

Retsmedicinsk Institut

Aarhus Universitet



Årsberetning 2009

Retsmedicinsk Institut

Aarhus Universitet

Årsberetning 2009

Brendstrupgårdsvej 100, 8200 Århus N - Tlf. 8942 9800

Retspatologisk Afdeling: Fax 8612 5995 - email: ri@retsmedicin.au.dk

Retskemisk Afdeling: Fax 8617 5003 - email: rka@retskemisk.au.dk

Instituttets hjemmeside: www.retsmedicin.au.dk

Indholdsfortegnelse

Forord	7
Retsmedicinsk Institut gennem 50 år (<i>ved Markil Gregersen</i>)	9
Anvendelse af CT scanning i forbindelse med retsmedicinske obduktioner (<i>ved Lene Warner Thorup Boel</i>)	12
Ledelse	14
Personale	15
Udvalgsarbejde og anden virksomhed	19
Kongresser, kurser og møder, foredrag og posters	22
Undervisning	29
Forskning og udvikling	30
Forsknings- og undervisningsmidler	34
Publikationer	35
Formidling	40
Retsmedicinsk Instituts rekvirerede arbejde	41
Retspatologisk Afdeling	
Retslægelige obduktioner	43
Obduktioner begæret af statsadvokater	45
Obduktioner begæret af Arbejdsskadestyrelsen, forsikringsselskaber og andre	45
Dødsmaader	46
Klager over sundhedspersonale, tilsynssager og lægefejl	51
Identifikationer	51
Findestedsundersøgelser	51
Retslægelige ligsyn	51
Andre undersøgelser	52
Klinisk retsmedicin	52
Undersøgelse af børn udsat for seksuelle overgreb	56
Retspatologiske effektundersøgelser	57
Øvrige undersøgelser	57
Udtalelsessager	57
Fremmøde i retten	57
Information til pårørende i tilfælde af retslægelig obduktion	57

Retskemisk Afdeling

Retstoksikologiske undersøgelser	58
Narkotikaundersøgelser.	61

Forord

Denne årsberetning omfatter alle aktiviteter ved Retsmedicinsk Institut, både de, der vedrører statsobducenturet og dermed instituttets myndighedsfunktion, og de, der vedrører instituttets universitetsopgaver.

Det rekvirerede arbejde ved Retsmedicinsk Institut er akkrediteret af DANAK (den danske akkrediterings- og metrologifond). Den retskemiske afdeling blev akkrediteret efter standarden iso 17025 i 2004, og afdeling for retspatologi og klinisk retsmedicin blev akkrediteret efter standarden iso 17020 i 2005.

Akkrediteringen er en uafhængig bedømmelse af instituttets kompetence til at udføre bestemte opgaver i overensstemmelse med givne standarder; akkrediteringen garanterer samtidigt instituttets uafhængighed i forhold til den rekvirerende myndighed.

Arbejdet med at nå frem til en akkreditering har været meget stort og kræver fortsat mange ressourcer.

Ultimo 2007 flyttede Retsmedicinsk Institut langt om længe ind i et nybygget institut på Skejby Universitetshospitals matrikel, hvorved et mangeårigt ønske om at samle hele instituttet og få en tiltrængt udvidelse gik i opfyldelse.

Retsmedicinsk Institut udarbejdede i 2008 en strategi for instituttets virksomhed og aktiviteter for perioden 2008-2012. Strategien tager udgangspunkt i instituttets hovedopgaver, som er at yde forskningsbaseret myndighedsbetjening for specielt politi og retsvæsen, men også andre myndigheder. Retsmedicinsk Institut skal udføre forskning, som understøtter denne opgave, samt forskning til almenyttige formål med henblik på forebyggelse af for tidlige dødsfald, vold, kriminalitet og misbrug af alkohol, medicin og narkotika i et samspil med andre universitetsinstitutter, forskningscentre, hospitalsafdelinger og retsvæsen. Endvidere skal Retsmedicinsk Institut undervise i retsmedicin og retsmedicinske færdigheder og formidle viden i bred forstand til det omgivende samfund.

Strategien er et udtryk for det samlede personales ønsker og visioner for de næste år. Instituttets strategi kan læses på Retsmedicinsk Instituts hjemmeside.

Fredag den 04. september 2009 blev instituttets 50 års jubilæum fejret; der blev afholdt jubilæumssymposium i auditorium B på Skejby Sygehus med indlæg af instituttets egne medarbejdere samt af gæstetalere: Professor, dr.med. Michael Thali, Director, Center of Forensic Imaging and Virtopsy, University of Bern, Schweiz, med emnet "Imaging techniques and virtual autopsy within forensic pathology" – og statsobducent, professor, dr.med. Hans Petter Hougen, Retsmedicinsk Institut, Københavns Universitet, med emnet: "Retsmedicinerens rolle i en globaliseringstid". Ved symposiet og den efterfølgende reception deltog ca. 100 inviterede gæster samt instituttets egne medarbejdere, og som afslutning på en festlig jubilæumsdag blev der afholdt en festmiddag for instituttets medarbejdere med ledsagere.

Der henvises i øvrigt til artiklen ”Retsmedicinsk Institut gennem 50 år” på side 7.

Årsberetningen er skrevet og redigeret af kontorfuldmægtig, sekretær Kirsten Lønskov, i samarbejde med professor, dr.med. Markil Gregersen og flere af instituttets ansatte.

Annie Vesterby

Retsmedicinsk Institut gennem 50 år

Af professor, dr.med. M. Gregersen

Retsmedicin er et gammelt fag i Jylland. Indtil 1916 blev de retsmedicinske obduktioner og andre retsmedicinske opgaver varetaget af embedslægerne. Ved lov om embedslæger uden for København 1914 blev det afgjort, at de retsmedicinske obduktioner skulle foretages af statsobducenter i samarbejde med embedslægerne. I perioden fra 1916 til 1959 blev de retsmedicinske obduktioner i Jylland foretaget af prosector ved Patologisk Institut, Aarhus Kommunehospital. Det medicinske studium ved Aarhus Universitet blev påbegyndt i 1933, men først i 1953 kunne kandidatuddannelsen afsluttes i Århus. Undervisningen i retsmedicin på sidste studieår blev varetaget af professor i patologisk anatomi og statsobducent Willy Munk.



Retsmedicinsk Institut 1959

I 1957 besluttede Det lægevidenskabelige Fakultet at opslå et professorat i retsmedicin og oprette et retsmedicinsk institut. Jørgen B. Dalgaard tiltrådte som professor i retsmedicin den 01. august 1959 og blev samtidigt beskikket som statsobducent for Nørrejylland. Retsmedicinsk Institut fik til huse i det tidligere patologisk-anatomiske institut ved Aarhus Kommunehospital og blev åbnet den 01. september 1959.

Personalet bestod af en professor, en videnskabelig assistent, en institutbetjent, en sekretær og en histolaborant. I 1960 udførtes 177 retslige obduktioner.

Der blev afholdt forelæsninger og eksamen i retsmedicin sammen med socialmedicin. Professor Jørgen B. Dalgaard fik hurtigt etableret en retsmedicinsk forskning, som først vedrørte dødelige kulilte dødsfald i Jylland, og som blev indledningen til instituttets forskning om ulykker, herunder andre kulilteulykkes dødsfald, dødelige trafikulykker og senere volds- og sædelighedssager.

De retsmedicinske personundersøgelser blev varetaget af embedslægerne, men allerede fra 1960 blev instituttet involveret i personundersøgelser fra Århus by, hvilke snart blev udbygget til øvrige kredslægeområder (Hasle, Grenå, Silkeborg, Skanderborg og senere Randers) i det daværende Århus Amt. Den kliniske retsmedicin blev gennem årene et omfattende område med hovedvægt på vold- og voldtægtssager samt overgreb mod børn.

De retskemiske undersøgelser skulle foretages ved Farmakologisk Institut i København, men fra instituttets start blev der foretaget kulilteanalyser og simple tests for sovemidler (barbiturater).

Ved ansættelsen af lic.pharm. Bent Kæmpe pr. 01. januar 1968 kunne man oprette en retskemisk afdeling, som varetog toksikologiske undersøgelser på materiale fra døde, obducerede ved instituttet.

På grund af ekspansionen af den retskemiske afdeling, men også det tiltagende omfang af obduktioner (1981: 581 obduktioner), flere findesteds- og personundersøgelser var pladsforholdene på instituttet utålelige og uacceptable. Adskillige byggeplaner mislykkedes. I 1982 kunne den retskemiske afdeling flytte til lejede laboratorielokaler på Psykiatrisk Hospital i Risskov, hvilket afstedkom en midlertidig pladsmæssig lettelse for den retskemiske afdeling.

1980'erne var prægede af væsentlige administrative ændringer, i 1982 kom bekendtgørelsen om de retsmedicinske institutter med blandt andet indførelse af vicesstatsobducentstillinger. Denne stilling blev i Århus besat med dr.med. Markil Gregersen.

De økonomiske forhold for retsmedicinen var usikre og håbløse, da alle midler kom fra universiteternes forsknings- og undervisningsmidler, men i 1985 blev indført en ny ordning, hvor justitsvæsenet betalte for de ydelser, som man rekvirerede fra de retsmedicinske institutter. Trods skepsis skulle det vise sig at få afgørende betydning for fagets udvikling, ikke alene gav det et enormt kvalitetsløft med indkøb af tidssvarende apparatur, ikke mindst i den retskemiske afdeling, men medførte også personaleudvidelse, bedre uddannelse og indførelse af en vagtordning for personundersøgelser.

Jørgen B. Dalgaard fratrådte i 1988 sin stilling som professor på grund af alder. Markil Gregersen blev konstitueret som statsobducent og kunne i 1990 tiltræde som professor og statsobducent.

Den retskemiske afdeling, som blev ledet af lic.pharm. Elisabet Kaa, gennemgik en rivende udvikling med indførelse af nye metoder og apparatur, for eksempel massespektrometri, og de mange narkomandødsfald prægede såvel afdelingens dagligdag som forskning.

I 1990'erne varetog instituttet personundersøgelser for embedslægekredsene i det daværende Århus Amt, men i 1994 indførte vicesstatsobducent Annie Vesterby som den første i Danmark kolposkopiske undersøgelser af seksuelt udnyttede børn, hvilket medførte en række undersøgelser for politikredsene i hele Jylland og dele af Fyn.

Medio 1999 blev det besluttet, at de retsmedicinske institutter pr. 01. oktober 1999 skulle overtage de retsmedicinske personundersøgelser og findestedsundersøgelser fra embedslægerne. Dette medførte ikke nogen væsentlig ændring for findestedsundersøgelserne ved vort institut, men instituttet overtog personundersøgelserne i en stor del af Nørrejylland, bortset fra politikredsene Fredericia, Kolding, Esbjerg og Varde. Det var en enorm udfordring, instituttet havde ansvaret for ordningen, men havde ikke det nødvendige personale, ligesom der var politiske krav om, at undersøgelserne også skulle foregå lokalt. Man måtte oprette lokale retsmedicinske enheder (satellitter) i Herning og Aalborg, som blev bemandet med lokale speciallæger, som instituttet uddannede og havde tilsyn med. I dag er der fortsat undersøgelsessteder i Herning og Aalborg, men på grund af økonomiske og faglige forhold varetages undersøgelserne nu af læger fra instituttet og enkelte lokale konsulenter.

I år 2000 oprettede amtet i samarbejde med instituttet og Århus politi det første Center for Voldtægts ofre.

I 2004 blev Retskemisk Afdeling akkrediteret af DANAK, og i 2005 opnåede Retspatologisk Afdeling den samme kvalitetsmæssige status.

Den 01. februar 2005 måtte professor Markil Gregersen på grund af alder forlade stillingen som professor og statsobducent og blev efterfulgt af professor Annie Vesterby. I 2006 afløste Mogens Johannsen Elisabet Kaa som afdelingsleder i Retskemisk Afdeling.

Instituttet har gennem årene lidt meget under de dårlige bygningsmæssige forhold, det gælder ikke mindst det videnskabelige, hvor man stort set ikke har haft plads til forskning, ligesom der også var stor mangel på kvalificeret videnskabeligt personale. Gennem årene har instituttet været involveret i talrige tidskrævende byggeplaner. Med udsigten til, at Skejby Sygehus blev det kommende universitetshospital satsede instituttets byggeudvalg med vicesstatsobducent Ingrid Bayer Kristensen som formand på at kunne flytte til Skejby Sygehus – det skulle imidlertid vise sig at være en lang og trang vej.

De første forhandlinger blev indledt i 1992. I 2005 begyndte Århus Amt endelig at bygge det nye retsmedicinske institut, som skulle udlejes til universitetet. Indflytningen fandt sted i november 2007 og medførte blandt andet muligheden for, at en CT scanner, som giver et vigtigt supplement til de retsmedicinske obduktioner, kunne tages i brug i 2008.

Instituttet har nu i den nye bygning opnået faciliteter til gavn for personale, forskning, undervisning og det rekvirerede arbejde.

For yderligere information om instituttets historie henvises til M. Gregersen: ”Krøniken om Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet, 1959-2005”.

Anvendelse af CT scanning i forbindelse med retsmedicinske obduktioner

Af lektor, ph.d. Lene Warner Thorup Boel

Retsmedicinsk Institut i Århus har siden 2008 foretaget CT scanning af afdøde i udvalgte sager som f.eks. drab, trafikulykker og identifikationssager. CT scanneren er en højteknologisk 64 slice spiralscanner, og instituttet har uddannet eget personale til at varetage funktionerne ved scanneren. Udover applikationstræning har personalet løbende uddannet sig både ved deltagelse i relevante kurser samt ved et tæt samarbejde med Radiologisk Afdeling, Århus Sygehus, og Medico-Teknisk Afdeling, Århus Universitetshospital. Yderligere er samarbejdet med Radiologisk Afdeling, Århus Sygehus, blevet udbygget, således at speciallæger i radiologi foretager revurdering af CT scanningsbeskrivelserne i komplicerede sager og alle drabssager. CT scanneren forventes akkrediteret af DANAK i 2010.

Der er foretaget CT scanning i over 500 sager, hvilket har betydet, at instituttet har oparbejdet stor erfaring med denne metode. CT scanningen foretages stort set altid forud for selve obduktionen, og obducenterne informeres om scanningsresultaterne under selve obduktionen, hvilket betyder, at resultatet af scanningen kan have stor betydning for, hvorledes obduktionen forløber. Alle fremmedlegemer af metal, som måtte være i kroppen, visualiseres tydeligt. Dette medfører, at projektiler og hagl i skudsager hurtigt kan lokaliseres og derved sikres på optimal vis under obduktionen, og evt. manglende projektil kan gives som en hurtig tilbage-melding til kriminalteknikere, som arbejder på et findested. Indopererede objekter af metal som f.eks. skruer og proteser har ligeledes haft afgørende betydning i flere identifikationssager, hvor andre metoder ikke har kunnet benyttes til identifikation.

Ved CT scanning opnår man en glimrende fremstilling af kroppens knogler, hvorved knoglebrud er mulige at påvise. Knoglebrud, som er vanskelige at erkende under obduktionen, vil blive påvist ved scanningen, og man har også bedre muligheder for at beskrive detaljerne i bruddet. En registrering af samtlige brud er vigtigt af flere årsager; nogle brud som f.eks. brud på halsrygsøjlen kan være dødelige; en oversigt over samtlige læsioner – også mindre brud – er vigtigt for at klarlægge traumemekanismen og dermed hele hændelsesforløbet; og i nogle sager kan det yderligere være vigtigt at udtage væv til mikroskopi fra et brudsted med henblik på en bestemmelse af bruddets alder.

Luft ses ligeledes meget tydeligt på CT scanningsbilleder, men kan være overordentligt svær at påvise ved obduktionen, og det kan helt overses, hvis man ikke i forvejen har haft mistanke herom. For at påvise f.eks. luft i brysthulen, skal man således åbne denne under vand. I sager, hvor der er rejst mistanke om fejlbehandling, er det vigtigt at få påvist eksempelvis luft i brysthulen, som kan være opstået som følge af en teknisk mislykket lægelig procedure.

Det skal bemærkes, at CT scanningsbillederne gemmes som dokumentation. I mange sager har billederne desuden været anvendt som illustration og dokumentation i retten, og de ublodige billeder er netop mere velegnede til fremvisning for lægfolk end de traditionelle obduktions-fotos.

Der foregår desuden både metodeudvikling og forskning ved CT scanneren, hvilket allerede på nuværende tidspunkt har affødt videnskabelige præsentationer ved internationale kongresser, hvor interessen for det arbejde, der er blevet præsenteret, har været meget stor.

Ledelse

Retsmedicinsk Institut er et universitetsinstitut og er derfor omfattet af Universitetsloven. For Retsmedicinsk Institut er Bekendtgørelse om de retsmedicinske institutter i København, Odense og Aarhus gældende. Ifølge denne skal lederen af instituttet være fagligt anerkendt og forsker inden for det retsmedicinske område. Ligeledes skal statsobducent og vicesstatsobducenter være dette.

Ledelsen af undervisning og forskning og midler hertil foregår i samarbejde med Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet og dekanen, mens ledelsen af det rekvirerede arbejde og de økonomiske forhold knyttet hertil foregår i samarbejde mellem institutleder Annie Vesterby og vicesstatsobducenterne Jytte Banner og Ingrid Bayer Kristensen, Retspatologisk Afdeling, afdelingsleder, lektor Mogens Johannsen og lektorerne Christian Lindholst og Mette Findal Andreasen, Retskemisk Afdeling, og Aarhus Universitets Budgetkontor ved kontorchef Kirsten Skjødt samt instituttets sagsbehandler fuldmægtig Eddie Kvistgaard Pedersen, Budgetkontoret.

Retsmedicinsk Instituts kvalitetsstyring ledes på Retspatologisk Afdeling af kvalitetsleder Jytte Banner og på Retskemisk Afdeling af kvalitetsleder Inge Korup. Kvalitetsstyringssystemet omfatter alle aktiviteter ved statsobducenturet.

Instituttets regnskaber varetages af økonomimedarbejder Vivi Vendebæk i samarbejde med Aarhus Universitets Regnskabsafdeling og Det sundhedsvidenskabelige Fakultet, og instituttets EDB af EDB tekniker Ole Lundskov i samarbejde med Aarhus Universitets IT-afdeling.

Personale

Instituttleder: Professor, statsobducent, dr.med. Annie Vesterby

Stedfortrædere: Professor, vicesstatsobducent, ph.d. Jytte Banner og vicesstatsobducent Ingrid Bayer Kristensen

Afdelingsleder: Lektor, ph.d. Mogens Johannsen

Stedfortrædere/Sektionsledere: Lektor, cand.scient., ph.d. Christian Lindholst og lektor, cand.polyt., ph.d. Mette Findal Andreasen

Personaleforbrug:

Videnskabeligt personale: 10,64 årsværk.

Teknisk-administrativt personale: 41,1 årsværk (flere af akademikerne er indplaceret som teknisk-administrativt personale (AC-TAP)).

Videnskabeligt personale Retspatologisk afdeling:

Professorer

Statsobducent, dr.med. Annie Vesterby

Vicesstatsobducent, ph.d. Jytte Banner Lundemose (udnævnt 01.10.2009)

Lektorer

Vicesstatsobducent Ingrid Bayer Kristensen

Ph.d. Lene Warner Thorup Boel

Adjungerede lektorer

Overlæge, ph.d. Ole Brink

Ph.d. Michael D. Freeman, University of Oregon, USA

Adjunkter

Kiropraktor, ph.d. Lars Uhrenholt

Speciallæge ved Retsmedicinsk Instituts Regionalafsnit i Herning: Erik Damberg (konsulent).

Øvrigt videnskabeligt personale

Cand.med. Anne Marie Andersen (til 31.10.09)

Cand.med. Gazelle Djafari (fra 01.09.09 til 30.11.09)

Cand.med. Lise Frost (til 31.01.09)
Cand.med., ph.d. Ole Christian Ingemann Hansen (fra 01.06.09)
Cand.med. Christian Bjerre Høyer (fra 01.11.09)
Cand.med. Ina Houmann Jensen (fra 01.03.09 til 31.08.09)
Cand.med. Lene Jespersen (fra 16.02.09 til 31.07.09)
Cand.med. Mie Emilie Kristensen (til 30.04.09)
Cand.med., ph.d. Iana Lesnikova (fra 01.08.09)
Cand.med. Malene Lundsgaard (fra 01.08.09)
Cand.med. Trine Skov Nielsen (til 31.07.09)
Cand.med., afdelingslæge, ph.d. Bente Schumacher
Cand.med. Asser Hedegård Thomsen (fra 01.05.09 til 31.12.09)

Videnskabeligt personale Retskemisk afdeling:

Lektorer

Cand.med. Axel Carsten Hansen
Afdelingsleder, cand.scient., ph.d. Mogens Johannsen
Sektionsleder, cand.polyt., ph.d. Mette Findal Andreasen
Sektionsleder, cand.scient., ph.d. Christian Lindholst

Øvrigt videnskabeligt personale

Cand.scient. Else-Marie Lausten Heinsvig
Kemiingeniør Grith Kastorp
Cand.pharm. Ingrid Rosendal
Cand.lact., ph.d. Lambert Kristiansen Sørensen (fra 01.04.09)

Ph.d.-studerende:

Rune Birkler
Rikke Holm Bramsen
Kasper Lynghøj Christensen
Lisbeth Lund Jensen
Maiken Kudahl Larsen
Marianne Cathrine Rohde

Surnumerær forsker:

Professor, dr.med. Markil Gregersen

Teknisk-administrativt personale Retspatologisk afdeling:

Kontorpersonale: Institutsekretær Lis Dupont Birkler, kontorfuldmægtig Birthe Bjørn, kontorfuldmægtig Christina Düring Karlson, kontorfuldmægtig Birgitte Langbak Kristensen, kontorfuldmægtig Kirsten Lønskov, kontorfuldmægtig Birgitte Skovgaard Outzen, regnskabsmedarbejder Vivi Melgaard Vendebæk, receptionist Sanne Hansen.

Laboratoriepersonale: Bioanalytiker Anette Daa Funder, bioanalytiker-underviser Eva Olesen, laborant Rita Ullerup.

Retsmedicinske teknikere: Retsmedicinsk tekniker Arne Ernst, ledende retsmedicinsk tekniker Karsten Mildahl Nielsen og retsmedicinsk tekniker Jan Schou.

EDB-medarbejder: Ole Lundskov.

Teknisk-administrativt personale Retskemisk afdeling:

Kontorpersonale: Afdelingssekretær Laila Kearney.

Laboratoriepersonale: Laborant Jesper Berggreen, laborant Lise-Lotte Bergstøl Munkholm, laborant Anna-Marie Engberg Christensen, laborant Dorthe Caroline Helt Christensen (fra 01.03.09), laborant (barselsvikar) Karina Bomholt Henriksen (fra 01.06.09), laboratorietekniker Brian Sonne Jensen, kvalitetsleder Inge Korup, laborant Barbara Krystyna Kruse, laborant Mette Marie Fabricius Madsen, laborant Sisse Elle Mikkelsen, laborant Brian Nielsen, laborant Eva Lysdahl Paulsen, laborantelev Birgit Bro Oddershede (01.02.09-31.01.10), laboratorietekniker Lone Støvring Rattenborg, laborant Janni Ankerstjerne Sørensen, laborant Rasmus Telving, laborant Trine Thomsen, afdelingslaborant Marianne Vogel.

Ved instituttet findes følgende faste udvalg:

Samarbejdsudvalg: Fra ledelsens side: Annie Vesterby (formand), Jytte Banner og Mogens Johannsen. Fra medarbejdersiden: Rasmus Telving (næstformand), Carsten Hansen og Laila Kearney fra Retskemisk Afdeling, Bente Schumacher, Eva Olesen og Ole Lundskov fra Retspatologisk Afdeling.

Sikkerhedsudvalg: Annie Vesterby, Else-Marie Heinsvig (formand), Bente Schumacher (arbejdslederrepræsentant), Eva Lysdahl Paulsen og Karsten Mildahl Nielsen (sikkerhedsrepræsentanter).

EDB-udvalg: Jytte Banner, Ole Lundskov, Kirsten Lønskov, Carsten Hansen, Rasmus Telving.

Undervisningsudvalg: Lene Warner Thorup Boel, Annie Vesterby (formand til 31.01.09), Ingrid Bayer Kristensen (formand fra 01.02.09), Jytte Banner, Carsten Hansen, Mogens Johannsen, yngre læger og ph.d. studerende, Birthe Bjørn.

Kvalitetsgruppe ved Retspatologisk Afdeling: Jytte Banner (kvalitetsleder), Lis Birkler, Karsten Mildahl Nielsen, Eva Olesen og Annie Vesterby (stedfortræder).

Kvalitetsgruppe ved Retskemisk Afdeling: Inge Korup (kvalitetsleder), Else-Marie Heinsvig (stedfortræder).

Tillige er afholdt følgende:

Medarbejdermøder: Instituttet tilstræber at afholde et møde to-tre gange årligt, hvor samtlige medarbejdere deltager.

I april afholdtes et før-fyraftensmøde, hvor politiet fortalte om efterforskning i narko- og voldtægtssager.

I november blev der afholdt en temadag (12-16) med fokus på det psykiske arbejdsmiljø ved instituttet, og med deltagelse af to psykologer.

Medarbejderudviklingssamtaler (MUS): Der afvikles årligt MUS-samtaler, disse foretages af Mogens Johannsen, Christian Lindholst og Mette Findal Andreasen på Retskemisk Afdeling og af Annie Vesterby på Afdeling for Retspatologi og Klinisk Retsmedicin.

Forskningsmøder: Der afholdes regelmæssigt forskningsmøder på begge afdelinger samt fælles for hele instituttet.

Udvalgsarbejde og anden virksomhed

Deltagelse i råd, nævn, udvalg, redaktionsarbejde m.v.

Annie Vesterby er medlem af Retslægerådet (fra 01.10.09 konstitueret næstformand).

Annie Vesterby er medlem af Justitsministeriets Samarbejdsudvalg og medlem af Det faglige Underudvalg vedrørende retsmedicinske ydelser.

A. Vesterby er med i Ugeskrift for Lægers videnskabelige panel og medlem af Redaktionsgruppen for Scandinavian Journal of Forensic Science.

A. Vesterby er medlem af Norsk Rettsmedisinsk Forening, Dansk Selskab for Retsmedicin, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi, Dansk Knoglemedicinsk Selskab, Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse, Jysk Medicinhistorisk Selskab, samt medlem af American Society for Bone and Mineral Research, British Academy of Forensic Sciences, American Academy of Forensic Sciences (fellow), medlem af European Council of Legal Medicine, the Forensic Science Society, International Academy of Legal Medicine og af IPSCAN, DASPCAN samt Nordisk Forening for Børnemishandling og Omsorgssvigt; endvidere medlem af Rigspolitiets ID-gruppe og af Forskningsenheden for Reumatologi og Knoglebiologi.

Deltager desuden ved møder i ”Medisinsk Fagligt Forum” i Oslo vedrørende overgrebssager mod børn sammen med børnelæger og retsmedicinere fra Norge.

Annie Vesterby er medlem af arbejdsgruppen ”Münchausen by proxy”, af arbejds- og styregruppen vedrørende ”Center for Omsorgssvigtede Børn” (CBO), Børneafdelingen, Aarhus Universitetshospital Skejby, af styregruppe ved Center for Voldtægtsofre, Århus (til 01.11.09), og rådgiver for PU-Kit vedrørende retsmedicinske undersøgelser.

Annie Vesterby er medlem af ”Arbejdsgruppe, nedsat af universitetet, vedrørende myndighedsbetjening ved Aarhus Universitet” og følgegruppe vedrørende ny lægekandidatuddannelse, og af universiteternes bibliometri-faggruppe for retsmedicin og patologi.

Mogens Johannsen er medlem af Justitsministeriets Samarbejdsudvalg og Det Faglige Underudvalg vedrørende retsmedicinske ydelser.

M. Johannsen er medlem af Arbejdsgruppe under Sundhedsstyrelsen.

M. Johannsen er bestyrelsesmedlem i European Network of Forensic Science Institutes Drug Working Group (ENFSI DWG).

M. Johannsen er koordinator og over for Sundhedsstyrelsen ansvarlig for projekterne ”Narkotika på gadeplan” og ”Ecstasyovervågning”.

Jytte Banner er sagkyndig i Retslægerådet.

J. Banner er hovedredaktør for instituttets hjemmeside, med i redaktionsudvalget for Dansk Selskab for Retsmedicin hjemmeside og Hjemmesiden Sandhedogkonsekvens.

J. Banner er medlem af Dansk Selskab for Retsmedicin (formand), af Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi, samarbejdspartner og lægelig supervisor ved "Center for Voldtægtsofre", Århus; endvidere medlem af Rigspolitechefens ID-Gruppe (stedfortræder for den retspatologiske koordinator), af Dansk Kriminalistforening, af International Society of prevention of Infant Death (ISPID) og tillige medlem af styregruppen i Center for Voldtægtsofre. J. Banner er kvalitetsleder og lægefaglig ansvarlig for kvalitetsstyringen på Retspatologisk Afdeling.

Jytte Banner er medforfatter til "Målbeskrivelse vedrørende speciallægeuddannelsen i retsmedicin" og postgraduat klinisk koordinator for retsmedicin.

Ingrid Bayer Kristensen er medlem af Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse, Dansk Selskab for Retsmedicin, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi, Norsk Rettsmedisinsk Forening; endvidere medlem af Rigspolitechefens ID-Gruppe.

Ingrid Bayer Kristensen er formand for Retsmedicinsk Instituts byggeudvalg, uddannelsesansvarlig for yngre læger og kontaktperson til Havarikommissionen for Vejtrafikulykker (HVU).

Lene Warner Thorup Boel er medlem af Dansk Selskab for Retsmedicin, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi samt Jysk Medicinsk Historisk Selskab. Medlem af American Association of Physical Anthropologists, Paleopathology Association, Dansk Knoglemedicinsk Selskab og Forskningsenheden for Reumatologi og Knoglebiologi.

Ole Ingemann Hansen er bestyrelsesmedlem i Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse, medlem af Dansk Selskab for Retsmedicin, af Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi, Arbejdsgruppen CBO (Center for Børn udsat for Omsorgssvigt), Arbejdsgruppen Center for Voldtægtsofre, Forskningsgruppen Center for Voldtægtsofre samt medlem af Rigspolitechefens ID-gruppe.

Marianne Rohde er medlem af bestyrelsen for Dansk Selskab for Retsmedicin og af Uddannelsesudvalget i Dansk Selskab for Retsmedicin.

Lars Uhrenholt er medlem af Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse (sekretær) samt medlem af Dansk Selskab for Retsmedicin, Dansk Selskab for Kiropraktik og Klinisk Biomekanik, Dansk Kiropraktor Forening og Dansk Knoglemedicinsk Selskab samt af Forskningsenheden for Reumatologi og Knoglebiologi.

L. Uhrenholt er endvidere medlem af International Traffic Medicine Association, af Society of Automotive Engineers samt af Fédération Internationale de Chiropratique du Sport.

Ole Brink er medlem af bestyrelsen for Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse samt medlem af ”tænketaank” i Det kriminalpræventive Råd vedrørende forebyggelse af vold. Ole Brink er underviser og medlem af gruppen vedrørende The Principles and Practice of clinical Research. AIOD Clinical Research Group. Trauma Care Institute, Nice, Frankrig. Ole Brink har været 1. opponent, ”Violence in an urban community” i Bergen, Norge, han er hovedvejleder for sygeplejerske, ”Ventetid til operation og 30 dages mortalitet for patienter med hoftefraktur. Er der en sammenhæng?” – samt ph.d. vejleder vedrørende ”Development in deliberate interpersonal violence 1991-2002. The Odense Study on deliberate interpersonal”.

Christian Lindholst er medlem af TEACH MSD (Training in Efficient Amphetamin Comparison using af Harmonised Methodology and Sustainable Database).

Christian Lindholst er medlem af IDPD (International Drug Profiling Database).

A. Carsten Hansen er sagkyndig i Retslægerådet.

A.C. Hansen er rådgiver for politiets arbejdsgruppe vedrørende narkomandødsfald.

Markil Gregersen er sagkyndig i Retslægerådet.

M. Gregersen er medlem af Dansk Selskab for Ulykkes- og Skadeforebyggelse, Norsk Rettsmedisinsk Forening, Dansk Selskab for Retsmedicin, Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi og af Jydsk Medicinhistorisk Selskab.

M. Gregersen er endvidere medlem af International Society for study and Prevention of Infant Death.

Flere af instituttets videnskabelige medarbejdere har desuden virket som censorer i retsmedicin og patologisk anatomi.

Kongresser, kurser og møder, foredrag og posters

Instituttets medarbejdere har i 2009 ydet bidrag til og deltaget i følgende kongresser, symposier, kurser m.v.:

Aarhus Universitet, Adjunktpædagogikum

Deltager: L. Uhrenholt

Aarhus Universitet, Center for Medicinsk Uddannelse, Workshop om interaktive undervisningsformer

Deltager: L. Uhrenholt

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. dag

Deltagere: R.I.D. Birkler (med poster: "UPLC-MS/MS method for simultaneous detection and quantification of 13 metabolites in microdialysates from hearts undergoing ischaemia")

K.L. Christensen, M. Johannsen

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Forskningsområdet, Medical Scientific English

Deltager: R.I.D. Birkler

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Grafisk fremstilling af kvantitative videnskabelige data

Deltager: R.I.D. Birkler

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Grundkursus i sundhedsvidenskabelig forskning

Deltager: K.L. Christensen

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Introduktion til Stata

Deltager: K.L. Christensen

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Literature search in medical database

Deltager: R.I.D. Birkler

Aarhus Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, ph.d. kursus, Proteomics and protein profiling

Deltager: R.I.D. Birkler

Aarhus Universitet, Forskerskolen, 5th Translational Medicine Seminar

Deltagere: J. Banner, L.L. Jensen (med indlæg: ”β-APP so far”), M.C. Rohde (med indlæg: ”Heatshock”)

Aarhus Universitet, Forskeruddannelsen, Eftermiddagskursus om vejledning

Deltager: L. Uhrenholt

Aarhus Universitet, Forskningens døgn

Deltager: R.I.D. Birkler, K.L. Christensen

Aarhus Universitet, kursus i forskervejledning

Deltager: L. Uhrenholt

AEU, Ringe og Kalundborg

Deltager: C. Lindholst

Akkrediteringsdag for laboratorier 2009, DANAK, Nyborg

Deltager: E-M. Heinsvig

American Academy of Forensic Sciences 61st Annual Scientific Meeting, Denver, USA

Deltagere: M. Freeman, A. H. Thomsen, B. Schumacher (med poster: Thomsen, A.H., Uhrenholt, L., Vesterby, A., 2009, ”Traumatic Death in Ankylosing Spondylitis – A Case Report” og poster: Uhrenholt, L., Boel, L.W.T., 2009, “Contributions from Forensic Imaging to the Investigation of Fatal Upper Cervical Fractures” samt foredragsmanuskript: Schumacher, B., Uhrenholt, L., Freeman, M.: “A Cross-Sectional Study of Road Traffic Fatalities and Vehicular Homicide Investigation Practices in Denmark for 2000-2004”)

American Academy of Orthopaedic Surgeons, Las Vegas, USA

Deltager: O. Brink

ATEX APV kursus (Z1.019) v/ Flemming Jørgensen, Søren Jensens rådgivende Ingeniørfirma A/S

Deltagere: A.C. Hansen, E-M. Heinsvig, M. Johannsen

Beredskabscenter Gudsø, Region Syddanmark, Præhospitalskursus

Deltager: L. Uhrenholt (inviteret observatør)

Brug af psykofarmaka, IRF, Slagelse

Deltager: I. Rosendal

Børnelægedage, Århus.

Deltager: A. Vesterby (med poster: Christensen, H.N., Ballegaard, C., Østrup, L., Vesterby, A., Laursen, B.: "Center for Børn Udsat for Overgreb")

Common Priority Control Area (CPCA) on Drug Precursors, Bruxelles, Belgien

Deltager: M. Johannsen

Congress of the International Academy of Legal Medicine, Lissabon, Portugal

Deltagere: M. Freeman (med abstract: "A case-control study of cerebellar tonsillar ectopia and cervical spine-trauma" og abstract: "The Error Odds assessment of accuracy for test in forensic medicine; a simple application of Bayes' Law")

A. Vesterby (med foredrag: "Hymeneal findings in girls with a history of vaginal penetration")

Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (DSPAC), Årsmøde, Aalborg

Deltagere: J. Banner, L. Frost, O.I. Hansen, M.E. Kristensen, M.K. Larsen, S. Ylijoki-Sørensen (med poster: Ylijoki-Sørensen, S., Jensen, L.L., Banner, J., 2009, "Cystic tumour of the atrioventricular (AV) node: sudden unexpected death in a 9 year-old", poster: Jensen, L.L., Blumbergs, P., Banner, J., Byard, R.W., 2009, "β-APP and co-sleeping in SIDS", poster: Frost, L., Bojsen-Møller, M., Banner, J., 2009, "Blødning i cerebellum fra vaskulær malformation", poster: Rohde, M.C., Schmidt, S.P., Pedersen, C.B., Corydon, T.J., Banner, J., Gregersen, N., 2009, "Studie af genregulation efter hypertherm stress ved pludselig uventet død under 1 år" og abstract: Kristensen, M.E., 2009, "Rhabdomyolysis and sepsis, an ambiguous case of sudden unexpected death")

Dansk Selskab for Retsmedicin, møde

Deltagere: J. Banner, I. Bayer Kristensen, G. Djafari, O.I. Hansen (med poster: Djafari, G., Hansen, O.I., Rosendal, I.: "Kulilteforgiftning i fri luft! En utilsigtet hændelse")

T. Skov Nielsen (med mundtligt bidrag: "Pludselig uventet hjertedød. Wolff-Parkinson-White syndrom")

I. Lesnikova (med mundtligt bidrag: "Telomere shortage, oxidation stress, premature aging of the myocardium and unexplained sudden death in adults and children")

Dos årsmøde, 05.05.09

Deltager: O. Brink (med mundlige bidrag: "Continuous training of all members of a trauma team organization results in a faster initial evaluation and treatment of trauma patients" og "Coagulation activity in elderly patients with fracture of the hip based on measurements of prothrombin fragment 1 + 2 in urine")

DSKB's efterårsmøde, Torvehallerne, Vejle

Deltagere: M.F. Andreasen, E-M. Heinsvig

European Academy of Forensic Science Conference 2009, Glasgow, UK

Deltager: O.I Hansen (med poster: O.I. Hansen, O. Brink: "Impact of sperm and alcohol intoxication evidence on the legal outcome in sexual violence")

European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) meeting, Grækenland

Deltager: M. Johannsen

European Network of Forensic Science Institutes (ENFSI) meeting, Zürich, Schweiz

Deltager: M. Johannsen

Executive Seminars in Analytical Instruments (ESAC) 2009, København

Deltager: K.L. Christensen

European Society for Regional Anaesthesia Annual Congress, Salzburg, Østrig.

Deltager: M. Freeman (med abstract: "Central sensitization is an immediately reversible phenomenon in cronic pain after whiplash. A double blind, placebo controlled study")

Gas chromatography-mass spectrometry (GCMS), Agilent/Retskemisk Afdeling

Deltagere: E-M. Heinsvig, G. Kastorp, C. Lindholst, I. Rosendal

Institut for Idræt og Klinisk Biomekanik, Syddansk Universitet, Odense – Temadag: Ondt i nakken

Deltager: L. Uhrenholt (med foredrag: "Forskning på Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet")

Mannaz: Introduktion til ledelse, Helsingør

Deltager: M.F. Andreassen

Møde med Nordjyllands Politi – gruppen for personfarlig kriminalitet – 07.10.09 på Retsmedicinsk Institut

Deltagere: J. Banner, I. Bayer Kristensen, L.W.T. Boel, A.H. Thomsen

Møde med Nordjyllands Politi – gruppen for personfarlig kriminalitet – 01.12.09 på Retsmedicinsk Institut

Deltagere: J. Banner, I. Bayer Kristensen, L.W.T. Boel, A. Carsten Hansen, A. Vesterby

Møde med repræsentanter for embedslægeinstitutionerne og politikredsene i instituttets optageområde – 16.11.09 på Retsmedicinsk Institut

Deltagere: I. Bayer Kristensen, L.W.T. Boel, M. Freeman, A. Carsten Hansen, B. Schumacher, L. Uhrenholt, A. Vesterby

Nordisk kollokvium i retstoksikologi, Helsinki, Finland

Deltagere: M.F. Andreasen, M. Johannsen, L.K. Sørensen

Olympus workshop mikroskopi via University College, Bioanalytikeruddannelsen, Århus

Deltager: L. Uhrenholt

Orthopaedic Trauma Association, San Diego, USA

Deltager: O. Brink

Perkin Elmer, Headspace GC seminar, Årslev Kro, Århus

Deltager: C. Lindholst

Phenomenex Seminar – UHPLC kolonner, Radisson SAS Scandinavia Hotel, Århus

Deltagere: M.F. Andreasen, G. Kastorp

Region Midtjylland, forskningsmatiné: Forår, Forskning, Fremtid, Skejby Sygehus

Deltager: A. Vesterby

Rigspolitiets ID Beredskab, Avnø

Deltagere: J. Banner, L.T.W. Boel, O.I. Hansen

Statistiske metoder til håndtering og vurdering af analysedata (eurolab), Teknologisk Institut, Århus

Deltager: E-M. Heinsvig

The Next Generation of UHPLC, Agilent, København

Deltager: G. Kastorp

Thermo Scientific, FR-IR Mikroskopi seminar, Teknologisk Institut

Deltager: C. Lindholst

Waters kursus: Effektiv udvikling af metoder UPLC-MS, Århus

Deltager: M.F. Andreasen

Waters kursus: LC-MS/MS, Retskemisk Afdeling, Århus

Deltagere: M.F. Andreasen, E-M. Heinsvig, G. Kastorp, I. Rosendal, L.K. Sørensen

Waters kursus: Tolkning af massespektre, Retskemisk Afdeling, Århus

Deltagere: M.F. Andreasen, R.I.D. Birkler, K.L. Christensen, M. Johannsen, C. Lindholst

Waters kursus: XEVO TQ og TargetLynx kursus, Retskemisk Afdeling, Århus

Deltagere: M.F. Andreasen, R.I.D. Birkler, K.L. Christensen, L.K. Sørensen

Århus Universitetshospital, Skejby: Multivariat dataanalyse

Deltager: C. Lindholst

Århus Universitetshospital, Skejby: UPLC og MS i det kliniske laboratorium

Deltager: M. Johannsen

2nd Annual Meeting in Translational Medicine, Aarhus

Deltagere: M.K. Larsen, M.C. Rohde (med bidrag: "Rohde, M.C., Schmidt, S.P., Pedersen, C.B., Corydon, T.J., Banner, J., Gregersen, N., "Study of hyperthermic and oxidative stress exposure in fibroblast cultures from sudden infant death cases")

17th Nordic Conference of Forensic Medicine, Bergen, Norge

Deltagere: J. Banner, L. Frost, M. E. Kristensen, M.K. Larsen, M. Rohde, L. Uhrenholt, A. Vesterby (med mundligt bidrag: Uhrenholt, L., "Post-mortem diagnostic imaging findings of injuries to the cervical spine facet joints following fatal road traffic trauma", poster: Schumacher, B., Boel, L.W.T., Uhrenholt, L., "Computed Tomography Scanning before autopsy – identification and documentation", poster: Larsen, M.K., "Sudden Death – A Retrospective Genetic Study of Heart Disease" og poster: Uhrenholt, L., Gaborit, F., Møller Andersen, L., "Abdominal injury among fatal road traffic crash victims" samt foredrag: Vesterby, A., "Hymeneal findings in girls with a history of vaginal penetration" og abstract: Vesterby, A., Christensen, H.N., Laursen, B., "Examination of sexually abused Children")

Det Teknisk-Administrative Personale på det retspatologiske afsnit har deltaget i følgende kurser og møder:

Møde for Rigspolitiets ID Beredskab, Avnø (Rigspolitiet), email english (Århus Købmandsskole/Århus Universitet), Servicepsykologi IV – Den svære samtale (Århus Købmandsskole/Århus Universitet), 17th Nordic Conference of Forensic Medicine, Bergen, Norge, SharePoint for siteadministratorer (Århus Universitet), SharePoint for brugere og redaktører (Århus Købmandsskole/Århus Universitet)

Det Teknisk-Administrative Personale på det retskemiske afsnit har deltaget i følgende kurser og møder:

Waters lab-efficiency day (Waters), Statistiske metoder til håndtering og vurdering af analyse-data (eurolab) (Teknologisk Institut), Outlook for superbrugere (Århus Købmandsskole/Århus Universitet), LC-MS/MS kursus (Waters), Akkrediteringsdag for laboratorier (DANAK), ATEX APV kursus (Z1.019) (Flemming Jørgensen, Søren Jensens Rådgivende Ingeniørfirma A/S), Tolkning af massespektrometre (Waters), UPLC og MS i det kliniske laboratorium (Århus Universitetshospital, Skejby), XEVO TQ og TargetLynx kursus (Waters), Nordisk Kollokvium i retstoksikologi (Finland), GCMS (Agilent), Headspace GC seminar (Perkin Elmer), The Next Generation of UHPLC (Agilent), Phenomenex Seminar –

UHPLC kolonner, Arbejdsmiljøuddannelse (CRECEA), 8th Nordic Workshop (ThermoFisher, Oslo), Orientering om nye barselsregler (PUK, AU), Fakturamanagerkursus (Progratorgatrade/Aarhus Universitet/PWC), Moms- og Regnskabsforhold (Regnskabskontoret/SUN/Aarhus Universitet), Arbejdsgruppe vedr. økonomirådet i Den Administrative Forandringsprocess på Aarhus Universitet, diverse ERFA-SUN økonomi- og personalenetværksmøder (Aarhus Universitet), Platformsskifte fra Office 2003 til Office 2007 (Århus Købmandsskole/Aarhus Universitet), AU-design (skabeloner) (Århus Købmandsskole/Aarhus Universitet), WORD 2007 (Teknologisk Institut), diverse informationsmøder vedr. nyt design (Aarhus Universitet).

Undervisning

Prægraduat undervisning:

De medicinske studerende modtager undervisning i retsmedicin på 2. del. Der afholdes 30 forelæsninger samt tillige demonstrationer. Desuden holdundervisning af lægestuderende på 11. semester i Aalborg.

Formålet med undervisningen i retsmedicin er at bibringe de studerende kendskab til medicinallovgivning, retskemi, retsgenetik, klinisk retsmedicin og retspatologi, herunder døds måder, dødsårsager, døds mekanismer m.m., således at de kan forholde sig til retsmedicinske problemstillinger i hverdagen.

Endvidere varetager instituttets fastansatte medarbejdere vejledning af forskningsmetodologistuderende, 1-2 per semester, og andre, som deltager i undervisnings- og forskningsopgaver.

Den retskemiske afdeling har desuden ydet undervisning i form af en række forelæsninger på Kemisk Institut og vejledning til fire afsluttede bachelorprojekter samt ét specialeprojekt for studerende fra Det Naturvidenskabelige Fakultet samt sammen med den retspatologiske afdeling undervisning og vejledning af flere gymnasielærere inden for naturvidenskabelige fag i forbindelse med udarbejdelse af tværfaglige projekter.

Eksamen i retsmedicin:

Ved sommereksamen 2009 er eksamineret 156 studerende, ved vintereksamen 133 studerende.

Postgraduat undervisning og undervisning af andre faggrupper:

Undervisning for personale ved "Center for Voldtægts ofre", Århus Sygehus, og ved Retsmedicinsk Instituts Regionalafsnit for Klinisk Retsmedicin i Aalborg og Herning.

Postgraduat undervisning for personale på "Center for Børn udsat for Overgreb" (CBO), Børneafdelingen, Aarhus Universitetshospital Skejby.

Specialespecifikke kurser i speciallægeuddannelsen i retsmedicin.

Undervisning på Sundhedsstyrelsens A-kursus i forskningstræning: Forskning på afdøde.

Undervisning på temadag om retsodontologi på Tandlægeskolen i Århus.

Praktisk demonstration og undervisning ved de retslægelige obduktioner samt foredrag om retsmedicin for relevante faggrupper.

Desuden har instituttet modtaget flere hold bioanalytikere i to dages praktik ad gangen.

Forskning og udvikling

Instituttets forskning er koncentreret om at udvikle og udbygge den viden, som kan understøtte de retsmedicinske opgaver. Forskningen skal derudover medvirke til en indsats på de sundhedsforebyggende områder.

Retsmedicinsk Instituts forsknings- og udviklingsprojekter har været koncentreret om nedenævnte hovedområder:

- overvågning af narkotikamarked og narkotikamisbrugs epidemiologi, psykosociale og sundhedsmæssige konsekvenser
- kortlægning af ulykker og suicidier: Traumetyper og mekanismer, patoanatomiske forandringer og betydningen af forgiftningstilstande
- metodeudvikling – udvikling af diagnostiske metoder indenfor retskemi, retspatologi, molekylær og translationel retsmedicin, CT-skanning, retsantropologi, retsodontologi og klinisk retsmedicin
- volds- og sædelighedsforbrydelsers epidemiologi
- årsager til spæd- og børnedødsfald; underliggende patofysiologiske mekanismer til kendte risikofaktorer
- antropologi – bevægeapparatets udvikling, sygdomme og biomekanik samt traumatisk forårsagede skeletforandringer før og nu

Der har i 2009 været fokuseret på følgende:

- udvikling og validering af retskemiske analysemetoder til screening og bekræftelse af lægemidler og misbrugsstoffer i blodprøver modtaget fra klinisk retsmedicin og trafik-sager
- udvikling og implementering af nye metoder til undersøgelse af cannabis
- implementering af ny metode til sammenligning af amfetamin
- ikke-enzymatiske kondensationsreaktioner in vivo
- projekt vedrørende ”drug-rape”
- metabolitprofilering (metabolomics/ translationel medicin) i tæt samarbejde med Kemisk Institut, Naturvidenskabelig Fakultet og Århus Universitetshospital, Skejby
- sædelighedsforbrydelser mod børn og voksne for at klarlægge omfang, karakter og følgevirkninger, samt afdække betydningen af den retsmedicinske undersøgelse for politiets og rettens behandling af disse straffesager
- holdninger til voldtægt og voldtægts ofre i Danmark. Undersøgelsen inkluderer et repræsentativt udsnit af danske 9. klasse elever (N=660), med en gennemsnitsalder på 14,9 år fra 35 folkeskoler. Eleverne udfylder et baseline spørgeskema, og deltager dernæst i en ud af to mulige interventioner eller optræder som kontrolgruppe. To efter-

følgende målinger skal dernæst bestemme den mulige effekt af interventionen på henholdsvis kort og lang sigt. Stereotype forestillinger om køn og seksualitet spiller direkte ind på det system, som modtager og behandler seksuelle overgreb i Danmark. Nærværende undersøgelse søger at afdække forekomsten af voldtægtsholdninger blandt professionelle faggrupper, involveret i arbejdet med voldtægts ofre på Center for Voldtægts ofre, Århus Universitetshospital.

- traumemekanismer og trafikulykker, hvor fokus har været på en afklaring af skader i halscolumna, herunder skader i facetleddene. Undersøgelserne vil blive videreført under ibrugtagning af instituttets nye knoglelaboratorium og CT-skanner og udvidet til andre dele af skeletsystemet i overensstemmelse med den igangsatte udvikling/forskning indenfor det antropologiske område
- CT-skanning af afdøde som supplement til retslægelig obduktion ved identifikation og klassifikation af frakturer i den øvre halscolumna efter forskellige former for traumer, f.eks. trafikulykker og fald
- afdækning og beskrivelse af forskelle på CT-scanning mellem døde og levende, specielt med focus på at skelne postmortelle fra patologiske forandringer
- udforskning af pludselig uventet små- og spædbarnsdødsfald med udgangspunkt i ”triple risk modellen”, hvor der ved to ph.d.-projekter fokuseres på den medfødte risiko-genetisk variation i det cellulære stressrespons samt påviselige anoxiforandringer i hjernen sammenholdt med kendte risikofaktorer
- etableringen af molekylær retspatologisk laboratorium, hvor intentionerne og perspektiverne er, at finde biologiske markører for sammenhænge mellem gener og sygdomme, gener og farmakonfølsomhed og gener og pludselig død ved spæd- og småbørns dødsfald, uventet hjertedød og genetiske metoder ved identifikation af såvel enkelt individer som ved katastrofer og ved udgravning af massegrave
- pludselig uventet død – hjertesygdomme genetik; det ønskes be- eller afkræftet, om der er en overrepræsentation af arvelige hjertesygdomme i et retsmedicinsk materiale af dødsfald klassificeret som uerkendte eller med kendte hjerte/karsygdomme
- patoanatomiske forhold vedrørende arteriosklerosens udbredning og lokalisation i blodkarrene i et tæt samarbejde med Klinisk Institut, Århus Universitetshospital, Skejby
- retsmedicinsk epidemiologi; instituttets adjungerede lektor Michael Freeman har sat fokus på retsmedicinsk epidemiologi i et igangværende forskningsarbejde bl.a. i forbindelse med læsions/skadesanalyse specielt ved trafikulykker, ligeledes i samarbejde med M. Freeman og Østjyllands Politi undersøgelser af trafikulykker med dødelig udgang i Østjyllands politikreds
- deltagelse i forskningssamarbejde i ind- og udland, i netværk og centre

Forskeruddannelse:

Instituttet havde i 2009 seks ph.d. studerende:

Cand.scient. Rune Isak Dupont Birkler med emnet: Udvikling og validering af LC-MS-MS metoder til analyser i lavt niveau og på små prøvemængder – applikationer inden for drug rape og metabolomics.

Vejledere: Lektor, cand.scient., ph.d. Mogens Johannsen, Retskemisk Afdeling, Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet (hovedvejleder) og professor, dr.med. Annie Vesterby, Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet.

Cand.psyk. Rikke Holm Bramsen med emnet: Holdninger til voldtægtsofre i Danmark. Tre undersøgelser, som har til formål henholdsvis at afdække involverede faggruppers holdninger til voldtægtsofre, undersøge hvorledes personfaktorer korrelerer med voldtægtsholdninger samt evaluere på muligheden for at ændre uhensigtsmæssige voldtægtsholdninger blandt folkeskoleelever i Danmark.

I samarbejde med Psykologisk Institut ved professor Ask Elklit (hovedvejleder), Center for Voldtægtsofre, Århus, ved psykolog Maiken Knudsen og Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet, ved vicesstatsobducent, ph.d. Jytte Banner (medvejleder).

Cand.scient. Kasper Lynghøj Christensen med emnet: Non-enzyme catalyzed condensation reactions in vivo – clarification of their role and importance in the metabolic disorder ketosis/ketoacidosis.

Vejledere: Lektor, cand.scient., ph.d. Mogens Johannsen, Retskemisk Afdeling, Retsmedicinsk Institut, Aarhus Universitet (hovedvejleder) og professor, dr.scient. Karl Anker Jørgensen, Kemisk Institut, Aarhus Universitet.

Læge Lisbeth Lund Jensen med emnet: Hypoxiske forandringer og neurotrope vira i vuggedødsbørn.

Vejledere: Vicesstatsobducent, ph.d. Jytte Banner, Retsmedicinsk Institut (hovedvejleder), professor Roger W. Byard, Department of Pathology, University of Adelaide, South Australia og assoc. professor Jens R. Nyengaard, Klinisk Institut, Aarhus Universitet.

Læge Maiken Kudahl Larsen med emnet: Pludselig uventet død – hjertesygdomme med genetisk baggrund.

Vejledere: Molekylærbiolog, ph.d. Peter Henrik Nissen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Århus Universitetshospital, THG, dr.med., ph.d. Henrik Kjærulf Jensen, Hjertemedicinsk Afdeling B, Århus Universitetshospital, Skejby, vicesstatsobducent Ingrid Bayer Kristensen og vicesstatsobducent, professor, ph.d. Jytte Banner (hovedvejleder).

Læge Marianne Rohde med emnet: Genetiske variationer i cellulært stress-respons som årsag til spæd- og småbørnsdød.

Vejledere: Professor, dr.med. Niels Gregersen, Molekylær Medicinsk Forskningsenhed, Skejby Sygehus, lektor, ph.d. Thomas Juhl Corydon, Institut for Human Genetik, Aarhus Universitet, og vicesstatsobducent, ph.d. Jytte Banner (hovedvejleder).

Gæstestuderende/gæsteforskere:

Instituttet har ikke haft gæstestuderende eller gæsteforskere i 2009 med længere ophold.

Gæsteforelæsere:

Professor, dr.med. Niels Morling, Retsgenetisk Afdeling, Retsmedicinsk Institut, København.
Vicesstatsobducent Peter Thiis Knudsen, Retsmedicinsk Institut, Odense.

Ledende embedslæge, kontorchef Anders Carlsen, Embedslægeinstitutionen Region Midt, Sundhedsstyrelsen.

Forsknings- og undervisningsmidler (forbrug)

Ordinær virksomhed (løn og drift):..... 5.123.074

Fondsfinansieret virksomhed 785.795

Aarhus Universitets Forskningsfond: Bogudgivelse af ”Det illegale stofmarked i Århus – status og udvikling over 10 år” (Christian Lindholst)	85.000
Aarhus Universitets Forskningsfond: Morphology and age-related osteoarthritic changes in the cervical spine facet joints (Lars Uhrenholt)	3.292
Augustinus Fonden: Etablering af molekylært retspatologisk udviklings- og forskningslaboratorium (Jytte Banner)	5.603
Augustinus Fonden: Genetiske variationer i cellulært stress-respons som årsag til spæd- og småbørnsdød (Marianne Cathrine Rohde)	34.879
Beckett-Fonden: Vuggedød og andre former for pludselig spædbarns- død (Lisbeth Lund Jensen)	553
Egmont Fonden: Undervisnings CD-rom for unge om voldtægt med titlen: ”Sandhed og konsekvens om unge og voldtægt” (Jytte Banner)	36.153
Harboefonden: Genetiske variationer i cellulært stress-respons som årsag til spæd- og småbørnsdød (Marianne Catherine Rode)	1.152
Jørgen Møllers Fond: Pludselig uventet død – hjertesygdomme med genetisk baggrund (Maiken Kudahl Larsen)	53.906
Lykfeldts Legat: Pludselig uventet død – hjertesygdomme med genetisk baggrund (Maiken Kudahl Larsen)	10.000
Region Midtjylland: Pludselig uventet død – hjertesygdomme med genetisk baggrund (Maiken Kudahl Larsen)	24.348
Sophus og Astrid Jacobsens Fond: Undervisnings CD-rom for unge om voldtægt med titlen: ”Sandhed og konsekvens om unge og voldtægt” (Jytte Banner)	50.000
Sundhedsstyrelsen: Narkotika på gadeplan 2005-2007 (Mogens Johannsen)	141.120
Sundhedsstyrelsen og Rigspolitiet: Ecstasy projekt 2005-2007 (Mogens Johannsen)	303.527
Trygfonden: Forekomst af sløvende medikamenter hos voldtægtsofre (drug-rape) (Mogens Johannsen)	20.000
Tuborgfondet: Undervisnings CD-rom for unge om voldtægt med titlen: ”Sandhed og konsekvens om unge og voldtægt” (Jytte Banner)	15.862

Publikationer

Alberg, D., Poulsen, T.B., Bertelsen, S., Christensen, K.L., Birkler, R.I.D., Johannsen, M., Jørgensen, K.A., 2009, "Organocatalysis with endogenous compounds: Towards novel non-enzymatic reactions", *Bioorganic & Medical Chemistry Letters*, vol. 19 nr. 14, s. 3888. Artikel peer reviewed.

Agger, A., von Buchwald, C., Madsen, A., Yde, J.C., Lesnikova, I., Christensen, C., Foghsgaard, S., Grau, C, 2009, "Squamous cell carcinoma of the nasal vestibule 1993-2002: A nationwide retrospective study from DAHANCA", *Head & Neck (Print Edition)*, vol. 1593-9. Artikel peer reviewed, submitted.

Andreasen, M.F., Lindholst, C., Kaa, E., 2009, "Adulterants and diluents in heroin, amphetamine, and cocaine found on the illicit drug market in Aarhus, Denmark", *The Open Forensic Science Journal*, vol. 2, s. 16-20. Artikel peer reviewed.

Birkler, R.I.D., 2009, "UPLC-MS/MS method for simultaneous detection and quantification of 13 metabolites in microdialysates from hearts undergoing ischaemia", fremlagt ved *ph.d. dag, Aarhus Universitet*. Poster.

Brink, O., 2009, "When violence strikes the head, neck, and face", *Journal of Trauma*, vol. 67 nr. 1, s. 147-51. Artikel peer reviewed.

Brink, O., Borris, L., Andersen, K., Hougaard, K., 2009, "Oram's tegn på hofte- og bækkenlidelse", *Ugeskrift for læger*, vol. 171 nr.51. Artikel peer reviewed.

Byard, R.W., Jensen, L.L., 2009, "Toddler runovers – a persistent problem", *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 16: 202-203. Artikel peer reviewed.

Centeno, C., Cheever, M., Robinson, B., Freeman, M., Marasco, W., 2009, "Safety of autologous MSC transplantation: an in vivo MRI study of transplanted MSCs culture-expanded using a novel, platelet-lysate technique", *Current Stem Cell Research & Therapy*. Artikel peer reviewed, in press.

Christensen, H.N., Ballegaard, C., Østrup, L., Vesterby, A., Laursen, B., 2009, "Center for Børn Udsat for Overgreb", fremlagt ved *Børnelægedage, Århus*. Poster.

Dahl, M.R., Høyer, C.B., 2009, "Professional PowerPoint Presentations can Compromise Data Security", *Journal of Information Assurance and Security*, vol. 4, s. 42-47. Artikel peer reviewed.

Djafari, G., Hansen, O.I., Rosendal, I., 2009, "Kulilteforgiftning i fri luft! En utilsigtet hændelse, fremlagt ved møde i *Dansk Selskab for Retsmedicin*, Poster.

Eriksen, M.B., Jakobsen, M.A., Kringsholm, B., Banner, J., Thomsen, J.L., Georgsen, J., Pedersen, C., Christensen, P.B., 2009, "Postmortem detection of hepatitis B, C, and human immunodeficiency virus genomes in blood samples from drug-related deaths in Denmark", *Journal of Forensic Sciences*, vol. 54 nr. 5, s. 1085-8. Artikel peer reviewed.

Faergemann, C., Lauritsen, J.M., Brink, O., Skov, O., Mortensen, P.B., 2009, "Demographic and socioeconomic risk factors of adult violent victimization from an accident and emergency department and forensic medicine perspective: a register-based case-control study", *Journal of Forensic and Legal Medicine*, vol. 16 nr. 1, s. 11-7. Artikel peer reviewed.

Freeman, M., 2009, "A case-control study of cerebellar tonsillar ectopia and cervical spine-trauma", fremlagt ved *Congress of the International Academy of Legal Medicine*, Lissabon. Publiceret abstract.

Freeman, M., 2009, "Central sensitization is an immediately reversible phenomenon in chronic pain after whiplash. A double blind, placebo controlled study", fremlagt ved *European Society for Regional Anaesthesia Annual Congress*, 28. udg. Salzburg. Publiceret abstract.

Freeman, M., 2009, "The Error Odds assessment of accuracy for test in forensic medicine; a simple application of Bayes' Law", fremlagt ved *Congress of the International Academy of Legal Medicine*, Lissabon. Publiceret abstract.

Freeman, M., Centeno, C., Kohles, S., 2009, "A systematic approach to clinical determinations of causation in symptomatic spinal disc injury following motor vehicle crash trauma", *PM & R*, vol. 1 nr. 10. Artikel peer reviewed.

Freeman, M., Nystrom, A., Centeno, C., Hand, M., 2009, "Chronic whiplash and central sensitization; do trigger points play an important role in pain modulation?", *Journal of Brachial Plexus and Peripheral Nerve Injury*, vol. 4 nr. 2. Artikel peer reviewed.

Freeman, M., Woodham, M., Woodham, A., 2009, "The role of the lumbar multifidus in chronic low back pain; a review", *PM & R*, vol. 10. Artikel peer reviewed, in press.

Frost, L., Bojsen-Møller, M., Banner, J., 2009, "Blødning i cerebellum fra vaskulær malformation", fremlagt ved *Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (DSPAC) årsmøde 2009, Aalborg*. Poster.

Hansen, O.I., Brink, O., 2009, "Impact of sperm and alcohol intoxication evidence on the legal outcome in sexual violence", *5th European Academy of Forensic Science – book of abstracts*, University of Strathclyde, Glasgow, s. 63. Poster.

Hansen, O.I., Brink, O., Sabroe, S., Sørensen, V., Vesterby, A., 2009, "Retsligt udfald af voldtægtssager – har de retsmedicinske fund en betydning?", *Nordisk Tidsskrift for Kriminalvidenskab*, vol. 96 nr. 3, s. 277-286. Artikel peer reviewed.

Hansen, O.I., Sabroe, S., Brink, O., Knudsen, M., Vesterby, A., 2009, "Characteristics of victims and assaults of sexual violence – improving inquiries and prevention", *Journal of Forensic and Legal Medicine*, vol. 16, s. 182-188. Artikel peer reviewed.

Høyer, C.B., Christensen, E.F., 2009, "Fire fighters as basic life support responders: A study of successful implementation", *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*, vol. 17 nr. 6. Artikel peer reviewed.

Høyer, C.B., Christensen, E.F., Eika, B., 2009, "Junior physician skill and behavior in resuscitation: a simulation study", *Resuscitation*, vol. 80 n. 2, s.244-8. Artikel peer reviewed.

Jensen, L.L., 2009, "β-APP so far", fremlagt ved *Translational Medicine Seminar, Aarhus Universitet*.

Jensen, L.L., Blumbergs, P., Banner, J., Byard, R.W., 2009, "β-APP and co-sleeping in SIDS", fremlagt ved *Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (DSPAC) årsmøde 2009, Aalborg*. Poster, accepted.

Jensen, L.L., Byard, R.W., 2009, "Characteristic features of double suicides and murder-suicides – an eleven year retrospective study", *Medicine, Science, and the Law*, 49: 27-32. Artikel peer reviewed.

Jensen, L.L., Byard, R.W., 2009, "Sudden death and forensic evaluation of the neurocutaneous syndromes", *Journal of Forensic and Legal Medicine*, 16: 369-374. Artikel peer reviewed.

Kristensen, M.E., 2009, "Rhabdomyolysis and sepsis, an ambiguous case of sudden unexpected death", *Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (DSPAC) årsmøde 2009, Aalborg*. Abstract.

Larsen, M.K., 2009, "Sudden Death – A Retrospective Genetic Study of Heart Disease", *17th Nordic Conference on Forensic Medicine, Bergen*. Poster.

Larsen, M.K., Lundemose, J.B., Jensen, H.K., Kristensen, I.B., 2009, "Pludselig uventet død – hypertrofisk kardiomyopati – genetisk verificeret ved obduktionen", *Ugeskrift for læger*, vol. 171 nr. 39, s. 2835-6. Artikel peer reviewed.

Lesnikova, I., 2009, "Telomere shortage, oxidation stress, premature aging of the myocardium and unexplained sudden death in adults and children", *Dansk Selskab for Retsmedicin, Årsmøde*. Abstract.

Lesnikova, I., Lidang, M., Hamilton Dutoit, S., Koch, J., 2009, "HER2/neu (c-erbB-2) gene amplification and protein expression are rare in uterine cervical neoplasia: a tissue microarray study of 814 archival specimens", *APMIS*, 117 (10): 737-45.

Lesnikova, I., Lidang, M., Hamilton Dutoit, S., Koch, J., 2009, "p16 as a diagnostic marker of cervical neoplasia: a tissue microarray study of 976 archival specimens", *Diagnostic Pathology*, 4:22.

Lesnikova, I., Lidang, M., Hamilton Dutoit, S., Koch, J., 2009, "Telomerase and HPV in progression of cervical cancer", *Ph.d. thesis*. Aarhus Universitet.

Nielsen, T.S., 2009, "Pludselig uventet hjertedød. Wolff-Parkinson-White syndrom", fremlagt ved *Årskursus i Dansk Selskab for Retsmedicin*. Abstract.

Rohde, M.C., 2009, "Heatshock", fremlagt ved *Translational Medicine Seminar*, Aarhus Universitet.

Rohde, M.C., Schmidt, S.P., Pedersen, C.B., Corydon, T.J., Banner, J., Gregersen, N., 2009, "Study of hyperthermic and oxidative stress exposure in fibroblast cultures from sudden infant death cases", fremlagt ved *2nd Annual Meeting in Translational Medicine*, Aarhus. Abstract.

Rohde, M.C., Schmidt, S.P., Pedersen, C.B., Corydon, T.J., Banner, J., Gregersen, N., 2009, "Studie af genregulation efter hyperterm stress ved pludselig uventet død under 1 år", fremlagt ved *Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi (DSPAC) årsmøde 2009*, Aalborg. Abstract.

Schumacher, B., Boel, L.W.T., Uhrenholt, L., 2009, "Computed Tomography Scanning before autopsy – identification and documentation", fremlagt ved *17th Nordic Conference on Forensic Medicine*, Bergen. Poster.

Schumacher, B., Uhrenholt, L., Freeman, M., 2009, "A Cross-Sectional Study of Road Traffic Fatalities and Vehicular Homicide Investigation Practices in Denmark for 2000-2004", fremlagt ved *American Academy of Forensic Sciences 61st Annual Scientific Meeting, Denver*. Foredragsmanuskript/PowerPoint.

Thomsen, A.H., Jurik, A.G., Uhrenholt, L., Vesterby, A., 2009, "An alternative approach to Computerized Tomography (CT) in forensic pathology", *Forensic Science International*, vol. 183 nr. 1-3, s. 87-90. Artikel peer reviewed.

Thomsen, A.H., Uhrenholt, L., Vesterby, A., 2009, "Traumatic Death in Ankylosing Spondylitis – A Case Report", fremlagt ved *American Academy of Forensic Sciences 61st Annual Scientific Meeting, Denver*. Poster.

Uhrenholt, L., Boel, L.W.T., 2009, "Contributions from Forensic Imaging to the Investigation of Fatal Upper Cervical Fractures", fremlagt ved *American Academy of Forensic Sciences 61st Annual Scientific Meeting, Denver*. Poster.

Uhrenholt, L., Boel, L.W.T., 2009, "Contributions from Forensic Imaging to the Investigation of Fatal Upper Cervical Fractures", *Journal of Forensic Sciences*. Artikel peer reviewed, accepted.

Uhrenholt, L., Gaborit, F., Møller Andersen, L., 2009, "Abdominal injury among fatal road traffic crash victims", fremlagt ved *17th Nordic Conference on Forensic Medicine, Bergen*. Poster.

Uhrenholt, L., Gregersen, M.E.G., 2009, "Trafikulykker ved lav hastighed – grænseværdier for whiplash-associated disorders (sekundærpublikation)", *Columna*, nr. 1, s. 1-5. Artikel.

Uhrenholt, L., Nielsen, E., Vesterby, A., Gregersen, M., 2009, "Non-fatal injuries to the cervical spine facet joints after a fatal motor vehicle crash: a case report", *Medicine, Science and the Law*, vol. 49 nr. 3, s. 218-21. Artikel peer reviewed.

Uhrenholt, L., Nielsen, E., Vesterby, A., Hauge, E.M., Gregersen, M.E.G., 2009, "Imaging occult lesions in the cervical spine facet joints", *American Journal of Forensic Medicine and Pathology*, vol. 30, nr. 2, s. 142-7. Artikel peer reviewed.

Uhrenholt, L., Vesterby, A., Hauge, E., Gregersen, M.E.G., 2009, "Pathoanatomy of the lower cervical spine facet joints in motor vehicle crash fatalities", *Journal of Forensic and Legal Medicine*, vol. 16 nr 5, s. 253-60. Artikel peer reviewed.

Vesterby, A., Christensen, H.N., Laursen, B., 2009, "Examination of sexually abused Children", fremlagt ved *17th Nordic Conference on Forensic Medicine, Bergen*. Publiceret abstract.

Ylijoki-Sørensen, S., Jensen, L.L., Banner, J., 2009, "Cystic tumour of the atrioventricular (AV) node: sudden unexpected death in a 9 year-old", fremlagt ved *Dansk Selskab for Patologisk Anatomi og Cytologi*, Årsmøde, Aalborg. Poster.

Formidling

Optræden i pressen

Lisbeth Lund Jensen:

"Dansk Forskning Giver Nye Svar på Vuggedødens Gåde", *Vuggedød*, Politiken, 15.01.2009.

Pressemeddelelse SUNJOURNALEN NR 50

På Landsforeningen af Polio-, Trafik- og Ulykkesskadedes (PTU) repræsentantskabsmøde blev Lars Uhrenholt hædret med PTU's Forskningspris 2009 for den særlige indsats, han har gjort for at udrydde fordommene om whiplashskader. Lars Uhrenholts forskning har stillet spørgsmålstegn ved de mange fordomme om whiplashskader. Det mest banebrydende resultat nåede han i sin ph.d. afhandling på Retsmedicinsk Institut ved Aarhus Universitet om skader på halshvirvelsøjlen hos trafikdræbte.

Flere af instituttets ansatte har desuden holdt populærvidenskabelige foredrag i såvel faglige som ikke-faglige foreninger og organisationer.

Retsmedicinsk Instituts rekvirerede arbejde

Instituttet består af to afdelinger, Afdeling for Retspatologi og Klinisk Retsmedicin og Retskemisk Afdeling med fælles reception i stueetagen, Retskemisk Afdeling på 1. sal og Retspatologi og Klinisk Retsmedicin i stueetage og kælder, hvor der er ambulanceadgang og sektionssstuer.

Instituttets område (Statsobducenturet for Nørrejylland) varetager obduktioner og findestedsundersøgelser for de tidligere politikredse 32-54 (Jylland ekskl. Sønderjylland), efter politireformen i 2007 for politidirektørerne i Nordjylland, Østjylland, Sydøstjylland, Midt- og Vestjylland samt en del af Syd- og Sønderjylland (de tidligere Esbjerg, Ribe og Varde politikredse).

Instituttet foretager personundersøgelser for politidirektørerne i Nordjylland, Midt- og Vestjylland, Østjylland samt Skanderborg, Horsens og Vejle, Sydøstjyllands politi. Der er regionalafdelinger for klinisk retsmedicin i Herning og Aalborg.

Retsmedicinsk Institut afholder retslægelige ligsyn i forbindelse med findestedsundersøgelser samt ligsyn for de tidligere Vejle, Kolding og Fredericia politikredse på vegne af embedslægerne, region syd.

Retskemisk Afdeling foretager retskemiske undersøgelser i forbindelse med instituttets obduktioner, alkoholanalyse på døde fra Jylland, undersøgelse af beslaglagte effekter for indhold af narkotika, og fra 01. januar 2008 tillige retskemiske undersøgelser i trafikssager og retskemiske undersøgelser og alkoholanalyser i forbindelse med personundersøgelser.

Finansiering

Instituttets rekvirerede arbejde er underlagt universitetet, men drives for midler fra Justitsvæsenet samt enkelte andre rekvirenter, f.eks. Arbejdsskadestyrelsen, Forsvarets Auditørkorps, Udlændingesservice og forsikringsselskaber. Priserne for obduktion, findestedsundersøgelse, personundersøgelse, retskemisk undersøgelse og narkotika-undersøgelse samt alkoholanalyse fastsættes af Justitsministeriet, ligesom ministeriet godkender regnskabet. Personalet er ansat af universitetet, men aflønnes af midler fra det rekvirerede arbejde.

I 2009 var omsætningen på 42.488.486 kr.

Administration

Statsobducenten er ansvarlig for det rekvirerede arbejde ved instituttet. Administrationen sker i samarbejde med Aarhus Universitets Budgetafdeling ved kontorchef Kirsten Skjødt og fuldmægtig Eddie Kvistgaard Pedersen.

Retspatologisk Afdeling

År 2009 var som 2008 for Retspatologisk Afdeling præget af et stort arbejde med kvalitetssikring, Afdelingen blev akkrediteret af DANAK i december 2005 efter Dansk Standard SD/EN ISO/IEC 17020, det er således alle instituttets rekvirerede undersøgelser, som nu er akkrediterede, hvorfor vi har DANAKs mærke – ”kongekronen” – på vore erklæringer.

Akkreditering er en uafhængig bedømmelse af vores kompetence og evne til at udføre en bestemt opgave i overensstemmelse med de givne krav og standarder. Akkrediteringen betyder, at vi kan dokumentere over for rekvirenter, myndigheder og andre samarbejdspartnere, at kvaliteten af vores undersøgelser lever op til krav i standarder og lovgivning. Akkrediteringen skal også garantere, at vi er uvildige og kompetente, hvilket instituttets status som universitetsinstitut er med til at sikre.

Der føres løbende tilsyn med at vi opfylder disse krav. Der er således inspektionsbesøg mindst én gang om året, og tillige foretages der jævnligt interne audits ved instituttets egne kvalitetsledere.

Sundhedsstyrelsen har i februar 2008 godkendt retsmedicin som lægeligt speciale, og uddannelsen af kommende patologer/retspatologer er en vigtig aktivitet på afdelingen. Som led i speciallægeuddannelsen i patologisk anatomi har instituttet fælles introduktionsstillinger med Patologisk Institut, Aarhus Universitetshospital, Århus og Aalborg.

Nedenfor redegøres for aktiviteterne i Retspatologisk Afdeling.

Retslægelige obduktioner

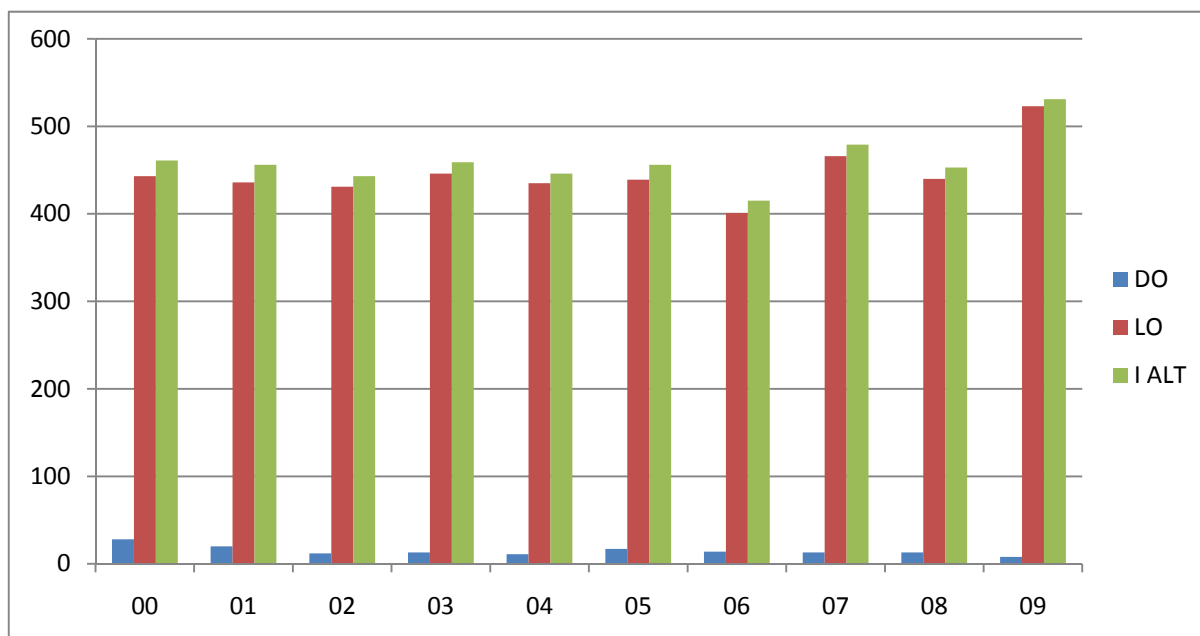
I 2009 udførte Retsmedicinsk Institut 531 obduktioner, hvoraf de 523 var begæret af politiet og statsadvokaterne, 6 af Arbejdsskadestyrelsen, 1 af Havarikommissionen for Civil Luftfart og 1 af et forsikringsselskab.

Obduktionerne fordeler sig på 361 mænd og 170 kvinder. Obduktionerne for Arbejdsskadestyrelsen vedrører overvejende ældre personer, medens de øvrige har en overvægt af yngre, således var der i aldersgruppen 0-14 år 16, heraf 10 under 1 år.

Obduktioner begæret af politiet synes at have stabiliseret sig på et niveau på omkring 430-450/år. I 2006 udførtes kun 415 obduktioner, hvilket var det laveste tal siden 1979! Men der er atter kommet en væsentlig stigning, således i 2009 det højeste antal i mange år.

Obduktioner begæret af Arbejdsskadestyrelsen "toppede" i perioden 1986-91, hvor der var mange undersøgelser for asbestbetingede skader. Antallet af disse obduktioner har de seneste år været under 10 pr. år.

Obduktioner pr. år



DO = Obduktioner begæret af Arbejdsskadestyrelsen, Havarikommissionen for Civil Luftfart eller forsikringsselskab

LO = Obduktioner begæret af politi eller statsadvokat

Antallet af de politibegærede obduktioner og obduktioner begæret af Arbejdsskadestyrelsen og andre i de enkelte politikredse.

Ny politikreds		Tidligere politikreds	Obd. begæret af politi og statsadvokatur	Obd. beg. af Arb.skadest., Havarikomm., forsikr.selskab	Obduktioner i alt
01 Nordjylland	99	Aalborg	50	2	52
		Frederikshavn	13	1	14
		Hjørring	22	1	23
		Hobro	5	0	5
		Løgstør	5	0	5
02 Østjylland	145	Grenaa	1	0	1
		Randers	35	0	35
		Århus	108	1	109
03 Midt- og Vestjylland	90	Herning	21	0	21
		Holstebro	17	1	18
		Ringkøbing	4	0	4
		Silkeborg	10	0	10
		Skive	9	0	9
		Thisted	19	1	19
		Viborg	9	0	9
04 Syddanmark	133	Fredericia	11	0	11
		Horsens	43	1	44
		Kolding	36	0	36
		Skanderborg	7	0	7
		Vejle	35	0	35
05 Syd- og Sønderjylland	62	Esbjerg	59	1	60
		Ribe	2	0	2
		Varde	0	0	0
Færøerne	2				2

Obduktioner begæret af Statsadvokater

Med nugældende regler om klager over politiets virksomhed kan politiet ikke undersøge sager vedrørende dødsfald i detentioner, under anholdelser m.v., og disse sager udforskes nu af statsadvokaterne, ofte bistået af Rigspolitiets Rejseafdeling. Sagerne er karakteriserede ved, at der ikke primært foreligger politirapporter, men at afhøringen af de implicerede politifolk foretages af Statsadvokaten, ligesom Statsadvokaten også afholder det retslægelige ligsyn sammen med embedslægen.

I 2009 var der ingen obduktioner begæret af statsadvokaturen i instituttets optageområde.

Obduktioner begæret af Arbejdsskadestyrelsen, forsikringsselskaber og andre

I 2009 udførtes 6 obduktioner på begæring af Arbejdsskadestyrelsen, 1 obduktion for Havari-kommissionen for Civil Luftfart og 1 obduktion for et forsikringsselskab. Antallet af obduktioner, begæret af Arbejdsskadestyrelsen, har været faldende gennem de sidste år, det største antal forekom i midten af firserne med mere end 100 per år.

Hovedparten af disse obduktioner er begrundet i mistanke om erhvervssygdomme, nogle med pludselig uventet død på arbejdspladsen, og kun enkelte vedrører ulykker. Tidligere optrådte i Jylland en del tilfælde af silikose, men disse er nu sjældne. Obduktioner rekvireret på mistanke om opløsningsmiddelsyndrom ("malersyndrom") er forsvundet.

Hovedparten af obduktionerne kan henføres til mistanke om følge af asbesteksposition. Jylland indtager en særstilling, hvor en stor virksomhed i Aalborg har anvendt asbest i produktionen, men også værftsarbejdere, mekanikere, tømrere og arbejdere beskæftiget med reparation af togvogne og lokomotiver har været udsat. Obduktionerne er vigtige bevismidler i denne type sager, og der udføres omfattende mikroskopiske undersøgelser for at påvise eller afvise tilstedeværelsen af asbestholdigt materiale i lungerne.

Faldet i obduktionstallet skyldes formentlig, at forbudet mod anvendelse af asbest har medført færre asbestbetingede lidelser. Obduktioner af denne type tjener også til at påvise faremomenter ved nye industrielle påvirkninger.

Døds måder

De 531 obduktioner fordeler sig på følgende døds måder:

Døds måde	Antal obduktioner
Ulykke	222
Naturlig død	224
Selv mord	45
Drab / Vold	18
Uoplyst	22

De tilfælde, hvor døds måden ikke kunne fastslås med sikkerhed, drejer sig væsentligst om forgiftningstilfælde, hvor det kan være vanskeligt at afgøre, om der foreligger ulykke ved overdosering eller selv mord.

Naturlig død: Naturlig død udgør med 224 den største gruppe af retsmedicinsk instituts obduktioner. Det drejer sig om sager vedrørende pludselig uventet død, dødfundne, erhvervs sygdomme og dødsfald i tilslutning til lægelig behandling, hvor der ikke foreligger en ulykkelig hændelse eller fejl.

Kardiovaskulære lidelser har givet anledning til de fleste dødsfald, men også alkoholbetingede lidelser, blandt andet ketoacidose, forekommer hyppigt.

De pludselige spædbarnsdødsfald uden kendt årsag (SIDS) er blevet sjældne; der har således i 2009 kun været to sådanne ved instituttet, og der er i alt kun obduceret ni børn under 1 år, som er død en naturlig død. Der er således en stigende frekvens af andre døds årsager og – måder i spædbarnsalderen i forhold til SIDS, hvilket er i overensstemmelse med erfaringer fra de øvrige nordiske lande.

Drab/vold: I instituttets materiale er inkluderet egentlige drab samt vold med døden til følge, men derimod ikke uagtsomt manddrab, der sædvanligvis klassificeres som ulykke.

I 2003 var der 27 drab, i 2004 var der 16 drab, i 2005 var der 19 drab, i 2006 var der 15 drab, i 2007 var der 25 drab, i 2008 foretog instituttet 24 og i 2009 18 drabsobduktioner.

Der var 15 mænd og 3 kvinder, og ofrenes alder var fra 0 til 69 år. To af ofrene var børn.

Drabsmetoderne var:

Skarp vold	8
Stump vold	2
Skud	4
Kvælning	3
Uspecificeret	1

Selv mord: En mindre del af instituttets obduktioner, nemlig 45, vedrører selvmord. Obduktionsindikationen er ofte differentialdiagnosen mellem selvmord og anden døds måde, dødfundne uden sikker dødsårsag, men også tilfælde, hvor der er mistanke om, at læger har udskrevet medikamenter i for store mængder til suicidalfarlige personer.

Selv mordsmetoderne var:

Hængning m.m.	7
Forgiftning	24
Skud	2
Stik/snit	2
Drukning	4
Andre	6

Forgiftningerne er overvejende forårsaget af medikamenter eller narkotika, medens relativt få er tekniske gifte, herunder kulilteforgiftninger (biludstødningsgas).

Der var 29 mænd og 16 kvinder i alderen fra 16 til 66 år.

Ulykker:

Forgiftning med medikamenter og narkotika	272
Forgiftning med alkohol m.m.	9
Forgiftning med luftformige st. (kulilte)	11
Trafikulykker	30
Fald	30
Lægelige ulykker/komplikationer	12
Drukning	10
Andre	19

Ulykkerne fordeler sig på 129 mænd og 63 kvinder med en aldersspredning fra 16 til 95 år. Hovedparten af forgiftningerne skyldes receptpligtig medicin og narkotika. Alkoholforgiftninger var hyppige, dog ofte i kombination med andre forgiftninger, hvorimod de tekniske gifte såsom kulilte er blevet sjældne. De fleste kulilteforgiftninger er røgforgiftninger. Næsten alle var med efterfølgende forbrændinger.

Narkomandødsfald:

Narkomandødsfald udgør et alvorligt samfundsmæssigt problem. Justitsministeriet udstedte i 1971 et cirkulære, hvor det blev foreskrevet, at der skulle foretages obduktion og retskemisk undersøgelse ved dødsfald, der skete i forbindelse med narkotikamisbrug. Det vil sige at stort set alle narkomaner obduceres, og man har her fået et værdifuldt instrument til at følge situationen på narko-området.

Ved narkoman forstås personer, som har eller har haft et misbrug af narkotiske stoffer, eller hvor der ved retskemisk undersøgelse er påvist forekomst af et ikke lægeordineret narkotisk middel.

I året 2009 har instituttet obduceret 131 personer med narkotikamisbrug (eufomani). Antallet af narkomandødsfald har været stigende, fra 70 i 1998 til 118 i 2008 og 131 i 2009. Mange har været i 40 års alderen, men der er også en del yngre.

De fleste dødsfald skyldes forgiftninger med narkotika eller medikamenter, herunder Metadon.

Trafikulykker: Antallet af dødsofre ved trafikulykker har været faldende gennem flere år og er fortsat faldende, men kun relativt få af disse ofre obduceres. Ifølge ligsynsloven skal der foretages obduktion ved strafbare forhold, herunder også uagtsomt manddrab i trafikken, eller hvor der er tvivl om dødsårsagen (ulykke eller naturlig død).

De 30 ofre i 2009 fordelte sig på følgende måde: Fører af motorkøretøj 14, passager i motorkøretøj 3, motorcyklist/knallertfører 5, cyklist 0, fodgænger 7, senfølge efter tidligere motorcykelulykke 1.

Tretten af motorvognsførerne var impliceret i ulykke mod andet motorkøretøj, medens 1 var offer for soloulykke, ligesom 2 førere af motorcykel/knallert også var ofre for soloulykker.

Trafikulykker udgør stadig et vigtigt samfundsmedicinsk problem, hvor retsmedicinske undersøgelser kan bidrage til klarlæggelse af ulykkesomstændighederne og indgå i profylaktiske foranstaltninger.

Der bør foretages langt flere obduktioner af trafikofre, dels af hensyn til tiltale for uagtsomt manddrab, dels af hensyn til den samfundsmæssige interesse i at få klarlagt trafikulykkerne så godt som muligt med henblik på profylaktiske foranstaltninger.

Dødsårsag uoplyst: Af de i alt 22 var der 12 forgiftninger. I disse tilfælde har man oftest ikke kunnet afgøre, om dødsårsagen var ulykke eller selvmord. I 8 tilfælde var dødsårsagen uoplyst. En væsentlig del af disse har været yngre mennesker, der er døde pludseligt og uventet, og hvor obduktion og supplerende undersøgelser ikke har klarlagt dødsårsagen, men en del må formodes at være pludseligt opståede forstyrrelser i hjertets ledningssystem.

Klager over sundhedspersonale, tilsynssager og lægefejl

Af Sundhedsloven fremgår, at dødsfald skal indberettes til politiet, når døden kan være følge af fejl, forsømmelse eller ulykkelig hændelse i forbindelse med behandling eller forebyggelse af sygdom.

Denne paragraf har i de senere år ført til et stigende antal retslægelige obduktioner, dels på grund af klager fra pårørende, men også for at modvirke klager ved pludselig uventet død, hvor afdøde har været tilset af læge eller har kontaktet vagtlæge. Findes der ved obduktionen forhold, som kan tyde på lægelig fejl eller forsømmelse, vil embedslægerne indsende sagen til orientering til Sundhedsstyrelsen i København (tilsynssager), og sagen kan herefter henlægges eller videresendes til Patientklagenævnet. Disse obduktioner er vigtige elementer i Sundhedsvæsenets kvalitetssikring. Nogle har formentligt givet anledning til ændringer i proceduren på hospitaler.

Identifikationer

Sekstotredive døde har været uidentificeret ved obduktionens påbegyndelse, hvorfor der er foretaget identifikationsprocedure. Instituttet har i alle de tilfælde (33), hvor der har foreligget tænder, samarbejdet med lektor, ph.d. Dorthe Arenholt Bindslev og lektor, ph.d. Alan Richards, Odontologisk Institut, Aarhus Universitet. I to tilfælde har rekvirenten ikke ønsket obduktion, men instituttets medarbejdere har assisteret ved den odontologiske identifikation. Endvidere har man samarbejdet med de lokale politimyndigheder og Rigspolitiets Eftersøgnings- og Identifikationssektion.

Der er yderligere foretaget 10 undersøgelser af ligdele, som ikke har kunnet identificeres.

Findestedsundersøgelser

I år 2009 har instituttet foretaget 28 findestedsundersøgelser/ligbesigtigelser vedrørende i alt 28 personer. Tre af undersøgelserne blev ikke efterfulgt af obduktion.

Findestedsundersøgelserne udføres for politikredsene 1-4 og en del af kreds 5 (de tidligere politikredse 32-54 (Jylland ekskl. Sønderjylland)), og vedrører væsentligst drabssuspekterede dødsfald. Det er vigtigt for obducenten allerede på gerningsstedet at kunne se afdøde, medvirke til sikring af spor og dødstidsbestemmelse. Findestedsundersøgelser er særdeles vigtige af hensyn til en senere vurdering af sagen samt i tilfælde, hvor en retsmediciner indkaldes som sagkyndigt vidne.

Instituttets medarbejdere har desuden deltaget i 2 gerningsstedsrekonstruktioner.

Retslægelige ligsyn

Der har i 2009 ved instituttet været afholdt 280 retslægelige ligsyn, heraf 230 efter kontraktlig aftale med Embedslægeinstitutionen, Region Syd, sammen en repræsentant for Sydøstjyllands Politi på hhv. Kolding og Vejle Sygehus eller på instituttet, og 42 ligsyn i forbindelse med

findestedsundersøgelser eller efter aftale med embedslæger og politi. Tillige har instituttets retsmedicinske teknikere assisteret ved 8 ligsyn, afholdt på instituttet af en embedslæge og en repræsentant for politiet.

Andre undersøgelser

Obduktionerne suppleres ofte med andre undersøgelser, den hyppigste er mikroskopi, foretaget i 525 sager, bakteriologisk undersøgelse i 108 sager, neuropatologisk undersøgelse i 48 sager, røntgen i 6, CT scanning i 205, retsgenetisk undersøgelse i 18 sager, alkoholanalyse i 456 sager, og der er rekvireret retskemisk undersøgelse i 377 sager.

Aktiviteter i det histologiske laboratorium i år 2009:

	<i>Paraffinklodser</i>	<i>Objektglas</i>	<i>HE-farvning</i>	<i>Specialfarvn.</i>
<i>Obduktioner</i>	10.603	9.771	7.636	2.092
<i>Videnskabelige</i>	711	2.306	668	176
<i>Udstrygninger</i>		575	575	
<i>Frysesnit</i>	35	80	0	80
<i>Andet</i>	67	33	8	404
<i>I alt</i>	11.416	12.765	8.887	2.752

HE-farvning = haematoxylin-eosin-farvning.

Specialfarvningernes rækkefølge efter mængde har været:

Weigerts Elastin, Masson Trichrome, Jernfarvning, PAS ±diastase, Fettrot, Alkalisk Congo, Ziehl-Nielsen (TB), LFB-PAS, PAS/AB, Gram, Giemsa og Toluidin.

I specialfarvninger er indregnet 130 immunhistokemiske farvninger.

Udover histologiske snit fra paraffinindstøbt væv er der fremstillet snit fra plastindstøbt væv til brug både i rutine og til forskning.

Personalet i det histologiske laboratorium har tillige assisteret ved videnskabelige arbejder.

Endvidere har personalet i det histologiske laboratorium modtaget bioanalytikerelever på en uges praktikophold som led i afslutningen af deres uddannelse.

Klinisk retsmedicin

Undersøgelse af volds- og voldtægtsofre, sigtede (personundersøgelser) i straffesager samt undersøgelse af ofre for tortur udgør en væsentlig del af Retsmedicinsk Instituts virksomhed. Undersøgelserne foretages for Nordjyllands Politi, Midt- og Vestjyllands Politi, Østjyllands Politi samt Sydøstjyllands Politi, her dog kun for de tidligere Skanderborg, Vejle og Horsens politikredse. Enkelte undersøgelser foretages for statsadvokaterne.

Undersøgelse af torturofre foretages på anmodning af Udlændingesservice og har som primært formål at dokumentere eventuel tidligere tortur.

Retsmedicinsk Institut har etableret Regionalafsnit for Klinisk Retsmedicin i Herning og Aalborg til undersøgelse af ofre og sigtede i straffesager.

Undersøgelsen af ofrene foregår på Skadestuen, Herning Centralsygehus, og Skadestuen, Aalborg Sygehus Syd, i dertil indrettede lokaler, medens undersøgelse af sigtede foregår på Politigården i Herning og Aalborg, ligeledes i specielt indrettede lokaler.

På regionalafsnittet i Herning foretages undersøgelser for Midt- og Vestjyllands politi, svarende til de tidligere politikredse Ringkøbing, Holstebro og Herning, medens der på regionalafsnittet i Aalborg foretages undersøgelser for Nordjyllands politi, svarende til de tidligere Hjørring, Frederikshavn, Aalborg og Hobro politikredse samt Midt- og Vestjyllands politi, Thisted. De øvrige politikredse får foretaget undersøgelse på instituttet i Aarhus. Denne struktur og organisering af undersøgelser af ofre og sigtede er løbende evalueret. Politikredsene har udtrykt stor tilfredshed med ordningen.

Alle undersøgelserne foretages af vagtholdet på Retsmedicinsk Institut, dog foretages en del af undersøgelse i Herning ved tilkald af speciallæge Erik Damberg, der er tilknyttet instituttet som konsulent.

Retsmedicinsk Institut afholder fælles møder med repræsentanter for Nordjyllands og Midt- og Vestjyllands politikredse samt for skadestuerne i Herning og Aalborg med henblik på løbende at sikre kvaliteten af de rekvirerede undersøgelser.

Siden 1. november 1999 er undersøgelser af voldtægts ofre fra Aarhus Amt, Vejle og Horsens politikreds blevet foretaget på "Center for Voldtægts ofre", Aarhus Sygehus Tage Hansens Gade, som Retsmedicinsk Institut har været med til at etablere. Centret er nu overført til Aarhus Sygehus Nørrebrogade.

Undersøgelse af ofre i sager, hvor der ikke er foretaget politianmeldelse, foretages af et lægehold, tilknyttet Centret. Ved efteranmeldelse til politiet overtager instituttet sagen som en udtalelsessag.

Retsmedicinsk Institut har i løbet af året deltaget i styregruppemøderne ved Center for Voldtægts ofre, arbejdsgruppemøderne samt fællesmøderne med deltagelse af alle involverede faggrupper, herunder politiet. Retsmedicinsk Institut har desuden været medarrangør af arrangementer ved Centret – der henvises i øvrigt til Centrets årsberetning.

Personundersøgelserne repræsenterer et udvalgt materiale, idet politiet rekvirerer retsmedicinsk undersøgelse primært efter overtrædelse af straffeloven og i mindre grad efter læsionernes sværhedsgrad. Sagerne bliver derfor præget af forbrydelser mod kønssædeligheden og grovere voldssager, specielt med greb om halsen. De lettere voldssager undersøges af læger på skadestuer og af alment praktiserende læger, som udsteder en politiattest.

Personundersøgelserne prisfastsættes - ligesom obduktioner og findestedsundersøgelser - af Justitsministeriet.

Hvor foretages personundersøgelserne?

REKVIRENT	UNDERSØGELSESTED	ANTAL
ØSTJYLLANDS POLITI	Retsmedicinsk Institut	60
	Center for Voldtægtsofre, Århus Sygehus	36
	Børnecentret, Skejby Sygehus (CBO)	9
	Andet (undersøgelse på sygehusafdeling)	17
SYDØSTJYLLANDS POLITI	Retsmedicinsk Institut	14
	Center for Voldtægtsofre, Århus Sygehus	14
	Børnecentret, Skejby Sygehus (CBO)	7
	Andet (undersøgelse på sygehusafdeling)	1
NORDJYLLANDS POLITI	Retsmedicinsk Institut	17
	Regionalafsnit Aalborg Politigård	51
	Regionalafsnit Aalborg Sygehus	36
	Børnecentret, Skejby Sygehus (CBO)	3
	Center for Voldtægtsofre, Århus Sygehus	3
MIDT- OG VESTJYLLANDS POLITI	Retsmedicinsk Institut	14
	Regionalafsnit Herning Politigård	23
	Regionalafsnit Herning Sygehus	35
	Regionalafsnit Aalborg Politigård	3
	Regionalafsnit Aalborg Sygehus	4
	Center for Voldtægtsofre, Århus Sygehus	15
	Børnecentret, Skejby Sygehus (CBO)	8
	Andet (undersøgelse på sygehusafdeling)	5
KØBENHAVNS POLITI	Regionalafsnit Herning Politigård	1
STATSADVOKAT	Andet	2
UDLÆNDINGESERVICE	Retsmedicinsk Institut	3

Ny pol.kreds	Antal	Tidligere pol. kreds	Antal undersøgelser
Nordjylland	122	Løgstør	0
		Aalborg	87
		Hobro	7
		Frederikshavn	22
		Hjørring	6
Midt- og Vestjylland	107	Herning	43
		Ringkøbing	7
		Holstebro	24
		Silkeborg	5
		Viborg	10
		Skive	5
		Thisted	13
Østjylland	122	Århus	107
		Randers	12
		Grenaa	3
Sydøstjylland	36	Fredericia	0
		Vejle	10
		Horsens	19
		Skanderborg	7
		Kolding	0
København	1		1

Der har indtil 2008 været en markant stigning i antallet af personundersøgelser, fra 135 i 1995 over 324 i år 2000 til 405 i år 2006, 432 i 2007 og 441 i 2008, men i 2009 en mindre nedgang til 393. Stigningen skyldes undersøgelse af børn i sager om seksuelt overgreb og andre sædelighedsforbrydelser, samt overtagelsen af personundersøgelserne fra embedslægerne i 1999.

Af de 393 undersøgte var 141 sigtede og 252 forurettede.

Af de 141 sigtede har 93 primært været undersøgt i volds-sager og 36 i sædelighedssager, mens der har været 12 undersøgelser for anden kriminalitet, overvejende brandstiftelse. De sigtede har været 133 mænd og 8 kvinder i alderen 14-72 år.

208 voksne ofre (70 mænd, 138 kvinder) har været undersøgt, heraf 108 (4 mænd, 104 kvinder) for voldtægt, voldtægtsforsøg og anden kønslig omgang. 98 tilfælde vedrører primært vold (stump og skarp vold samt skud) og kvælning. Motivet til en del af disse sager kan også være af seksuel karakter. Tre efteranmeldte voldtægtssager er behandlet som udtalelsessager. Der er i årets løb foretaget tre undersøgelser for Udlændingestyrelsen af asylansøgere (alle mænd) med henblik på følger efter tidligere udsættelse for tortur.

GERNINGSMÆND	141	Voldssag	93
		Sædelighedssag	36
		Andre	12
OFRE	252		
Voksne	208	Voldssag	98
		Sædelighedssag	107
		Tortur	3
Børn	44	Sædelighedssag	30
		Andre	14

Det skal bemærkes, at efteranmeldte voldtægtssager er medregnet under udtalelsessager og ikke som personundersøgelser.

Antallet af undersøgte børn er steget fra 15 i 1994 til 75 i 1997, 63 i 1998, 92 i 1999 og 73 i 2000 til 82 i år 2001 med et fald til 72 i år 2002, 66 i 2003 og 58 i år 2004. I 2005 er der undersøgt 56 børn, i 2006 er der undersøgt 54 børn, i 2007 er der undersøgt 72 børn, og i 2008 er der undersøgt 61 børn – i 2009 var der 45 undersøgelser, heraf 1 gerningsmand til voldtægt. Af de 44 ofre har der været syv undersøgelser for fysisk børnemishandling ("battered child syndrome"), syv med anden form for vold, og der har været 30 undersøgelser for seksuelle overgreb. Af de 44 børn var de 7 drenge og de 37 var piger. Tre af drengene blev undersøgt for seksuelle forhold.

Undersøgelse af børn udsat for seksuelle overgreb

Retsmedicinsk Institut har siden 1994 anvendt kikkertinstrument, såkaldt kolposkop, i tilslutning til den retslægelige undersøgelse af børn, der har været udsat for seksuelt overgreb, i incestsager og lignende. De fleste sager vedrørende seksuelt overgreb på børn kommer først til politiets kendskab længe efter at misbruget har fundet sted, hvilket gør det vanskeligt ved en efterfølgende lægeundersøgelse at dokumentere et eventuelt overgreb. Anvendelse af kolposkop øger imidlertid muligheden for at iagttage forholdene i ydre kønsorganer og derved muligheden for at kunne konstatere eventuelle forandringer efter et tidligere overgreb. Kolposkopet er ikke i berøring med barnet, og undersøgelserne udføres uden brug af instrumenter i øvrigt, er smertefrie, og der anvendes ikke beroligende midler eller bedøvelse. Tolkningen af fundene er vanskelig, hvorfor disse undersøgelser bør vedblive at være centraliserede.

Alle børn, der kommer til undersøgelse, undersøges nu på Center for Børn udsat for Overgreb (CBO) med assistance fra specialuddannet børnesygeplejerske.

CBO, der åbnede i november 2007, refererer organisatorisk til Børneafdelingen, Aarhus Universitetshospital Skejby. Det er lokaliseret i nabobygningen til Retsmedicinsk Institut, og i centeret foretager politiet også videoafhøring af børn.

Retsmedicinsk Institut indgår sammen med politiet i CBO's ledelse, styre- og arbejdsgruppe, og deltager i tværfaglige møder ved centeret.

Der henvises i øvrigt til CBO's årsberetning for 2009.

Retspatologiske effektundersøgelser

Undersøgelse af effekter for bl.a. DNA foretages på Retsgenetisk Afdeling, Københavns Universitets Retsmedicinske Institut.

Øvrige undersøgelser

Nogle af instituttets læger har på konsulentbasis foretaget obduktioner for Grønlands Politi.

Udtalelsessager

Sekundær vurdering af sager til retsligt brug bør principielt foretages af Retslægerådet, men instituttet modtog i 2009 tre sager fra Anklagemyndigheden (politi og statsadvokat) til udtalelse, enten fordi tiden ikke tillod Retslægerådsudtalelse eller som led i efterforskningen hyppigt en vurdering af politiattester udstedt af ikke-retsmedicinere. Dette materiale er ofte mangelfuldt eller spinkelt, og det anbefales, at undersøgelserne primært foretages af retslæger - især i sager, hvor der er sket overtrædelse af de grovere straffelovsbestemmelser.

I tre sager var et offer for seksuel forbrydelse undersøgt ved Center for Voldtægtsofre og ønskede senere at indgive en sekundær anmeldelse til politiet. I disse sager har instituttet på basis af de foreliggende undersøgelser og den nu foreliggende politirapport afgivet erklæring til retslig brug samt indsendt materiale til DNA analyse m.v.

Fremmøde i retten

Statsadvokater og Anklagemyndigheden samt forsvarsadvokater anmoder ofte om, at retsmedicinere møder i retten som sagkyndige vidner. Det drejer sig om såvel sager vedrørende obduktioner og personundersøgelser som om enkelte udtalelsessager. I 2009 har instituttets læger mødt 23 gange i retten og instituttets retskemikere ni gange. Fremmøde i retten er ikke alene af betydning for denne, men også for obducenterne i det videre arbejde samt for kvalitetssikringen af det retsmedicinske arbejde.

Information til pårørende i tilfælde af retslægelig obduktion

Retsmedicinsk Institut udarbejdede i 2004 en informationspjece, som politiet kan udlevere til pårørende i de tilfælde, hvor der påtænkes udført en obduktion. Denne pjece redegør nøje for, hvad en retslægelig obduktion indebærer, og hvorledes den udføres; den kan læses på instituttets hjemmeside og rekvireres ved henvendelse til instituttet.

Retskemisk Afdeling

Retstoksikologiske undersøgelser

Retstoksikologisk sektion undersøger blod- og urinprøver samt andet biologisk materiale for tilstedeværelse af lægemidler, narkotika, alkohol og kulilte. Alle undersøgelser på én person udgør en sag. Der er tre forskellige typer af sager: Sager vedrørende de retslægelige obduktioner; sager vedrørende trafikanter, som er mistænkt for at have ført motorkøretøj under påvirkning af færdselssikkerhedsfarlige stoffer; og endelig sager vedrørende personundersøgelser i Retsmedicinsk Instituts regi.

Året 2009 er kendetegnet ved en stor stigning i både obduktions- og trafiksager. Det skal bemærkes, at år 2008 var det første år med trafiksager (T-sager) og sager fra personundersøgelser (E-sager); antallet af disse sidste er næsten uændret. Det samlede antal sager steg fra 597 til 1057; en stigning på 77 %.

En retstoksikologisk undersøgelse omfatter en indledende screening med efterfølgende koncentrationsbestemmelse af de påviste stoffer. I obduktions- og personundersøgelsessager screenes sædvanligvis meget bredt, mens problemstillingen kan være mere afgrænset i trafiksager. I hver sag udføres derfor flere undersøgelser, og antallet af undersøgelser pr. sag vil sædvanligvis være lavere i trafiksager.

Retstoksikologisk undersøgelse af obduktionssager (LO-sager) har til formål at hjælpe med at fastslå dødsårsag og døds måde, specielt i tilfælde, hvor forgiftning eller påvirkning kan være årsagen eller en medvirkende årsag, eller klarlægge hvorvidt eventuel påvirkning af lægemidler, narkotika eller alkohol kan have betydning for dødsfaldet som for eksempel i forbindelse med trafikulykker. Antal sager steg fra 265 til 350. Denne meget store stigning skyldes, at antal obduktioner steg fra 453 til 533, og at den procentdel obduktioner, som undersøges retstoksikologisk, steg fra 59 % til 66 %.

De stoffer, som hyppigst påvises i LO-sager, er fortrinsvis misbrugsstoffer som heroin/morfin, THC (cannabis), amfetamin og cocain. Methadon påvises også meget hyppigt, idet stoffet, der bruges understøttende i forbindelse med behandling af narkomaner, også findes på ”det sorte marked”. Endvidere påvises stærke smertestillende midler som morfin, tramadol og oxycodon, angstdæmpende og beroligende midler (herunder sovemidler), antidepressiva og enkelte antipsykotika. Hertil kommer kulilte og alkohol. Listen over de hyppigst påviste stoffer ændrer sig ikke meget fra år til år. I sammenligning med 2008 er tre angstdæmpende og beroligende midler bromazepam, flunitrazepam og chlórdiazepoxid gået ud, og nye er to antipsykotika quetiapin og olanzapin og et antidepressivt middel venlafaxin. I alt er fundet 134 forskellige stoffer.

På disse 350 LO-sager er udført 3661 undersøgelser (2451 i 2008); hertil kommer 28 kulilteundersøgelser (37 i 2008). 457 (373) sager er undersøgt for alkohol.

Sager vedrørende færdselssikkerhedsfarlige stoffer har baggrund i Justitsministeriets bekendtgørelse nr. 655 af 19. juni 2007. Ifølge denne må man ikke føre motorkøretøj under påvirkning af færdselssikkerhedsfarlige stoffer. Disse stoffer er defineret i bekendtgørelsen, og de omfatter dels egentlige misbrugsstoffer som for eksempel THC (cannabis), amfetamin, cocain, ecstasy og morfin, dels visse lægemidler, som for eksempel de som sovemidler og angstdæmpende midler meget udbredte benzodiazepiner.

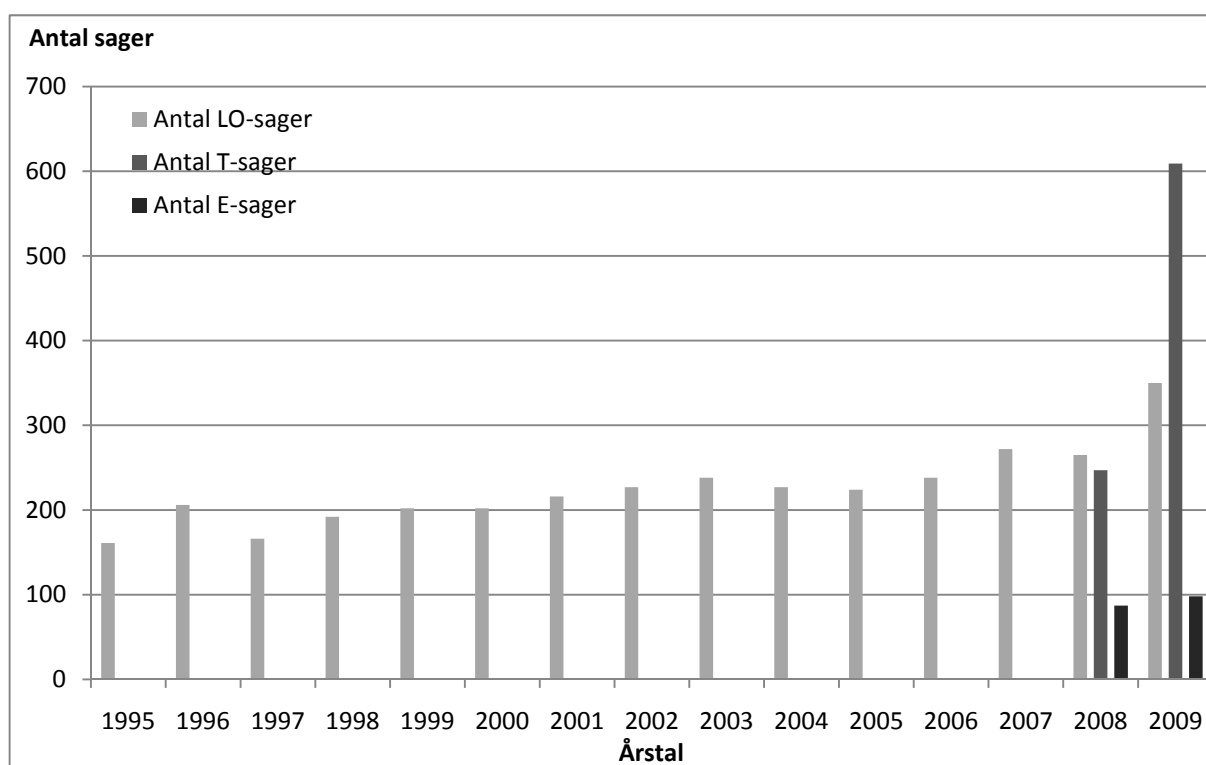
Antal T-sager steg fra 247 til 609 og der er udført 2885 (1236 i 2008) undersøgelser på disse. De hyppigst påviste stoffer er i faldende rækkefølge: THC (cannabis), amfetamin, clonazepam, diazepam, cocain, oxazepam, morfin og methadon. I alt er fundet 67 forskellige stoffer.

Personundersøgelsessager vedrører ofre for voldtægt eller voldtægtsforsøg, specielt i situationer, hvor ofret er søgt bedøvet med misbrugsstoffer eller lægemidler forud for hændelsen (såkaldt ”drug-rape”), eller ofre for andre former for vold. Endvidere undersøges undertiden mistænkte gerningsmænd. Der var 98 (85 i 2008) sager med 813 (633) undersøgelser.

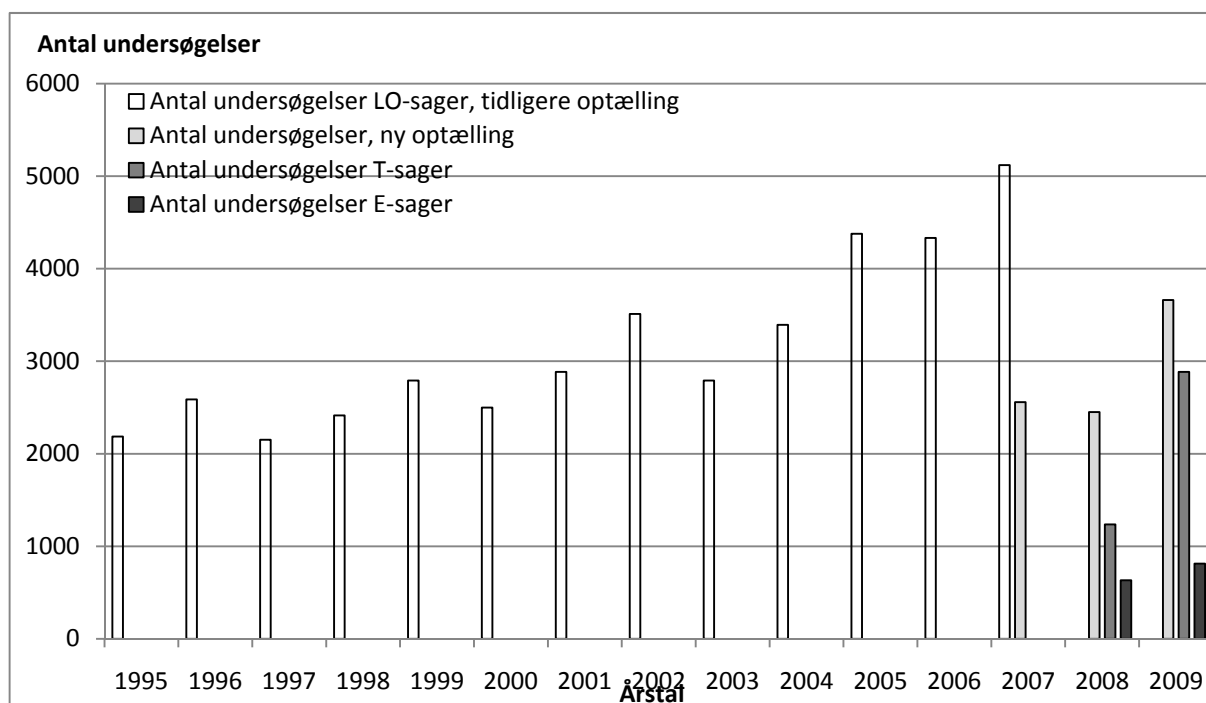
Resultaterne af undersøgelserne sammenfattes for hver sag i en retskemisk erklæring, hvor de påviste stoffer og de målte koncentrationer i de undersøgte medier anføres. For trafikksager som såkaldte bagatelgrænsesager anføres dog påvist eller ikke-påvist. For obduktionssager fortolkes resultaterne i en toksikologisk vurdering, hvoraf det fremgår, hvilken betydning fundene har for sagen; især om der kan have foreligget en dødelig forgiftning, eller om afdøde har været påvirket af et eller flere stoffer i en grad, som har betydning for dødsfaldet.

Udviklingen i antallet af sager og undersøgelser fremgår af figurene 1a og 1b.

Figur 1a: Antal sager



Figur 1b: Antal undersøgelser

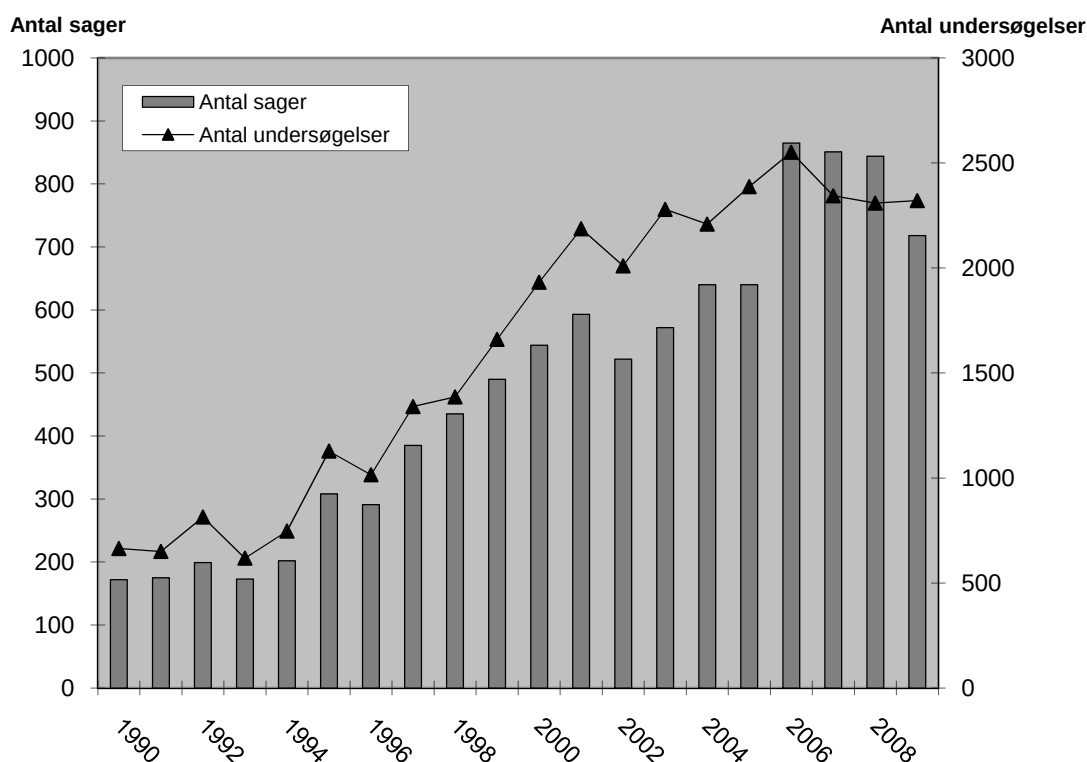


Narkotikaundersøgelser

Narkotikaundersøgelser omfatter undersøgelse af pulvere, tabletter, plantemateriale m.m. for indhold af narkotika, lægemidler og dopingmidler.

I 2009 er i alt undersøgt 718 sager indeholdende 2321 prøver svarende til i gennemsnit 3,2 prøve pr. sag. En stor del af sagerne er hastesager hvor sigtede er varetægtsfængslet. Udviklingen i antal sager og undersøgelser fremgår af figur 2.

Figur 2: Pulvere, tabletter og plantemateriale modtaget til undersøgelse for indhold af narkotika m.m. i perioden 1990 – 2009.



I forbindelse med undersøgelserne udarbejdes en erklæring med analyseresultaterne til retslig anvendelse. Disse erklæringer indeholder foruden analyseresultater også ofte vurderinger af forskellige slags, f.eks. sammenlignende undersøgelse hvor der vurderes hvorvidt narkotika-prøver i forskellige sager kan hidrøre fra samme parti.

Tabel 2 viser fordelingen mellem stof typer i de undersøgte narkotikaprøver i 2009 sammenlignet med de fire forrige år. Amfetamin er i lighed med de foregående år det hyppigst analyserede stof og udgør 30 % af de analyserede prøver. Cocain er det næsthypigst forekommende stof (18 % af prøverne) fulgt af lægemidler der udgør 14 % af prøverne. I 2009 er andelen af prøver indeholdende cannabis faldet til niveauet før 2008. Den kraftige stigning i 2008 skyldtes en række større sager med indendørs dyrkning af forædlede cannabisplanter. Andelen af ecstasy er fortsat lav. For nærmere oplysninger vedrørende indholdsstoffer i ecstasytabletter henvises til den årlige rapport ”Ecstasy i Danmark 2009” som kan findes på instituttets hjemmeside. Andelen af heroinprøver er konstant og udgør igen i 2009 7 % af prøverne. Andre euforiserende stoffer (LSD, GHB, psilocybin (svampe) og khat) er stadig sjældent forekommende.

Tabel 2: Fordeling mellem stof typer i narkoprøver undersøgt i 2005 – 2009

Stof (antal prøver)	2005 (n=2387)	2006 (n=2551)	2007 (n=2344)	2008 (n=2309)	2009 (n=2321)
Amfetamin	29%	31%	34%	22%	30%
Metamfetamin	8%	< 1%	< 1%	< 1%	2%
Heroin	8%	8%	7%	7%	7%
Cocain	16%	19%	17%	20%	18%
Ecstasy	8%	10%	7%	5%	5%
Lægemidler	11%	14%	15%	17%	14%
Anaboler	4%	7%	7%	5%	5%
Cannabis	9%	5%	3%	13%	6%
Andre euforiserende stoffer	1%	1%	1%	3%	4%
Ikke euforiserende stoffer	3%	3%	2%	3%	5%
Blandinger	2%	2%	2%	1%	2%

Den gennemsnitlige renhed af de hyppigst forekommende narkotikastoffer gennem de seneste 15 år fremgår af figur 3. I figuren er heroin opdelt i heroinbase og heroinchlorid idet renheden af heroinchlorid typisk er højere end renheden af heroinbase. Andelen af heroinprøver indeholdende heroinchlorid udgør dog kun en lille del (i 2009 kun 6 %) af samtlige heroinprøver. Renheden af heroinbase har udvist en faldende tendens de seneste 15 år og er i 2009 på det laveste niveau nogensinde. Renheden af heroinchlorid har derimod varieret en del gennem årene og er efter et fald i 2007 og 2008 igen steget til et højt niveau. De kraftige udsving kan delvist tilskrives det lave antal prøver indeholdende heroinchlorid. Renheden af cocainchlorid er ligeledes faldet siden 1995 men har inden for de sidste ca. 6 år stabiliseret sig på et konstant lavt niveau. For amfetaminprøver har renheden ikke ændret sig de sidste 10 år, men tidligere var renheden højere.

Renheden af de illegale stoffer varierer meget, og der er til stadighed prøver med både høj og lav renhed tilgængelig samtidig. Den gennemsnitlige koncentration (medianværdi) af aktivt stof i illegale prøver undersøgt ved Retskemisk Afdeling, Århus var i 2009 som følger: heroinbase 14 %, heroinchlorid 60 %, cocainchlorid 19 % og amfetaminsulfat 5 %. Yderligere information om renheden af illegale stoffer på landsplan findes i den årlige rapport ”Narkotika på gadeplan 2009” som er tilgængelig på instituttets hjemmeside.

Figur 3: Den gennemsnitlige renhed af illegale stoffer undersøgt ved Retskemisk Afdeling. Resultaterne er angivet som medianværdi af % aktivt stof.

