

Introduktion

Patologisk anatomi og cytologi er et lægeligt laboratoriespeciale, der diagnosticerer sygdomme og sygdomsforstadier. Der anvendes en kombination af makroskopisk og lysmikroskopisk undersøgelse, eventuelt suppleret med mere specielle teknikker som immunhisto- og cytokemi og elektronmikroskopi.

Molekylærbiologiske og cytogenetiske undersøgelsesteknikker inddrages i stadigt øget omfang i takt med ny viden om sygdommes årsag, udvikling og behandling.

Diagnostik af kræft, betændelse og degeneration er centralt i patologens arbejde.

Obduktioner hører også til det daglige arbejde, hvor formålene er kvalitetsudvikling, bestemmelse af dødsårsag og at øge viden om sygdomme.

Uddannelsesforløbet

Hele uddannelsen til speciallæge i patologisk anatomi og cytologi kan gennemføres på 60 måneder: 12 måneders introduktionsuddannelse efterfulgt af 48 måneders hoveduddannelse.

Man skal have gennemgået en introduktionsuddannelse for at kunne opnå ansættelse i en hoveduddannelsesstilling.

Patologiafdelingen Region Sjælland

Betjener Roskilde, Slagelse, Holbæk, Nykøbing Falster, Køge og Næstved Sygehuse samt primærsektoren i dette område svarende til et befolkningsgrundlag på ca. 820.000.

Afdelingen servicerer adskillige hospitalsspecialer (gynækologi/obstetrik, odontologi, kirurgisk og medicinsk gastroenterologi, urologi, plastikkirurgi, ortopædkirurgi, lungemedicin, onkologi, hæmatologi, nefrologi, dermatologi og mamma).

Afdelingen er normeret med 21 overlæger (heraf 1 ledende), 6 afdelingslæger, 5 årsværk for hoveduddannelse og 5 reservelæger i introduktionsstilling. Herudover er der 3 molekylærbiologer og 2 halve forskningslektorer.

Udover uddannelse af speciallæger i patologisk anatomi og cytologi deltager afdelingen i uddannelsen af medicinstuderende, bioanalytikerstuderende og lægesekretærer.

Afdelingen behersker sædvanlig immunhistokemi samt immunfluorescensundersøgelse, fluorescens in situ hybridisering (FISH), chromogen in situ hybridisering (CISH), flowcytometriske analyser og nyere genteknologiske teknikker. Der arbejdes rutinemæssigt med pcr-analyser og NASBA teknik til påvisning af HPV m-RNA. Der sker en løbende udvikling af cytogenetiske og molekylærbiologiske undersøgelser, herunder NGS. Demonstration af de forskellige molekylærbiologiske teknikker kan ske ved ophold på de afsnit, der har teknikkerne.

Afdelingen deltager i flere forskningsprojekter, også med eksterne samarbejdspartnere.

Afdelingen har konferencer og deltager i multidisciplinært samarbejde med flertallet af de kliniske afdelinger. Det er muligt at konferere med kollegaer på alle afsnit digitalt via systemet Visiontek.

I speciallægeuddannelsen kan der, hvis det skønnes gavnligt, forekomme undervisning på et andet afsnit således, at det samlede undervisningsmateriale udnyttes bedst muligt. Som eksempel udføres der på Roskilde Sygehus i øjeblikket ikke mammakirurgi og derfor haves ikke mammapreparater, mens mammapatologi for hele Region Sjælland udføres på Afsnit Slagelse. Cervixcytologi læres på Afsnit Næstved og indebærer et teoretisk kursus samt deltagelse i det daglige mikroskopiarbejde.

Ved ansættelsens start deltager man i en fælles introduktion til Roskilde sygehus, som varer 1 dag. Herefter introduceres den uddannelsessøgende til afsnittet med præsentation for det øvrige personale og anvisning af kontor og andre faciliteter, computer m.m. Evt. ophold på Afsnit Slagelse og Afsnit Næstved aftales med den uddannelsesansvarlige overlæge og vejlederne på de pågældende afsnit.

Den uddannelsessøgende får tildelt en organspecifik vejleder, og mødes med den uddannelsesansvarlige overlæge og uddannelseskoordinerende yngre læge som skal sørge for, at formalia overholdes, og at uddannelsesplanen tilrettelægges individuelt. Der afholdes således en introduktionssamtale, hvor den uddannelsessøgende, vejlederen og den uddannelsesansvarlige overlæge deltager, og der udarbejdes en individuel uddannelsesplan (se nedenfor). Herefter introduceres den uddannelsessøgende løbende til afdelingens daglige arbejde via et formaliseret introduktionsprogram.

I løbet af stillingens første 2 uger introduceres den uddannelsessøgende til sekretariatet og til anvendelse af IT-systemet.

Reservelægen oplæres i obduktionsarbejdet, deltager i udskæringen af store præparater sammen med den ansvarlige læge og får herfra udvalgt præparater til mikroskopi således, at vedkommende får indtryk af afdelingens arbejde. Den uddannelsessøgende vil blive undervist i laboratoriets funktioner. Det er ikke meningen, at den uddannelsessøgende skal oplæres i selve arbejdsprocedurene.

Der vil også blive undervist i afdelingens cytologiske laboratorium, hvilket inkluderer indføring i mikroskopi af cytologisk præparater.

Fra anden uge påbegyndes egentlig uddannelse i præparatudskæring og efterfølgende mikroskopi og svarafgivelse. Præparater (såvel større resektater som i stadig større omfang mindre præparater) vil naturligt stige i sværhedsgrad.

Den uddannelsessøgende vil under supervision varetage frysesnitsundersøgelser.

Den uddannelsessøgende vil præsentere egne præparater ved de klinisk-patologiske konferencer under vejledning og supervision, og den uddannelsessøgende deltager i afdelingens øvrige arrangementer, herunder undervisning og møder.

Én af afdelingens yngre læger er medlem af afdelingens samarbejdsudvalg, og den uddannelsessøgende opfordres til at deltage i reservelægerådets arbejde.

Kompetenceudvikling

I introduktionsuddannelsen får man en gradvis indføring i specialets arbejdsmetoder og teknikker, hvilket naturligt indledes med aktiv deltagelse i obduktioner. Det er hensigten, at den uddannelsessøgende sideløbende oplæres i undersøgelse af andet prøvemateriale. I målbeskrivelsen for specialet (www.sst.dk) beskrives, hvad man skal lære under introduktionsuddannelsen (såkaldte kompetencer), og det beskrives også, hvordan disse kompetencer opnås og løbende vurderes og registreres i en logbog i samarbejde med en vejleder.

Under introduktionsuddannelsen bygger læringen primært på mesterlæreprincippet og på selvstudium. Dertil kommer tværfaglige, teoretiske kurser, hvor der opnås kompetence inden for kommunikation, samarbejde og ledelse/administration.

Det tilstræbes, at introduktionslægen lære selvstændigt at udføre en obduktion med hvad dertil hører af forudgående og efterfølgende papirarbejde. Man skal lære at modtage og udkære operationspræparater og væv til fryseundersøgelse (hasteprøve diagnosticeret under operationen) samt at diagnosticere nogle af de hyppigst forekommende godartede forandringer. Derudover er vægten lagt på specialets rutineteknikker, herunder histokemiske og cytokemiske farvemetoder samt immunhistokemi.

Introduktionslægens arbejds- og ansvarsområder vil blive tilrettelagt efter den pågældendes evner og tidligere erhvervede kunnen og vil således blive individualiseret. Arbejdstilrettelæggelsen vil naturligvis tage højde for afdelingens behov og personalets øvrige sammensætning, men det vil ikke blive på bekostning af det uddannelsesmæssige indhold. Såvel introduktionsstillingerne som de stillinger, der er knyttet til hoveduddannelsesforløbene, er først og fremmest undervisningsstillinger, som skal sikre uddannelse af velkvalificerede speciallæger.

Uddannelsen vil foregå under supervision af afdelingens øvrige personale og fokuserer i starten på modtagelse og udkæring af operationspræparater. Dette suppleres efterhånden med mikroskopi og svarafgivelse, således at disse elementer kommer til at udgøre en stadig stigende del af arbejdet. De histologiske og cytologiske præparater vil naturligt stige i sværhedsgrad i overensstemmelse med udviklingen af den uddannelsessøgendes evner, og ensformighed forsøges undgået, således at den uddannelsessøgende hele tiden udfordres.

Den uddannelsessøgende gives allerede i en tidlig fase selvstændigt ansvar, hvilket bidrager til udvikling af den faglig ekspertise og til at integrere den uddannelsessøgende i afdelingen.

Læringsstrategi

Specialets arbejde er af en sådan beskaffenhed, at de faglige kompetencer kan opnås ved hjælp af relativt få læringsstrategier, hvor "mesterlære" er den vigtigste. Ved mesterlære får den uddannelsessøgende demonstreret de enkelte elementer i arbejdet og skal derefter udføre arbejdet under supervision og feedback med stigende selvstændighed. Det superviserede daglige arbejde suppleres med aktiv deltagelse i klinisk-patologiske konferencer og multidisciplinære konferencer, hvor de patologiske fund sammenholdes med patientforløb, symptomer samt kliniske og parakliniske fund, hvilket (suppleret med kompetencerne opnået under turnusuddannelsen) giver den uddannelsessøgende den nødvendige indsigt i kliniske forhold.

På afdelingen afholdes ugentlige lægemøder, hvor der foruden administrative emner gennemgås lærerige præparater, lige som der altid er videnskabelige indlæg bla. i form af journalclub. Den uddannelsessøgende skal deltage aktivt i disse møder ved fremlæggelse af egne præparater og deltagelse i den faglige diskussion, og den uddannelsessøgende opfordres derudover til at fremlægge eventuel egen forskning. Der afholdes månedlige yngre læge møder.

Selvstudium er nødvendig for at opnå kendskab til specialets teoretiske fundament.

Afdelingen råder over relevante lærebøger inden for patologisk anatomi og cytologi og holder enkelte fagtidsskrifter. Via Fagbiblioteket og/eller DEFF er der online adgang til elektroniske tidsskrifter og lærebøger. Den uddannelsessøgende skal under vejledning selv opsøge teoretisk viden i relation til de sygdomme, vedkommende bliver præsenteret for, og sætte sig ind i de nationale og/eller internationale retningslinjer for udskæring og histologisk vurdering, der findes for visse præparattyper.

Ved aktiv deltagelse i de tværfaglige kurser opøves flere af de andre kompetencer, der er beskrevet i målbeskrivelsen (kommunikation, samarbejde, ledelse/administration, forebyggelse/sundhedsfremme mv.). Disse kurser tilrettelægges og administreres af Sundhedsstyrelsen og varer i alt 1 uge (www.sst.dk).

Evalueringsstrategi

Mesterlæreprincippet anvender struktureret observation og feedback. Den tætte supervision, som er beskrevet under læringsstrategier, bevirker, at arbejdsproceduren kan vurderes umiddelbart, og at eventuelle råd om forbedring kan gives med det samme.

Kompetenceopnåelse kan først attesteres i logbogen, når det enkelte mål er nået kvalitativt, og ansvaret herfor påhviler den uddannelsesansvarlige overlæge. Under samtaler med vejlederen og uddannelseskoordinerende yngre læge evalueres såvel de opnåede praktiske færdigheder som den teoretiske viden under hensyntagen til det givne tidspunkt i introduktionsuddannelsen, og eventuelle problemer med uddannelsesforløbet og afdelingens uddannelsesstilbud søges afhjulpet.

Gennem sådanne samtaler og via supervision i det daglige arbejde kan vejlederen og uddannelseskoordinerende yngre læge danne sig et indtryk af den uddannelsessøgendes samlede indlæring i forhold til målbeskrivelsen.

Godkendelse af de tværfaglige kurser kræver aktiv deltagelse med højst 10% fravær.

Kursusdeltagelsen skal attesteres af den pågældende kursusledere.

Evaluering af og vejledning i den lægelige videreuddannelse

Evaluering under ansættelsen følger i øvrigt Sundhedsstyrelsens retningslinjer for vejledning og evaluering af den lægelige videreuddannelse ("Sundhedsstyrelsens vejledning om kompetencevurdering i Speciallægeuddannelsen", Sundhedsstyrelsen, 2007).

Ved ansættelsen tildeles den uddannelsessøgende en organspecifik vejleder, som sammen med den uddannelsesansvarlige overlæge afholder introduktionssamtale, justeringssamtale (evt. flere) og slutevalueringssamtale. Med udgangspunkt i uddannelsesprogrammet udarbejdes ved introduktionssamtalen (som skal afholdes inden for de første 2 uger af ansættelsen) i samarbejde med den uddannelsesansvarlige overlæge en individuel uddannelsesplan, som beskriver på hvilken måde, den uddannelsessøgende og afdelingen vil arbejde hen mod målene. Vejleder, uddannelseskoordinerende yngre læge og den uddannelsessøgende læge holder løbende møder, hvor det hidtidige forløb diskuteres og logbogen gennemgås med henblik på opnåede kompetencer. Uddannelsesplanen indgår sammen med checklisten i logbogen.

Evalueringsskemaerne udfyldes i fællesskab. Det er besluttet nationalt, at patologien overvejende benytter EPA skemaer - link til [Dansk Patologiselskab](#).

Såfremt uddannelsesforløbet ikke afvikles planmæssigt, har den uddannelseskoordinerende yngre læge pligt til at forsøge at afhjælpe den uddannelsessøgendes problem så hurtigt som muligt. Ved et utilfredsstillende forløb er både den uddannelsessøgende læge, vejlederen og den uddannelseskoordinerende yngre læge forpligtet til at orientere den uddannelsesansvarlige overlæge.

Afdelingen er som undervisningsafdeling omfattet af specialets inspektorordning.