artikkel som utgår fra anestesiavdelingen.

1.5 Ekstern finansiering

Anestesiavdelingens forskning knyttet til Stordyrslaboratoriet, IKM, har fått del i en satsning på i alt kr 4 mill fra Helse Nord sammen med Gastrokirurgisk – og Thorakskirurgisk avdeling. Gruppene har blitt enige om å fordele kr 1 million av midlene til forbedring av felles infrastruktur. Finansieringen regnskapsføres av Senter for økonomi og analyse, UNN. Dertil har Lungesirkulasjonsgruppen mottatt prosjektstøtte fra Pulsion Medical Systems, München, som regnskapsføres av Det medisinske fakultet.

1.6.1 Deltakelse i symposier/konferanser - internasjonale og nasjonale

Bjertnæs L.J.

Invitert foredrag, 28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Deltagelse som arrangør, møteleder og foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forening

høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Filseth OM

Deltagelse som arrangør, møteleder og foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Gilbert M.

28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Deltagelse som arrangør, møteleder og foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Innleder og deltaker, 'Out of hospital Emergency Medical Services - Move towards integration across Europe': First European HESCUAEP conference on Emergency Medical Services (EMS), UNESCO headquarters, Paris 14-15. mars 2005

Invited speaker, 52nd Annual Meeting of Japanese Society of Anesthesiologists (JSA) , 1.-5. juni, 2005, Kobe, Japan.

Invited speaker, Jubilæumssymposium, 50. års jubilæum for Anæstesiaafdelingen i Århus, Danmark, 15. april 2005.

Kirov M.Y.

Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30

28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Invited speaker, International symposium on Intensive Care Medicine, Brussels, March 2005.

White Sea symposium, Arkhangelsk, Russia, June 2005 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005

Deltagelse som foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Kuzkov V.V

Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30

28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

White Sea symposium, Arkhangelsk, Russia, June 2005 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005

Deltagelse som foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Sterud B.

Deltagelse som arrangør, møteleder og foredragsholder ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Suborov E.

White Sea symposium, Arkhangelsk, Russia, June 2005

3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005

Wærhaug K.

28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Deltagelse som arrangør ved Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte, Tromsø 25-28. oktober, 2005

Oversikt over doktoravhandlinger i 2005

Kuklin, Vladimir: Endothelin-1 in endotoxin- and sepsis-induced lung injury. An experimental and clinical study. Department of anesthesiology, Institute of clinical medicine, University of Tromsø 2005. ISBN 82-7589-155-8.

Forskningspriser i 2005

Mikhail Y. Kirov

Awarded as one of ten, the Stipend of the President of the Russian Federation

Kristine Wærhaug

Nominated to best free oral presentation award at the 28th Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005 (abstract no 27)

1.6.2 Deltakelse i internasjonale forskningssamarbeid

Samarbeidet med Arkhangelsk har hittil initiert seks kliniske studier på anesthesi- og intensivavdelingen, City Hospital #1 i Arkhangelsk. To artikler er publisert i Critical Care Medicine, en er under publisering, ett arbeid foreligger som manuskript og to kliniske studier pågår fremdeles. Det mest omfattende er en studie av 40 pasienter med akutt lungeskade utløst av septisk sjokk. Hensikten er å studere virkningen av infusjon av metylenblått i kombinasjon med inhalasjon av nitrogen monoksid gass på respiratoriske, hemodynamiske og volumetriske variabler. Prosjektet ledes på russisk side av professor Mikhail Kirov med doktorgradsstudentene Vsevolod Kuzkov og Evgeny Suborov som nærmeste medarbeidere.

1.7. Rapportering om forskningsvirksomheten

Artikler i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter med refereeordning (fagfelleevaluering)

Bjertnaes LJ, McGuire R, Jodoin J, Salzman AL, Traber LD, Passerini DJ, Smith DJ, Szabo C, Traber DL. Nebulized nitric oxide/nucleophile adduct reduces pulmonary vascular resistance in mechanically ventilated septicemic sheep. Crit Care Med. 2005 Mar;33(3):616-22. See also editorial, page 691.

Bjertnaes LJ. Manipulations with nitric oxide. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2005;49 Suppl 117:134-35

Crit Care Med. 2005;33:1181.

Kuklin V; Kirov M; Sovershaev M; Andreassen T; Ingebretsen OC; Ytrehus K; Bjertnaes L. Tezosentan-induced attenuation of lung injury in endotoxemic sheep is associated with reduced activation of protein kinase C. Critical Care 2005;9:R211-7. See also editorial, <http://ccforum.com/content/9/3/245>

Kuklin V; Sovershaev M; Andreassen T; Skogen V; Ytrehus K; Bjertnaes LJ. Tezosentan reduces the microvascular filtration coefficient in isolated lungs from rats subjected to cecum ligation and puncture. Critical Care 2005;9:R677-686

Nielsen EW. Hypotensive shock and angio-oedema from angiotensin II receptor blocker: a class effect in spite of tripled tryptase values. J Intern Med 258 (4):385-387, 2005.

Ytrebo LM. A lowered incidence of severe encephalopathy and cardiovascular dysfunction.

Artikler i nasjonale vitenskapelige tidsskrifter:

Eriksen T, Müller C, Miryahaie M, and Nielsen EW. Nye nevrologiske symptomer etter hjerneinfarkt hos en 59 år gammel kvinne. Tidsskr.Nor.Laegeforen. 2005;125:3277-3278.

Gilbert M. Myter og muligheter ved katastrofeinnsats. Invitert leder. Tidsskrift for Den norske lægeforening 2005;125(6):711-711

Nielsen EW. Slipp luften ut! Invitert leder. Tidsskr. Nor. Lægeforen. 2005;125:1186.

Abstracts/konferansebidrag (som er publisert)

Bjerkaas R, Osima M, Fredriksen K. Ferdigheter i akuttmedisinske situasjoner hos ambulansepersonell og legevaktsleger i UNN HF. Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte 2005; 25.10.2005 - 28.10.2005 NAForum 2005;18(3):69

Filseth OM, Mark E, Bachmann-Harildstad G, Nielsen EW. Angioødem ved halsinfeksjon og septisk sjokk av gruppe A streptokokker. Norsk Anesthesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. Naforum 2005;18(3): 70. (Abstract)

Gilbert M, Wang H. Community based thrombolysis of STEMI-patients: Five years experience in a subarctic area of Norway. (Abstract) The Haesculap onference, EU Research Programme, 2005

Gilbert M. Advancing Life Saving further: Improving the Chain of Survival from the Village to the Hospital. Invited lecture (Abstract), Japanese Soc Anesthesiology, Kobe, Japan. Jap J Anaesthesiol; 2005; 233:116

Gilbert M. Case report, Cambodia. In: Prehospital trauma care systems. Ed: Sasser S, Varghese M, Kellermann A, Lormand JD Geneva, World Health Organization, 2005

Gilbert M. Nevrogent lungeødem hos to unge gutter med akutt hjerneblødning [Vitenskapelig foredrag]. Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte 2005; 28.10.2005. NAForum 2005;18(3):64-76.

Gilbert M; Wang H, Sørgård PØ. Five years experience of prehospital community-based thrombolysis (PHT) of STEMI patients in North Norway: significant time gained by training municipality ambulance personnel and primary doctors. Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005 [Vitenskapelig foredrag] Acta Anaesth. 2005;49 (Suppl 117):134-35

Hansen J and Nielsen EW. Ruptur av magesekk under dagkirurgisk larynxmaskeventilasjon. Norsk Anesthesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. Naforum 2005; 18(3):68. (Abstract)

Kirov MY, Kuzkov VV, Bjertnæs LJ. Transpulmonary thermodilution in acute lung injury and sepsis. In: Abstract book of the 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005, p. 70.

Kirov MY. Severe sepsis: modern trends in pathogenesis, diagnostics and intensive care. In: Abstract book of the 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005, pp. 14-16.

Kirov, M, Kuzkov, V, Lenkin, A, Suborov, E, Slastilin, V, Borodin, V, Chernov, I, Shonbin, A, Bjertnaes, L. Single trans-pulmonary thermo-dilution during anesthesia in off-pump coronary artery bypass grafting. Acta Anaesth Scand 2005;49(Suppl 117):Abstract 91, p 29.

Kuzkov V, Kirov M, Waerhaug K, Mortensen R, Kuklin V, Johnsen S, Nordhus K, Bjertnaes L. Extravascular lung water correlates with lung aeration in sheep. NAForum 2005; 18(3):Abstract No 50. 76.

Kuzkov V, Kirov M, Waerhaug K, Mortensen R, Kuklin V, Johnsen S, Nordhus K, Bjertnaes L. Extravascular lung water and lung aeration after oleic acid in sheep. Acta Anaesth Scand

2005;49(Suppl 117):Abstract 241.p 155.

Kuzkov V, Kuklin V, Waerhaug K, Kirov M, Johnsen S, Bjertnaes L. Extravascular lung water after pneumonectomy in sheep. *Acta Anaesth Scand*. 2005;49(Suppl 117):Abstract 55, p 18.

Kuzkov V.V., Kirov M.Y., Kuklin V.N., Wærhaug K., Suborov E.V., Bjertnaes L. Measurement of extravascular lung water in the experimental models of acute lung injury. In: Abstract book of White Sea symposium, Arkhangelsk, Russia, June 23-24, 2005, pp. 16-18.

Kuzkov VV Kuklin V, Suborov E, Kirov MY, Waerhaug K, Johnsen S, Myrmel T, Bjertnaes LJ. Extravascular lung water after pneumonectomy. *NAForum* 2005; 18(3):Abstract No53 (Animal study) p 76.

Kuzkov VV Vishnjakov MM, Uvarov DN, Orlov MN, Prelovsky AV, Kirov MY, Bjertnaes LJ. Single transpulmonary thermodilution assessment of changes in extravascular lung water after pneumonectomy. *Intensive Care Med* 2005;31(Suppl 1):796. (Abstract).

Kuzkov VV, Kirov MY, Lenkin AI, Suborov EV, Slastilin VU, Borodin VV, Chernov II, Shonbin AN, Bjertnaes LJ. Single transpulmonary thermodilution during off-pump coronary artery bypass grafting. *Eur J Anaesth* 2005; 22 (suppl. 34): A72, pp. 19-20.

Kuzkov VV, Uvarov DN, Vishnjakov MM, Orlov MN, Prelovsky AV, Kirov MY, Bjertnaes LJ. Single transpulmonary thermodilution assessment of changes in extravascular lung water after pneumonectomy. *NAForum* 2005; Abstract No 54. (Human study) p 76.

Lenkin A.I., Kuzkov V.V., Suborov E.V., Slastilin V.Y., Borodin V.V., Zavolozhin S.A., Chernov I.I, Shonbin A.N., Kirov M.Y. Transpulmonary thermodilution during anesthesia for coronary revascularization on a beating heart. In: Abstract book of the 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005, p. 154

Lenkin AI, Kirov MY, Kuzkov VV, Suborov EV, Slastilin VY, Borodin VV, Chernov II, Shonbin AN, Bjertnaes LJ. Single transpulmonary thermodilution used to compare hemodynamic effects of anesthetics in off-pump coronary bypass grafting. *NAForum* 2005; 18(3):Abstract No 51.

Nielsen EW. Medikamentinteraksjoner i Intensivavdelingen. *Naforum* 18 (4):22-23, 2005.

Nielsen EW. QLIKVIEW. Nytt rapporteringsverktøy for anestesileger. Norsk Anestesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. *Naforum* 18: 2005. (Abstract)

Nymark T-B, Soløy-Nilsen H, Steen R. and Nielsen EW. Aortadisseksjon ga fatalt tarmgangren hos stoffmisbruker. Norsk Anestesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. *Naforum* 18:1-76, 2005. (Abstract)

Nystad D and Nielsen EW. Dødelig kikhoste hos spedbarn. Norsk Anestesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. *Naforum* 18: 2005. (Abstract) Nibe BH and Nielsen EW. Søk – og redningsoppdragenes pasienter. Norsk Anestesiologisk Forenings Høstmøte, Tromsø, 2005. *Naforum* 18: 2005. (Abstract)

Suborov EV, Kuzkov VV, Smetkin AA, Kirov MY. Volumetric monitoring of hemodynamics in septic shock and acute lung injury. In: Abstract book of the 3rd Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Saint-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005, p. 73.

Sterud B, Edorsen TH, Nilsen PÅ, Kroken BA. Et kasus om overlevelse etter fall på 400 m og 40

minutter under snøen Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte 2005; 25.10.2005 - 28.10.2005
NAForum 2005;18(3):65

Sterud B, Kumar S, Ytrebø LM. Traumatic thoracic aortic disruptions: a case report and literature review Norsk anesthesiologisk forenings høstmøte 2005; 25.10.2005 - 28.10.2005 NAForum 2005;18(3):59

Tveita T, Johansen K., Hovda Lien A, Myklebust R. and Lindal S. Morphologic changes in tubular cells from in situ kidneys following experimental hypothermia and rewarming. *APMIS*. 2005 Jan;113(1):13-20.

Vishnjakov MN, Kuzkov VV, Uvarov DN, Orlov MM, Prelovsky AV, Kirov MY, Bjertnæs L. Transpulmonary thermodilution and volumetric monitoring during pneumonectomy. In: Abstract book of White Sea symposium, Arkhangelsk, Russia, June 23-24, 2005, pp. 22-23.

Waerhaug K, Kuklin V, Kuzkov V, Kirov M, Mortensen R, Nordhus K, Sovershaev M, Bjertnaes L. Aerosolized inhaled recombinant human activated protein C (APC) ameliorates endotoxin-induced lung injury (ELI). *Acta Anaesth Scand* 2005;49(Suppl 117):Abstract 8, p 3.

Waage C, Fure H, Fung M., Lambris JD, Brekke OL., Nielsen EW, Mollnes TE. Supraphysiologic levels of C1-inhibitor suppress the lectin pathway of complement. Special Issue: 10th Meeting on Complement in Human Disease. Heidelberg. *Molecular Immunology* 43:X, 2005. (Abstract)

Rapporter i trykkserie, både utgitt av UiTø og andre institusjoner.

Gilbert M. Uten forvarsel? Kronikk, Aftenposten 2005

Kirov M; Kuzkov V, Bjertnaes L. Extravascular lung water in sepsis. I: Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine 2005. Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag 2005. s. 449-6

Nielsen EW. Muligheter for registrering av anesthesiologiske data i DIPS. Invitert foredrag ved Anesthesiologisk Vår møte 2005. Tromsø. UNN. 2005.

Nielsen EW. Kroppens reaksjoner ved fall i kaldt vann. Padlarn (Medlemsblad for Bodø Kajakklubb) 2005 (3):7-8, 2005.

1.9 Representasjon i Universitetets organer

Torkjel Tveita:

- Sabbatsår, Mayo Clinic, Rochester Minnesota

1.10 Representasjon i organer utenom Universitetet

Lars J. Bjertnæs:

- Invitert foredrag, Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005 [Vitenskapelig foredrag]
- Reviewer for the following journals:
- *Acta Anaesthesiol Scand*:
- *Critical Care Medicine*
- *Critical Care*
- *Inflammatory Research*
- *Clinical Sciences*

Mads Gilbert:

- Internasjonalt hjelpearbeid støttet av bl.a. NORAD, UD og Lærdals fond (Palestina, Tamil Ilam).

- Reviewer for Acta Anaesthesiol Scand
- Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005 [Vitenskapelig foredrag]

Mikhail Kirov:

- Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Vsevolod Kuzkov:

- Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

Erik Waage Nielsen:

- Medlem Helse Nords somatiske forskningsutvalg
- Leder Helse Nords forvaltningsgruppe for DIPS
- Referee i Tidsskrift for Den norske lægeforening. 1 artikkel.

Birgitte Sterud

- Medlem av Spesialitetskomiteen under Norsk anestesilogisk forening

Evgeny Suborov:

- Congress of Association of Anesthesiologists and Reanimatologists of Northwestern Russia. Sanct-Petersburg, Russia, September 28-30, 2005

Torkjel Tveita

- Sabbatsår, Mayo Clinic, Rochester Minnesota

Kristine Wærhaug

- Congress of the Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medicine; Reykjavik 29.06.2005 - 03.07.2005

2. UNDERVISNING

Avdelingen har sin hovedsakelige undervisningsbelastning i organkurs XVIII, "Akuttmedisin og katastrofemedisin" og "Førstehjelp" (første semester). Et økende problem etter hvert som kullene blir større, er avviklingen av praktisk ferdighetstrening i livreddende førstehjelp og uketjenestene i Organkurs XVIII, som skal gi studentene praktisk opplæring i livreddende prosedyrer.

Lars J. Bjertnæs:

- Leder av Organkurs XVIII, »Akuttmedisin og katastrofemedisin».
- Foreleser i Organkurs XVIII
- Forelesning »Hjertets - og lungenes funksjon i relasjon til anestesi og intensivmedisin», Kurs for spesialistkandidater

Mads Gilbert:

- Kursleder og hovedforeleser, kurs i katastrofemedisin.
- Foreleser i organkurs XVIII
- Leder sammen med Knut Fredriksen et 2 ukers kurs i førstehjelp for medisinerstudenter i første studieår og studenter i medisin grunnfag.

Knut Fredriksen:

- Fredriksen har ledet kurs i førstehjelp og dessuten veiledet to studenter i valgfri oppgave.
- Foreleser i Organkurs XVIII
- Foreleser i førstehjelpskurset for medisinske studenter
- Undervisning i akuttmedisin på medisinstudiet stad IV ved ferdighetsenteret

Torkjel Tveita:

- Sabbatsår ved Mayo Clinic, Rochester Minnesota

Erik Waage Nielsen:

- Veileder for medisinske studenter ved Anestesiavd Nordlandssykehuset Bodø
- Foreleser for spesialelever i intensiv og anestesisykepleie

Kristine Wærhaug

- Forelesninger i Organkurs XVIII
- Forelesning Hjertes- og lungenes funksjon i relasjon til anestesi og intensivmedisin, Kurs for spesialistkandidater

Videre- og etterutdanning for leger

»Hjertets - og lungenes funksjon i relasjon til anestesi og intensivmedisin«, Tromsø oktober 2005. Kursledelse: Ole Magnus Filseth og Svein Are Osbakk.
»Akuttmedisin for primærleger« (obligatorisk emnekurs for spesialiteten allmennmedisin), Henningsvær, oktober 2005. Kursleder: Mads Gilbert