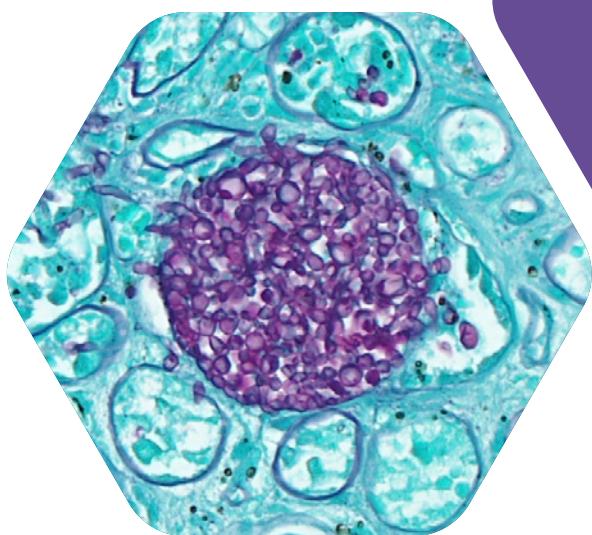
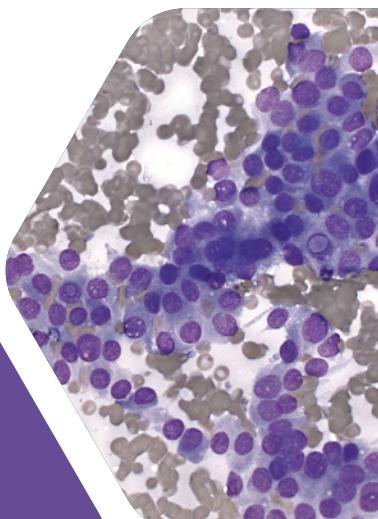


Aarhus Universitetshospital

# Patologi



Faglighed,  
kvalitet og  
transformation  
med patienten  
i fokus



## Patotologiens centrale rolle i sundhedssektoren

**Patologi Aarhus Universitetshospital er en af Danmarks største afdelinger med 170 medarbejdere.** Årligt modtager vi mere end 60.000 rekvizitioner, og vi mikroskoperer over 620.000 glas samt udfører 150.000 immunhistokemiske analyser og cirka 6000 molekylærpatologiske analyser. Vores fokus er på patienten, høj faglighed og kvalitetssikring. Patologi varetager næsten alle højtspecialiserede funktioner i specialet. Vi har et stærkt tværfagligt samarbejde, og støtter højtspecialiserede funktioner i andre kliniske specialer. Lige nu finder en spændende transformation sted, hvor mange manuelle processer automatiseres.

## Optimering af flow og automatisering

**Vi bruger datadrevet ledelse for at sikre rettidige svar til vores patienter.** Software robotter og driftstavler med real-time dataovervågning guider os i beslutningstagningen, og fremmer en effektiv klinisk praksis. Derudover arbejder vi på at introducere robotteknologi og AI for at automatisere processer, sikre sporbarhed højne kvaliteten og forbedre patient-flowet.

## Akkreditering og kvalitetsforbedring

**Patologi opnåede akkreditering efter ISO 15189-standarden i juli 2023.** Det betød en omfattende gennemgang af vores procedurer og indførelse af nye processer for at leve op til standarden.

### Se video

med uddannelseslæge ved Patologi



### Se video

med bioanalytiker-studerende ved Patologi



## Kompetenceudvikling

**Onboarding-processen prioriteres, og begynder allerede før nye medarbejdere starter** – blandt andet via en praktisk app, der samler nyttige oplysninger om alt fra omklædning til arbejdsopgaver, og giver en god velkomst til afdelingen. Den første dag byder på en fælles introduktion for alle nye ansatte, efterfulgt af individuelle oplæringsplaner og tildeling af mentor eller vejleder. Vi tilbyder også teoretiske undervisningsforløb specielt designet til vores bioanalytikere.

Kompetenceudvikling er vigtig og støttes med efter- og videreuddannelse, inklusive diplom, master, kandidatuddannelser og ph.d.-studier. Medarbejderne bidrager også aktivt til nationale kliniske retningslinjer gennem multidisciplinære cancergrupper (DMCG'er), erfearingsgrupper, temadage og arbejdsgrupper.

Vi har fokus på talent- og afklaringsforløb for specialister og kommende ledere, og stræber efter at fremme både faglig og personlig vækst for vores medarbejdere og oprettholde den højeste standard inden for patologi og diagnostik.

## En bred palet af uddannelsesopgaver ved Patologi

**Patologi er desuden ansvarlige for undervisning på medicin-, tandlæge- og molekylærmedicinstudierne på Aarhus Universitet og uddannelse af speciallæger i patologi og retsmedicin.** Vi deltager også i uddannelsen af læger inden for tilgrænsende specialer, og uddanner bioanalytikere og sundhedsadministrative koordinatorer.



IT-løsninger til  
hele Danmarks  
sundhedsvæsen

[cgi.dk/sundhed](http://cgi.dk/sundhed)



**CGI**

## The central role of pathology in the healthcare sector

The Department of Pathology at Aarhus University Hospital is one of Denmark's largest, employing 170 staff members. We process over 60,000 requisitions per year, examine over 620,000 glass slides, perform 150,000 immunohistochemical analyses, and conduct approximately 6,000 molecular pathological analyses. Our commitment is to the patient, professionalism, and quality assurance.

The Department of Pathology oversees nearly all of the field's highly specialised functions. We have a strong interdisciplinary collaboration that supports highly specialised functions in other clinical specialties. At the moment, an exciting transformation is taking place in which numerous manual processes are being automated.

## Flow optimisation and automation

**To ensure timely results for our patients, we use data-driven management.** Software robots and operational dashboards aid decision-making with real-time data monitoring, fostering an effective clinical practice. Furthermore, we are implementing robotics and artificial intelligence to automate processes, ensure traceability, raise quality standards, and improve patient flow.

## Accreditation and quality improvement

**In July 2023, the Department of Pathology was accredited in accordance with ISO 15189 standards.** This required an extensive overhaul of our procedures and the implementation of new processes to comply with the standard.

## Competency development

**Onboarding is a priority and begins even before new employees arrive,** for example through the use of a practical app that compiles useful information ranging from changing uniforms to work tasks, as well as providing a warm welcome to the Department. The first day includes a general orientation for all new recruits, followed by individual training plans and the assignment of a mentor or supervisor. For our biomedical laboratory technicians, we also offer specialised theoretical training programmes.

Further education, including diploma, master's, and PhD studies, is essential for competency development. Through multidisciplinary cancer groups (DMCGs), experience groups, themed days, and workgroups, our staff also actively participates in the development of national clinical guidelines. Our focus is on talent courses and clarification processes for specialists and prospective leaders, with the goal of encouraging both professional and personal development for our employees while maintaining the highest standards in Pathology and diagnostics.

## A wide spectrum of educational tasks at Pathology

**Department of Pathology is also responsible for teaching medicine, dentistry and molecular medicine programmes at Aarhus University, as well as training specialist doctors in pathology and forensic medicine.** We also contribute to the education of doctors in related specialties, as well as train biomedical laboratory technicians and AP graduates in healthcare administration.



KongresKompagniet tilbyder løsninger, som hurtigt, effektivt og professionelt kan tilpasses jeres behov.

### Mangler I assistance til planlægning og afvikling af jeres næste kongres?

Kongreskompagniet er en professionel kongresarrangør med base i Aarhus. Vi skal nok lade være med at blande os i det faglige indhold, når I skal afholde en kongres eller et arrangement. Vi vil dog gerne skabe de bedste rammer og tilbyder assistance til planlægning og afvikling af alle former for kongres- og mødearrangementer i Danmark og udlandet.



KongresKompagniet

## Diagnostik

**Patologi er specialiseret i at analysere organer, væv og celler på både makroskopiskniveau og mikroskopiskniveau.**

Vi er en del af mange kræftpakkeforløb, hvor formålet er at reducere ventetider og sikre, at vores patienter får en hurtig og præcis diagnose samt den rette behandling. Desuden spiller vi en central rolle i organtransplantationer, hvor vi sikrer, at de organer, der transplanteres, er raske, og undersøger de transplanterede organer for om der er risiko for afstødning.

Frysesnit anvendes under operationer, hvor vi både hjælper kirurger med at afgøre, om tilstrækkeligt væv er blevet fjernet, identificere ondartede knuder samt vurdere eventuel spredning til andre organer. På den måde er vi med til at sikre den bedst mulige behandling for vores patienter.

## Diagnostics

**The Department of Pathology specialises in the macroscopic and microscopic analysis of organs, tissues, and cells.**

We are involved in a number of cancer care pathways, with the goal of reducing waiting times and ensuring that our patients receive an accurate diagnosis as well as appropriate treatment. Furthermore, we play a pivotal role in organ transplantation, ensuring the health of the organs to be transplanted and examining the transplanted organs for the risk of rejection.

During surgical operations, frozen section analysis is used to help surgeons determine whether enough tissue has been removed, identify malignant nodules, and assess the potential spread to other organs. In this way, we help to ensure that our patients receive the best possible care.



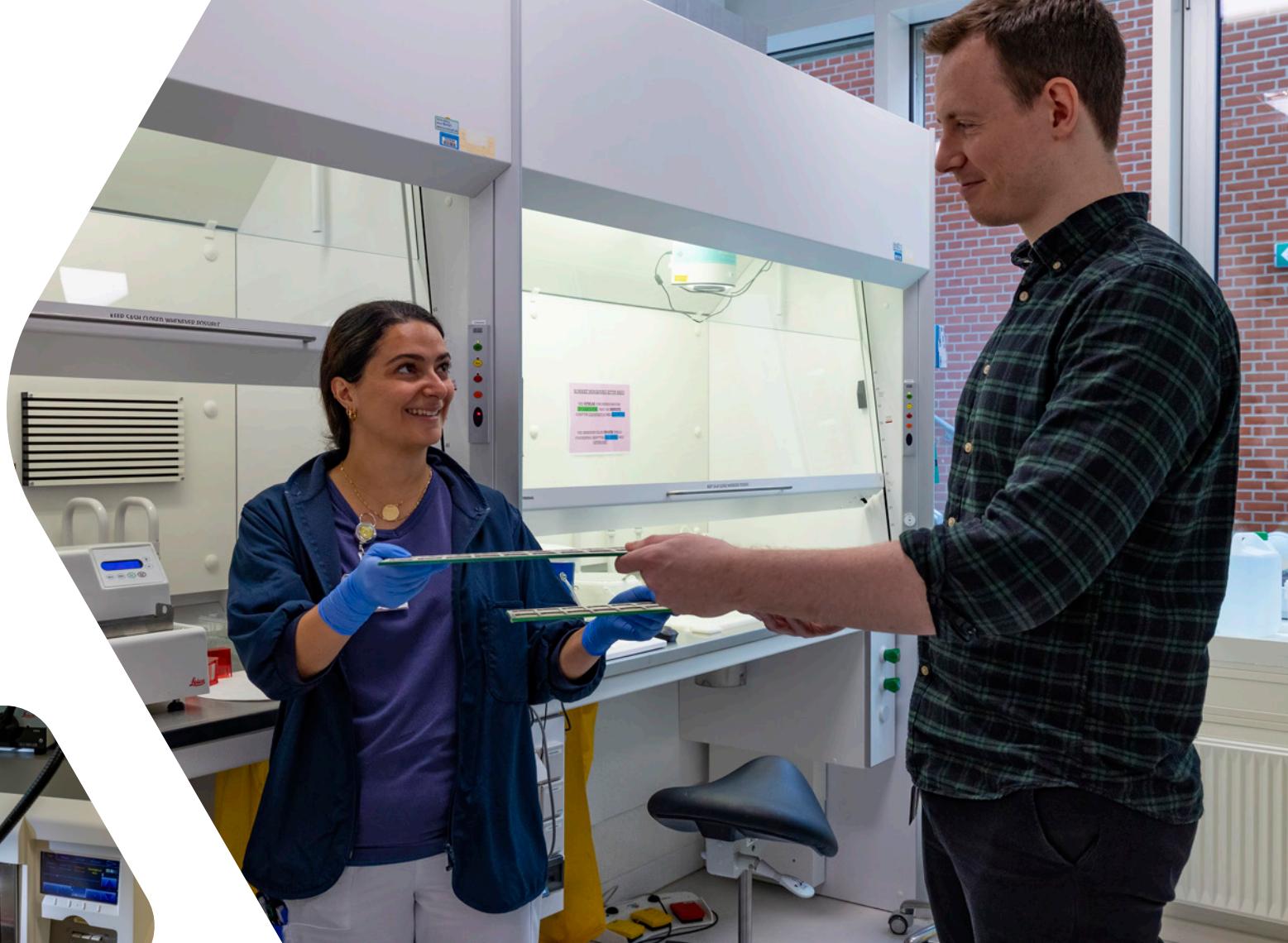
**biotechne® | ACD™**

## Reveal New Pathology Insights

Your Targets. Your Way. Your Success with  
innovative RNAscope™ ISH Technology



**Find Out More**



## LH LABORATORIE SERVICE A/S

Tlf.: 86 92 37 71  
E-mail: info@lhlabs.dk



**LH Laboratorie Service A/S**  
sælger, reparerer og servicerer  
næsten alle former for  
laboratorieudstyr.

Vi har kørende teknikere i  
Jylland, Fyn og på Sjælland.

Ligeledes tilbyder vi at udføre  
serviceeftersyn – både funktions-  
mæssige og lovlige – på bl.a.:

- Køl- og frys
- Centrifuger
- Autoklaver
- Inkubatorer
- CO<sub>2</sub>-inkubatorer

Vi sælger og udfører bl.a. installation, reparation og service af mange forskellige former for:

- CO<sub>2</sub>-inkubatorer
- Cryofrysere (LN<sub>2</sub>)
- ULT-frysere
- Klimaskabe



Klik  
her og se  
hele vores  
sortiment

✓ PROFESSIONEL RÅDGIVNING

✓ SERVICE I TOPKLASSE

✓ UDLEJNING

## Opgaveløsning i fællesskab

**De analyser som anvendes diagnostisk udføres i følgende afsnit: Histologi, Cytologi, Immunhistokemi, Molekylærpatologi, Elektromikroskopi**

- Bioanalytikere udfører analyser, kvalitetssikrer og svarer enkelte prøvetyper ud. Kliniske akademikere analyserer og fortolker data og afgiver selvstændigt svar på enkelte analyser. Lægesekretærerne understøtter konferencer, skriver diktater og passer telefon samt postgang. Patologerne undersøger præparerterne makroskopisk og mikroskopisk. Ved endelig svarafgivelse vurderer patologen alle analyser og samler trådene i et komplet svar.

## Forskning

**Vi forsker inden for grundlæggende og klinisk forskning for at udvikle diagnostiske, prognostiske og behandlingsrelaterede markører.** Vores metoder spænder fra traditionel morfologi og immunhistologi til avancerede teknikker som NGS, methyleringsassay og metoder til påvisning af tuisindvis af proteiner eller RNA-typer på intakte vævssnit. Vi samarbejder med forskere fra kliniske afdelinger og universitetsforskere både nationalt og internationalt.

## Klinisk forskningsenhed, Patologi

**Klinisk Forskningsenhed Patologi (KFP) understøtter afdelingens forskning på flere niveauer, herunder økonomi, ansøgning til videnskabsetisk komite og datatilsynet.** KFP deltager også i eksterne forskningsprojekter, og udfører opgaver som at fremstille paraffinblokke med prøver fra mange patienter (TMA'er), mikrotomi, multiplexe immunhistokemiske analyser og sekventeringsundersøgelser.

### Se video

med overlæge ved  
Patologi



## Collaboration on task resolution

**Diagnostic analyses are performed by the following departments: Histology, Cytology, Immunohistochemistry, Molecular Pathology, and Electron Microscopy.** Biomedical laboratory technicians analyse samples, performs quality control, and report on certain types of samples. Clinical research practitioners analyse and interpret data, reporting findings from specific analyses independently. Medical secretaries provide conference support, transcribe dictations, and manage phone and mail correspondence. Pathologists examine specimens under both macroscopical and microscopical conditions. Finally, the pathologist evaluates. The pathologist evaluates all analyses and synthesises them into a comprehensive report.

## Research

**We conduct both basic and clinical research to develop biomarkers for diagnosis, prognosis, and treatment.** Our techniques range from traditional morphology and immunohistochemistry to cutting-edge techniques like next-generation sequencing, methylation assays, and methods for detecting thousands of protein or RNA types in intact tissue sections. We collaborate with researchers from clinical departments and universities both nationally and internationally.

## Clinical Research Unit, Pathology

**The Clinical Research Unit at Pathology (KFP) supports the Department's research on multiple levels, including through financial support and aid with applications to the Danish National Centre for Ethics and the Danish Data Protection Agency.** KFP also participates in external research projects and carries out tasks such as producing paraffin blocks with samples from many patients (Tissue MicroArrays or TMAs), microtomy, multiplex immunohistochemical analyses, and sequencing studies.



## Den gode arbejdsplads

**Patologi prioriterer et sundt arbejdsmiljø, der kombinerer faglig og social trivsel.** Vores interne faglige aktiviteter med temadage og intern undervisning, fremmer vidensdeling og kompetenceudvikling. Traditioner som julelys i gården og en fælles sommerferiehilsen styrker samhørigheden i afdelingen.

Patologi fremmer åbenhed og tillid gennem en åben-dør politik for alle medarbejdere. Triogrupper på tværs af afsnittene understøtter trivsel og bidrager til et bæredygtigt arbejdsliv. Der findes et årsprogram for sociale aktiviteter, som giver medarbejderne mulighed for at styrke relationerne uden for arbejdstiden, hvor vi også bl.a. har strikkekafé, brætspilsaftner og deltager i DHL mm.

Vores ledelsesstil er baseret på værdier som tillid, anerkendelse og respekt for fagligheden. Dette skaber et positivt arbejdsmiljø, hvor vores medarbejdere trives, og har mulighed for at udnytte deres fulde potentiale.



## A good place to work

**Pathology places emphasis on a healthy work environment that balances professional and social well-being.** Internal professional activities, such as themed days and in-house training, encourage knowledge sharing and skill development. Traditions such as

Christmas lights in the courtyard and a joint summer holiday greeting help to strengthen departmental cohesion.

Through an open-door policy for all staff members, Pathology fosters openness and trust. Trio groups in various sections promote well-being and contribute to a sustainable work life. An annual social activities programme allows employees to strengthen relationships outside of working hours through activities such as knitting cafes, board game nights, and participation in events such as the DHL relay race.

Our leadership style is based on values such as trust, recognition, and respect for professionalism. This fosters a positive work environment in which our employees can thrive and utilise their full potential.



## Den nye løsning til Danmarks patologi-afdelinger

Vi tilbyder moderne og specialiserede løsninger til patologiens laboratoriedrift og diagnostik. Vores løsninger er udviklet med fokus på kvalitetssikring, sporbarhed, transparens, mulighed for realtidsdata og er integrerbart med markedets AI-løsninger.



**Dedalus er en af Europas største sundheds-IT-leverandører**

Vi servicerer mere end 5700 laboratorier og diagnostiske klinikker

Det resulterer i erfaring med mere end 4 milliarder årlige testresultater

**Patologi,**

Aarhus Universitetshospital,  
Indgang C - Plan 1- C112  
Palle Juul Jensens boulevard 99,  
Dk- 8200 Aarhus N.

**Telefon nr.** 7845 5700

**Funktionspostkasse:** patologiauh@rm.dk

**Funktionspostkasse vedr. samarbejde om  
forskning Klinisk forskningsenhed Patologi:**  
auh.klinisk.forskningsenhed.patologi@rm.dk

**Department of Pathology,**

Aarhus University Hospital,  
Entrance C - Level 1 - C112  
Palle Juul Jensens boulevard 99,  
Dk- 8200 Aarhus N.

**Tel:** 7845 5700

**Dept. mailbox:** patologiauh@rm.dk

**Dept. mailbox regarding research collaboration,  
Clinical Research Unit at Pathology:**  
auh.klinisk.forskningsenhed.patologi@rm.dk

**Medarbejder antal: 170**

**Stillingskategorier:**

Bioanalytikere, læger,  
lægesekretærer,  
kliniske akademikere,  
Kapelassistenter,  
professorer, lektorer

**Antal pr. år (2022):**

Rekvisionsantal: 65.000  
Paraffinblokke: 265.000  
Glas: 620.000  
Immunhistokemiske  
analyser: 150.000  
Molekylærpatologiske  
analyser: 6000  
Frysesnit: 6300  
Obduktioner: 168  
Uddannelseslæger: 12  
Medicinstuderende: 470  
Tandlægestuderende: 82  
Molekylærmedicin-  
studerende: 34  
Bioanalytikerstuderende: 48

**Employee count: 170**

**Job categories:** Biomedical  
laboratory technicians, phy-  
sicians, medical secretaries,  
clinical research practition-  
ers, mortuary assistants,  
professors, senior lecturers

**Annual figures (2022):**

Requisition count: 65,000  
Paraffin blocks: 265,000  
Glass slides: 620,000  
Immunohistochemical  
analyses: 150,000  
Molecular pathological  
analyses: 6,000  
Frozen sections: 6,300  
Autopsies: 168  
Resident doctors: 12  
Medical students: 470  
Dental students: 82  
Molecular medicine  
students: 34  
Biomedical laboratory  
science students: 48

## 30 ÅR med innovation og gode partnerskaber

Tusind tak til alle vores samarbejdspartnere i patologien for 30 gode år. Siden Axlabs grundlagt i 1993, har vi stræbt efter at sætte os ind i den enkelte bioanalytiker og patologs hverdag, så vi kan tilbyde de bedst mulige løsninger.

Dialogen med jer giver os inspiration og viden, så vi kan forstå jeres hverdag og tilbyde løsninger, der ikke bare er afgørende for laboratoriets effektivitet, men også sikrer et optimalt arbejdsmiljø og højest mulige kvalitet i analysearbejdet. Til gavn for både personale og patienter.



## Vi er altid klar til en snak med dig

