

- Der er nu fastsat en maksimal frist på fire måneder fra indlevering til forsvar af afhandlingen.
- Publikation er en central kvalifikation i uddannelsen af forskere.
- Ph.d.-graden bør være den dominerende videnskabelige slutgrad.
- Formelt integrerede kliniske forskeruddannelser, der giver kompetence både som speciallæge og forsker, er på vej.
- Der er behov for karrieremuligheder for kliniske forskere.
- Bedømmelsesudvalgene har i for få tilfælde international repræsentation.
- Det er i vid udstrækning forskningsmiljøet, der uddanner, og der er brug for en diskussion af, hvad et godt forskningsmiljø er.
- Ph.d.-uddannelsen må til stadighed udvikles.

af sygehuspersonalet bør have en ph.d.-grad, og at graden bør være den dominerende videnskabelige slutgrad, endvidere at det kun kan gennemføres, hvis rekrutteringsniveauet til forskningsstillinger er ph.d.-graden, hvis der lægges et fælles højt kvalitetsniveau for ph.d.-graden, og hvis kravene til disputatsen øges. I tråd hermed ser det faktisk ud til, at antallet af klassiske doktorgrader er på vej ned (Tabel 1), mens det endnu ikke er afklaret, hvilke hospitalsfunktioner der bør varetages af personer med ph.d.-kompetence.

Sundhedsvidenskabelig ph.d.-uddannelse bør ultimativt føre til bedre sundhed og behandling.

At få det fulde udbytte af de uddannede forskere kræver karrieremuligheder – også for kliniske forskere. Disse nye stillingstyper er på vej.

#### Brug for ambitioner

»Til lykke, det blev en Ph.B.«, siger opponenteren til den nybagte filosofiske doktor på en illustration tegnet af *Niels*

*Krag* og ledsagende en kronik i Ugeskrift for Læger i 1998. Dansk lægevidenskabelig forskning ønskede ikke ph.d.-uddannelsen. Men vi fik den. Der har været megen kritik og bekymring over niveauet, og sandt er det, at især i begyndelsen varierede både afhandlingernes omfang og kvalitet en del.

Ph.d.-uddannelsen må til stadighed udvikles. Det er ikke gjort med en ny bekendtgørelse. Vi kan kigge udad og spørge, om vi er lige så gode. Vi kan kigge indad og spørge, om vi kan blive bedre. Der kræves ambitioner, mod, åbenhed og nyskabelse, for at vi i samspil med den internationale forskningsverden kan udvikle vores ph.d.-uddannelse, så den stedse er i stand til ikke blot at producere forskning og forskere af høj international standard, men også at rekruttere internationale forskere. Kun derigennem får vi en virkelig international forskeruddannelse.

Reprints: *Ellen-Margrethe Hauge*, Medicinsk-Endokrinologisk Afdeling C, Århus Amtssygehus, Århus Universitetshospital, DK-8000 Århus C.  
E-mail: ellen.hauge@dadlnet.dk

Antaget den 3. december 2002.

Århus Universitetshospital, Århus Amtssygehus, Medicinsk-Endokrinologisk Afdeling C.

#### Litteratur

1. Andersen P, Broch I, Hauge E et al. Godt begyndt – forskeruddannelsen i Danmark. København: Danmarks Forskningsråd, 2000.
2. Medicinsk sundhedsforskning fremtid. København: Forskningsministeriet og Sundhedsministeriet, 2001.
3. Medicinsk sundhedsforskning vilkår og fremtid. København: Forskningsministeriet og Sundhedsministeriet, 1999.
4. De ph.d.-uddannede 1997 og 1998. Århus: Forskerakademiet, 1999.
5. Hauge E-M, Grønbæk H. En enqueteundersøgelse blandt 171 ph.d.-studerende med medicinsk kandidateksamen. Ugeskr Læger 1998;160:6520-5.
6. Ph.d.-uddannede. Udbud og efterspørgsel. Århus: Forskerakademiet, 1998.
7. Analyse af efterspørgsel og udbud af kvalificerede akademiske kandidater og forskere inden for biotek- og lægemiddelindustri. København: Lægemiddelindustriforeningen, 2001.
8. Ingwersen P. The international visibility of Danish and Scandinavian research 1988-1996. København: Danmarks Biblioteksskole, 1998.
9. Rubak SL, Niemand T, Jensen JW. Yngre lægers forskningsaktivitet. Ugeskr Læger 2002;164:3777-81.
10. Forskning og udviklingsarbejde i sundhedssektoren, Forskningsstatistik 1999. Århus: Analyseinstitut for Forskning, 2001.

## Rekruttering af yngre forskere – et fælles ansvar

### STATUSARTIKEL

*Ben Vainer, Peter Karl Jacobsen, Christian Baaner Skjærbæk & Vibeke Brix Christensen*

Sundhedsvæsenet kan langt hen ad vejen opretholdes på trods af manglende teknisk og teknologisk udvikling. Men enhver bør kunne se nødvendigheden af, at der sker en fortsat udvikling med hensyn til forebyggelse, diagnostik og behandling af sygdomme. Det bør være et fælles ansvar at overbevise yngre kolleger om denne nødvendighed og at op-

ildne dem til selv at gøre en indsats. Det kan vel næppe anses for umoralsk blot at anvende andres forskning uden selv at bidrage, men man kan sætte spørgsmålstegn ved, om man som akademiker ikke har pligt til at søge ny viden, og om man som læge ikke har pligt til at informere kolleger om denne viden.

På trods af de senere års formalisering af yngre lægers indføring i forskning i form af prægraduate, obligatoriske valgfri opgaver og ph.d.-programmer, synes rekruttering af yngre læger til forskning at være et stigende problem. De umiddelbare konsekvenser ses blandt andet ved problemer

med at skaffe undervisere med lægelig baggrund til de medicinske fakulteter og stigende behov for at hente lægelige forskere fra udlandet til medicinalindustrien, men også i en i forhold til de øvrige lande i EU relativ nedgang i antallet af publicerede artikler, der er *peer reviewed* (1), og i en stagnation i kvaliteten belyst ud fra *impact factor* (2). De langsigtede konsekvenser synes dog betydelig alvorligere.

Den aktuelle jobsituation for yngre læger indebærer, at publicering af forskningsresultater ikke er en absolut nødvendighed set ud fra et meriteringshensyn. Dette har medført et fald i mængden af produceret videnskab og i yngre lægers manglende lyst til at forske (3). Hvordan får vi vendt denne tendens, således at tilgangen til klinisk, faglig viden kan fortsætte med at være evidensbaseret? Hvis ikke det bliver tilfældet, risikerer de kliniske beslutninger at blive baseret på enkelte personers ukontrollerede erfaring og pseudovidenskabelighed. Det er vores påstand, at man bliver bedre til at tage korrekte kliniske beslutninger via en skærpet evne til kritisk tænkning, hvis man selv har stået med et videnskabeligt formuleret problem. Det er vigtigt, at yngre læger deltager i denne debat, således at yngre og ældre i fællesskab kan søge at skabe forhold, hvor yngre kan og vil rekrutteres.

Vi har som fire yngre forskere i gang med eller med nyligt afsluttede forskerforløb forsøgt at redegøre for nogle af de barrierer, vi ser for rekruttering af yngre læger til forskning. Det skal pointeres, at denne statusartikel ikke er redegørelse på et videnskabeligt grundlag, men derimod et forsøg på fra en lille gruppe forskningsinteresserede læger at gøre kolleger – ældre som yngre – opmærksomme på, at vi alle må gøre en ekstra indsats for at føre en stolt, interessant og ikke mindst sjov tradition videre.

### Samfundet

Samfundet har forventninger til sundhedssystemet om til stadighed at levere de nyeste og højest specialiserede behandlinger. Forudsætningen for dette er stadig forskning og udvikling. Mulighederne for at honorere disse krav er dog i et vist omfang begrænset af de betingelser, som samfundet stiller til rådighed for lægevidenskabelig forskning og for rekruttering og pleje af yngre forskere. I mange år har samfundet været forvænt med næsten gratis lægevidenskabelig forskning, som blev udført af klinisk arbejdende læger i deres fritid alene af meriteringshensyn. Den aktuelle lægemangel og den lettere adgang til en speciallægeuddannelse har reduceret denne form for meriteringsforskning. Der er et stigende behov for mere integreret forskningsaktivitet i den egentlige lægelige arbejdsfunktion, og der er behov for, at man på afdelingerne accepterer forskningsaktivitet som ligeværdig med uddannelse, undervisning og klinisk arbejde. Dette kræver, at forskningsaktivitet i højere grad prioriteres i arbejdsplanlægning og afdelingsbudgetter.

Men hvilke krav kan samfundet så stille til os som forskende læger? Bør alle læger forske? I princippet ja. Hvis vi tilstræber, at lægevidenskabelig forskning skal integreres i den kliniske hverdag, skal deltagelse i forskning i et vist omfang være en del af enhver læges funktion.

Det er således glædeligt, at forskningstræning nu bliver

et obligatorisk element i speciallægeuddannelsen. Diskussion og planlægning af den uddannelsessøgende læges forskningsmuligheder bør opprioriteres ved uddannelsesamtalerne, den aktuelle og den ønskede kompetence skal beskrives, og der skal tages hensyn til denne aktivitet i planlægningen af det daglige arbejde. Til koordinering og sikring af forskningsbetingelserne bør alle afdelinger eller funktionsbærende enheder have en egentlig forskningsansvarlig overlæge, lige som der i dag er en uddannelsesansvarlig overlæge.

Ideelt burde forskningstræningen dog starte allerede på prægraduat niveau. Der har på det seneste været sat fokus på nyuddannede lægers kliniske færdigheder (4, 5), men der savnes interesse for de nyuddannede lægers evne til selvstændigt at kunne opspore, sortere og bedømme den relevante og tilgængelige videnskabelige information. Indførelsen af en mere tilbundsgående forskningsintroduktion, eventuelt som egentlig specialeskrivning, kunne indgå i fremtidige overvejelser om ændringer i studieordningerne.

Der er også behov for at se på ansættelsesforholdene for yngre forskere i dag. Udgør de en hindring for fastholdelse og rekruttering af yngre læger? Mange lovende forskningsforløb går i stå, fordi det skal foregå ved siden af et belastende klinisk arbejde, og kun få ønsker at forske på fuld tid. Der er et stort behov for klinisk forskning, som bør varetages af læger med daglig patientkontakt, og som et nyt, positivt tiltag foreligger der nu mulighed for ansættelse i kombinationsstillinger, dvs. halv klinik og halv forskning.

### Vejlederfunktionen

Det burde være usagt, at en god vejleder skal have oprigtig interesse i projektet, hvilket ikke mindst indebærer, at vejlederen bakker den yngre forsker op, når problemer opstår. Dette gælder såvel problemer med det faglige indhold som med de øvrige aspekter i et ansættelsesforhold. Det er vejlederens opgave at sørge for gode fysiske rammer såsom kontor, computer og nødvendige laboratoriefaciliteter samt være med til at skabe et godt forskningsmiljø. Vejlederen bør også være økonomisk garant for, at projektet og fremleggelse ved møder og kongresser kan gennemføres.

Det er vor opfattelse, at en god vejleder ikke nødvendigvis behøver at have stor specialviden på netop det område, den yngre forsker vælger. Det er ikke nødvendigvis den dygtigste kirurg, som er den bedste læremester.

Vejlederen skal frem for alt være en god inspirator, og har man ikke dette potentiale, bør man sige fra på forhånd!

### Den yngre forskers forpligtelser

Den yngre læge, der ønsker at begynde et forskningsforløb, er ligeledes forpligtet til at yde en stor indsats. Forskning kræver som regel flere ressourcer end klinisk rutinearbejde. Det kræver en helhjertet indsats, og man kommer ikke langt, hvis man blot vil opnå »hurtige point« til videre uddannelse. Typisk introduceres man til helt nye arbejdsmetoder og redskaber, som ligger langt fra, hvad man lærte på studiet, og fra, hvad man bruger i den daglige klinik. Processen kræver et stort tidsforbrug på ting, som ikke direkte udløser brugbare resultater, og i denne proces er der en stor

risiko for at gå i stå. I en sådan situation skal den yngre læge være i stand til at bruge sine vejledere som sparringspartnere.

De fleste projekter kræver samarbejde med andre faggrupper og andre læger. I modsætning til i den kliniske hverdag, der i høj grad er præget af individuelle beslutninger, vil man tit blive en del af et større team, som arbejder hen imod en fælles løsning. Et frugtbart videnskabeligt miljø kræver, at alle deltager aktivt, og at alle er villige til at bruge tid på diskussioner og præsentationer af resultater. Internt i gruppen må det forventes, at man bruger tid på at fremlægge og diskutere egne såvel som andres resultater. Kongresser tjener også som inspirationskilde samt til at opbygge et netværk bestående af andre forskere inden for et specialiseret felt. I takt med opnåelse af erfaring må man være indstillet på at hjælpe andre yngre kolleger med at komme i gang med nye projekter. Netop fordi forskning ikke kan læres ud fra en bog, men skal læres gennem erfaringer, er det vigtigt, at man selv gør en indsats for at give disse erfaringer videre.

### Fastholdelse af yngre læger i forskning

For en yngre læge med forskningsønske og spørgsmål som »hvad kan jeg?«, »hvad vil jeg?« og »hvad er der i vejen for at komme i gang med forskning?« kan opsøgning af forskningsgrupper være en blid start. Det forudsættes dog, at eksisterende forskningsmiljøer er åbne og villige til at tilbyde fuld »medlemskab« og ikke blot ser den yngre læge som ren arbejdskraft. Historier om kuldsejlede projekter og dårlige forskningsforløb er ikke ligefrem befordrende for rekruttering og fastholdelse af yngre forskere. Måske ved den yngre læge ikke, hvor vedkommende skal gå hen for at få kendskab til eksistensen af forskellige forskergrupper, og tror måske, at specialevalget skal være bestemt, eller at man skal have en færdig idé til projekt. Økonomien kan være en hindring, da mange specialer har begrænsede økonomiske ressourcer til selve forskningen og til aflønning af forskeren.

Det er yderligere af betydning, hvorledes forskningen prioriteres på afdelingen, og hvordan attituden er over for den forskningsaktive. En positiv stemning over for forskningen i sig selv såvel i som uden for afdelingen har en direkte afsmittende effekt, hvor den yngre læge oplever det tilfredsstillende i sin nysgerrighed og i at søge ny viden. Det stimulerer en kritisk og videnskabelig tankegang hos den enkelte læge. Omvendt kan en fokusering på produktion og en holdning til, at forskning er fritidsbeskæftigelse, hindre den yngre læge i at fortsætte med at forske eller i det hele taget blot komme i gang. Manglende rekruttering af den yngre læge til at forske kan skyldes en angst for at komme bagud i klinisk arbejde og erfaring. Denne angst bør kunne elimineres, hvis den yngre læge oplever, at det daglige arbejde samt tilgangen til kliniske problemstillinger løses lettere med en videnskabelig tilgang.

Endelig er der et ikke uvæsentligt problem med aflønning. Ph.d.-stipendiaternes størrelse er ikke attraktive i sammenligning med almindelig lægeløn, og lønningerne for universitetsansatte læger er markant dårligere end for hospitalsansatte med tilsvarende anciennitet. Dette er ikke be-

fordrende for rekrutteringen af fuldtidsansatte universitetsforskere og dermed også undervisere til den lægelige uddannelse. Med indførelsen af Ny Løn er muligheden for at fastholde og rekruttere læger med forskningskompetence og -aktivitet betydeligt styrket.

En forudsætning for kvalitet i den forskning, der udgår fra en afdeling eller anden institution, er kontinuitet ud over et kortere forløb som eksempelvis ph.d.- eller klinisk assistentstillinger. Derfor er fastholdelse af de yngre læger efter deres tid som fuldtidsforskere central. Der skal være mulighed for at bygge videre på de opnåede resultater og hjælpe nye forskere i gang. Dette vil hovedsageligt foregå sideløbende med ansættelse i kliniske stillinger. Det er derfor vigtigt at skabe lokale miljøer, hvori det bliver attraktivt at komme ved siden af »den kliniske hverdag«. Særlig vigtigt må det være, at der er økonomiske midler og mulighed for støtte fra mere erfarne kolleger til nye projekter.

Reprints: *Ben Vainer*, Patologiafdelingen, afsnit 5441, H:S Rigshospitalet, Frederik V's Vej 11, DK-2100 København Ø. E-mail: vainer@rh.dk

Antaget den 25. november 2002.

H:S Rigshospitalet, Patologiafdelingen,

Steno Diabetes Center, Gentofte,

Skive Sygehus, Medicinsk Afdeling, og

Århus Universitetshospital, Århus Amtssygehus, Anæstesiologisk Afdeling.

### Litteratur

1. Jørgensen HL, Prætorius L, Ingwersen P. Udvikling i medicinske artikler 1989-1998. *Ugeskr Læger* 1999;161:6339-43.
2. Nilsson LB, Jensen TUS, Skovgaard LT, Viby-Mogensen J. Forskning ved danske anæstesiologiske afdelinger ved årtusindeskiftet. *Ugeskr Læger* 2001;163:6121-7.
3. Rubak SLM, Niemann T, Jensen JW. Yngre lægers forskningsaktivitet. *Ugeskr Læger* 2002;164:3777-81.
4. Ringsted CV, Pallisgaard J, Falck G. Lægers kliniske færdigheder efter turnusuddannelsen. *Ugeskr Læger* 2002;164:3211-5.
5. Mørcke AM, Eika B. De forventede praktiske kliniske færdigheder og de nyuddannede læger. *Ugeskr Læger* 2002;164:3531-4.