VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

Almenmedicinsk forskningsvejledning

Forskningslektor Niels de Fine Olivarius,
forskningsadjunkt Susanne D. Reventlow &
forskningsstipendiat Ruth Kirk Ertmann

Københavns Universitet, Forskningsenheden for Almen Praksis, og Dansk selskab for almen medicin, Forskningsudvalget

Resume

Introduktion: Almen medicin er et fag med en relativt kort videnskabelig tradition. Formålet med undersøgelsen var at beskrive: 1) hvem der modtager længerevarende almenmedicinsk forskningsvejledning i Danmark, 2) hvem der giver den, og 3) hvordan det går forskereleverne.

Materiale og metoder: Alle forskerelever, som modtog længerevarende forskningsvejledning (>1 år) i det almenmedicinske miljø, udfyldte i 1997 (n = 50) og 2003 (n = 52) et skema med spørgsmål angående projekt/forskeruddannelse, faglig uddannelse, vejledere og holdning til selv at påtage sig vejledningsopgaver i fremtiden. I 2003 besvarede også 48 fra 1997-kohorten et opfølgningsskema.

Resultater: Antallet af forskerelever med tilknytning til det almenmedicinske forskningsmiljø har ikke ændret sig fra 1997 til 2003, mens antallet af fastansatte almenmedicinske vejledere er fordoblet. Langt de fleste forskerelever gennemfører deres projekt, hovedparten på ph.d.-niveau. De fleste forskerelever er parate til at påtage sig vejledningsopgaver, når de har erhvervet kompetencen hertil.

Diskussion: Der er stor variation i de almenmedicinske forskerelevers alder, interesser og karriereforløb, men næsten alle gennemfører deres forskeruddannelse. Det kan skyldes de fleksible rammer for forskning i almen praksis og de senere års opnormering af den almenmedicinske vejlederkapacitet. Den positive udvikling forventes fortsat igennem netværksdannelse, kursusaktiviteter og vedvarende opfølgning af vejledningsforløbene.

Det første danske almenmedicinske universitetsinstitut blev oprettet i København i 1974, og den første danske forskningsenhed for almen praksis blev etableret samme sted i 1978. Siden er universitetsmiljøerne i både Århus og Odense blevet udbygget med de samme institutioner, sidst med Forskningsenheden for Almen Praksis i Odense i 1993. Specielt i løbet af de seneste ti år er antallet af forskerelever, som modtager vejledning fra disse institutioner, steget kraftigt, bl.a. stimuleret af forskeruddannelsesreformen [1]. Derfor gennemførte Dansk selskab for almen medicin (DSAM) [2] i 1997 en forskeruddannelsesenquete [3]. Vi har gentaget denne enquete i 2003 med det formål at beskrive: 1) hvem der modtager længerevarende almenmedicinsk forskningsvejledning i Danmark, og 2) hvem der giver den. I en ny, opfølgende enquete har vi desuden ønsket at belyse: 3) hvordan det er gået de forskerelever, som deltog i 1997-enqueten.

Materiale og metoder

Både i 1997 og i 2003 blev der udsendt et skema til lederne af de seks almenmedicinske forskningsinstitutioner i København, Odense og Århus. Disse blev bedt om at udlevere skemaet til »1) alle forskere i det almenmedicinske forskningsmiljø, som modtager forskningsvejledning, og til 2) forskere, som arbejder uden for det almenmedicinske miljø, men som modtager forskningsvejledning fra almenmedicinere«. Kun forskerelever, som modtog længerevarende forskningsvejledning (dvs. > 1 år) blev medtaget. På alle skemaer kunne både forskereleven og dennes vejledere identificeres. Efterfølgende blev en liste over de personer, som havde besvaret spørgeskemaet, sendt til de seks ledere, som blev bedt om at kontrollere, at alle relevante personer havde svaret. Således blev der indsamlet henholdsvis 50 og 52 besvarelser i 1997 og 2003 (**Figur 1**).

Skemaet indeholdt to sider med spørgsmål om forskerelevens projekt/forskeruddannelse, uddannelse, vejledere og følgende spørgsmål: »Med udgangspunkt i dit nuværende projekt/forskeruddannelse: Under forudsætning af, at du har tid hertil, om hvor mange år regner du så med, at du selv kan påtage dig længerevarende (dvs. >1 år) vejledningsopgaver?«.

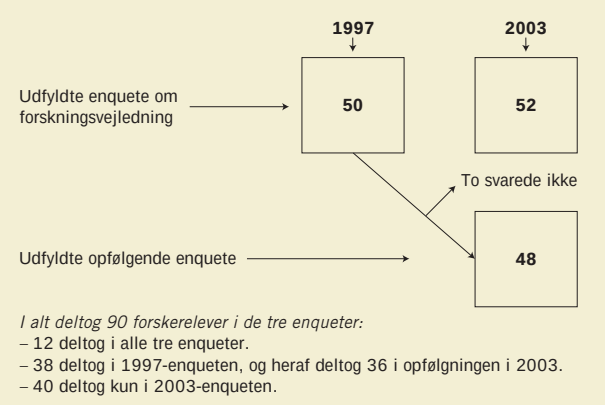
Af de 50 personer, som besvarede 1997-enqueten, besvarede 48 i 2003 et tosiders spørgeskema, hvori man med lukkede og supplerende åbne svarkategorier ønskede at belyse, i hvilken udstrækning projektet og forskeruddannelsen var blevet gennemført (Figur 1). Desuden stilledes spørgsmålet: »Med udgangspunkt i dit projekt/din forskeruddannelse, føler du, at du nu kan påtage dig længerevarende (dvs. ≥ 1 år) forskningsvejledningsopgaver?«. Tolv personer besvarede alle tre enqueter (Figur 1).

Resultater

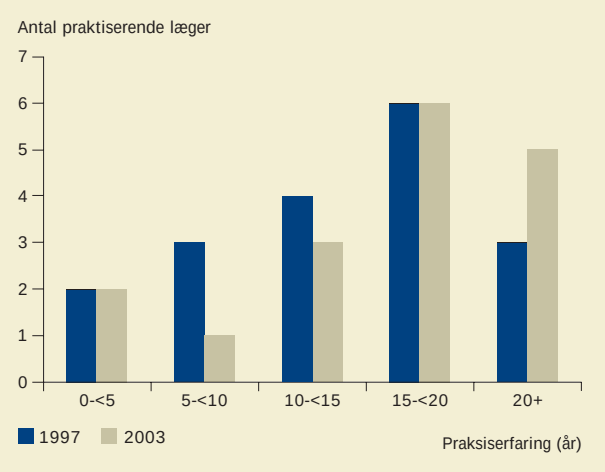
2003-enqueten

Af de 12 personer, som besvarede alle tre enqueter, skrev seks på en doktorafhandling, fire var i gang med et ph.d.-projekt, og to havde erhvervet forskningskompetence uden at tage en grad. Ni af de 12 kom fra København. Antallet af forskerelever fordelte sig i 2003 ligeligt imellem de tre byer, når man tager de 12 gengangere i betragtning (**Tabel 1**).

De fleste var i gang med et ph.d.-projekt eller et projekt af lignende omfang (Tabel 1), men mindre projekter forekom også. »Andet« i spørgsmålet herom i Tabel 1 inkluderer for 2003 bl.a. kvalitetsudviklingsprojekter og post doc.-projekter. Uændret to tredjedele af forskereleverne var speciallæger i almen medicin eller under uddannelse hertil. 76% (13 ud af 17) af de forskerelever, som var praktiserende læger, havde praksis i København. I 2003 valgte fire ud af fem almenmedicinere



Figur 1. Oversigt over de deltagende forskerelever.



Figur 2. Praktiserende læger som forskerelever: praksiserfaring.

Tabel 1. Forskere, der har tilknytning til almen medicin og modtager længerevarende (dvs. >1 år) forskningsvejledning.

	År	
	1997 n (%)	**2003 n (%)**
Institutionstilknytning		
København	19 (38)	22 (42)
Odense	16 (32)	15 (29)
Århus	15 (30)	15 (29)
I alt	50 (100)	52 (100)
Mænd	25 (50)	21 (40)
Type projekt/forskeruddannelse		
Ph.d.-studium i gang	22 (44)	27 (52)
Ph.d.-studium planlægges	9 (18)	4 (8)
Omfang som ph.d.-studium eller doktorgrad	7 (14)	7 (13)
Mindre omfang	7 (14)	6 (12)
Andet	5 (10)	8 (15)
I alt	50 (100)	52 (100)
Forskerelevernes uddannelse		
Alment praktiserende læge	18 (36)	17 (32)
Speciallæge i almen medicin uden egen praksis	4 (8)	9 (17)
Under uddannelse til speciallæge i almen medicin	12 (24)	8 (15)
Andet[a]	16 (32)	18 (35)
I alt	50 (100)	52 (100)
Antal samtidige vejledere pr. forskerelev		
0	2 (4)	5 (10)
1	9 (18)	9 (17)
2	17 (34)	15 (29)
3	17 (34)	15 (29)
4	4 (8)	7 (13)
5	1 (2)	1 (2)
I alt	50 (100)	52 (100)
Om hvor mange år kan forskereleven påtage sig længerevarende vejledningsopgaver, hvis han/hun har tid hertil		
0-<2	11 (22)	17 (33)
2-<4	17 (34)	15 (29)
≥4	10 (20)	7 (13)
Aldrig	8 (16)	12 (23)
Manglende besvarelse	4 (8)	1 (2)
I alt	50 (100)	52 (100)

a) I 2003 udgjordes disse af syv yngre læger, en stud.med., tre læger fra andre specialer, en statistiker, to sociologer, to sygeplejersker, en kiropraktor og en farmaceut.

uden egen praksis at gennemføre deres forskningsprojekt som et ph.d.-studium, mens det kun var tilfældet for en ud af fem af de af forskereleverne, som var praktiserende læger. De fleste alment praktiserende læger, som modtager forskningsvejledning, har en praksiserfaring på mindst 15 år (**Figur 2**). Både i 1997 og i 2003 havde 44% af forskereleverne mere end to vejledere (Tabel 1).

Vejledernes uddannelse fremgår af **Tabel 2**. Læger fra andre specialer end almen medicin kom fra et meget bredt spektrum af i alt 16 forskellige specialer. De ikkelægelige vejlederes faglige baggrund var primært statistik, men også økonomi, sociologi, kultursociologi, antropologi, filosofi, kiropraktik og sygepleje. Antallet af almenmedicinske vejledere er stigende, specielt er antallet af fastansatte forskere med vejledningsopgaver ved de seks institutioner fordoblet, mens antallet af vejledere med mindst fire langvarige vejledningsopgaver er uændret (Tabel 2).

Opfølgning af 1997-enqueten

Næsten alle forskereleverne fra 1997 havde gennemført deres projekt med forskningsmæssig publicering, og det selvrapporterede antal forskningspublikationer er højt. I dette grove mål indgår dog både indsendte og planlagte publikationer. Sidstnævnte udgør for praktiserende læger i alt 61% (39 ud af 64) og for andre 33% (52 ud af 156) (**Tabel 3**). Kun få havde slet ikke erhvervet nogen forskningskompetence i løbet af de seks år (Tabel 3), men 23% (11 ud af 48) var stadig kun på vej med deres ph.d.- eller doktorafhandling.

Både i 1997- og 2003-enqueten var mange optimistiske med, hvornår de regnede med at kunne vejlede andre forskere (Tabel 1). Ved opfølgningen af 1997-kohorten holdt denne forudsigelse nogenlunde stik, men blev modereret af mangel på tid og/eller lyst (Tabel 3).

Tabel 2. Almenmedicinske forskningsvejledere.

	År	
	1997 n (%)	**2003 n (%)**
Vejledernes uddannelse, alle vejledere		
Praktiserende læge med egen praksis	14 (23)	16 (24)
Anden almen mediciner	6 (10)	11 (17)
Læge, andre specialer	32 (52)	27 (41)
Andre uddannelser	9 (15)	12 (18)
I alt	61 (100)	66 (100)
Antal vejledningsopgaver pr. vejleder, kun fastansatte ved de seks almenmedicinske institutioner		
1	5 (29)	13 (40)
2	1 (6)	8 (24)
3	2 (12)	4 (12)
4	4 (23)	3 (9)
5	2 (12)	2 (6)
6	1 (6)	2 (6)
7+	2 (12)	1 (3)
I alt	17 (100)	33 (100)

Tabel 3. Opfølgning i 2003 af enquete om forskningsvejledning fra 1997.

	Alment praktiserende læger, n (%)[a]	**Andre n (%)[a]**
I hvilken udstrækning blev projektet gennemført?		
Er eller planlægges publiceret	16 (94)	26 (84)
Gennemført uden forskningsmæssig publicering	0 (0)	5 (16)
Andet	1 (6)	0 (0)
I alt	17 (100)	31 (100)
Antal forskningspublikationer[b]		
Ph.d.-afhandling	4 (6)	18 (12)
Artikel er publiceret i Ugeskrift for Læger	7 (11)	29 (19)
Artikel er publiceret i internationalt tidsskrift	14 (22)	57 (36)
Artikel er indsendt	10 (16)	21 (13)
Artikel planlægges indsendt	29 (45)	31 (20)
I alt	64 (100)	156 (100)
Er forskeruddannelse blevet gennemført?		
Erhvervet ph.d.-grad	4 (24)	18 (58)
Ph.d.-afhandling på vej	2 (11)	2 (6)
Doktorafhandling på vej	4 (24)	3 (10)
Erhvervet forskningskompetence uden grad	5 (29)	5 (17)
Ingen kompetence erhvervet	1 (6)	1 (3)
Andet	1 (6)	2 (6)
I alt	17 (100)	31 (100)
Føler du, at du kan påtage dig længerevarende forskningsvejledningsopgaver?		
Ja, har tid og lyst	5 (29)	13 (42)
Ja, men har ej tid/lyst	1 (6)	9 (29)
Nej, ikke nu, men senere	5 (29)	4 (13)
Nej, aldrig	5 (29)	5 (16)
Andet	1 (6)	0 (0)
I alt	17 (100)	31 (100)

a) n er antal personer (alment praktiserende læger: 17, andre: 31) eller antal publikationer.
b) Udført af 16 ud af 26 personer jf. foranstående spørgsmål. Bortset fra ph.d.-afhandlinger omhandlede dette spørgsmål kun *peer review*'et, forskningsmæssig publicering. Parallelpublikationer og formidlende publikationer skulle ikke medregnes.

Diskussion

Hovedfund

Antallet af forskerelever med tilknytning til det almenmedicinske forskningsmiljø var nogenlunde konstant fra 1997 til 2003, mens antallet af fastansatte almenmedicinske vejledere blev fordoblet. Langt de fleste forskerelever gennemførte deres projekt og hovedparten på ph.d.-niveau. Endelig viste undersøgelsen, at de fleste forskerelever er parate til at påtage sig vejledningsopgaver, når de har erhvervet kompetencen hertil.

Metode

Ved at lade lederne af forskningsinstitutionerne uddele spørgeskemaerne er det formentlig lykkedes at identificere og modtage svar fra alle aktuelle forskerelever, som opfyldte de enkle inklusionskriterier. Der er så lang afstand imellem de to enqueter, at der faktisk er nogle forskere, som har nået at tage en ph.d.-grad i mellemperioden uden at figurere i nogen af undersøgelserne. Den selvrapporterede publikationsaktivitet må bedømmes med varsomhed.

Forskereleverne

De almenmedicinske forskerelever udgør en broget skare. Der er stor spredning i alder, interesser og karriereforløb. Forskningsreformen fra 1993 indebar en satsning på ph.d.-uddannelsen og en formalisering af ph.d.-vejledningen [4]. Resultaterne af denne undersøgelse viser, at de fleste almenmedicinske forskere nu vælger at forske inden for ph.d.-studiets rammer. Mange almenmedicinske forskere er imidlertid lang tid om at erhverve en akademisk grad, idet de vælger at gennemføre ph.d.-studiet på deltid parallelt med arbejdet i almen praksis. I Danmarks Forskningsråds evalueringsrapport fremhæves det, at mange ph.d.-studerende ofte er ældre end ønskeligt, når de påbegynder deres ph.d.-uddannelse [1]. I den nationale strategi for sundhedsforskning (NASTRA) påpegedes derimod vigtigheden af, at ph.d.-uddannelsen gøres fleksibel, bl.a. af hensyn til den kliniske uddannelse [5]. Mange almenmedicinske forskere passer dårligt ind i en traditionel ph.d.-skabelon. For nogle har en regelret forskerkarriere måske ringe interesse. For andre vil det være mere oplagt at gå direkte i gang med et disputatsforløb. Den kliniske uddannelse til almen praksis er lang, og det kliniske arbejde i almen praksis er ofte krævende. Derfor er det forventeligt, at alment praktiserende læger kommer ret sent i gang med forskning. Det er muligt, at et større fokus på forskningstræning under speciallægeuddannelsen vil øge antallet af yngre forskere inden for faget [6, 7].

Antallet af almenmedicinske forskere, der har gennemført deres forskeruddannelse, er vokset. Som det blev påpeget i NASTRA, er der derfor stigende behov for post doc.-stillinger [5], og antallet af fastansatte almenmedicinske forskningsvejledere er da også fordoblet i løbet af de seks år. I Sverige har man satset på at stimulere almenmedicinere til forskning ved

at tilbyde alle lægerne i et distrikt (amt) et kursus i grundlæggende forskningsmetodik.

Kurset blev tilbudt 700 læger, af hvilke 138 deltog, og heraf fortsatte 18% med en egentlig forskningsuddannelse som doktorander [8].

Vejlederne

Det unge fag almen medicin kan i tiltagende grad påtage sig vejledningen af specialets egne forskerelever. Disse vejledere kan også bidrage med et almenmedicinsk forskningsperspektiv til vejledningsopgaver uden for deres område, selv om det indtil videre kun sker i relativt begrænset omfang. Forøgelsen af antallet af forskerstuderende inden for sundhedsvidenskab i løbet af en kort periode resulterede i mangel på vejlederkapacitet [5]. Tidligere har et mindre antal almenmedicinske vejledere haft en meget stor vejledningsbyrde, som nu er fordelt på flere vejledere, hvilket må tolkes som et kvalitetsløft i forskningsvejledningen. Undersøgelsen viser også, at nogle ph.d.-studerende har haft flere end tre vejledere, hvilket sjældent er en optimal brug af vejlederresurserne.

Almenmedicinske forskerelevers projekter repræsenterer mange facetter af arbejdet i den primære sundhedstjeneste, hvilket afspejles i brugen af vejledere med anden lægefaglig baggrund og med en humanistisk eller samfundsvidenskabelig tilgang. Forskningstræningen i den nye speciallægeuddannelse vil også øge antallet af vejledningsopgaver for de almenmedicinske vejledere [6, 7]. Det lover godt for fremtiden, at mange almenmedicinske forskerelever regner sig selv blandt fremtidens vejledere.

Forskningsmæssig publicering

Danmarks Forskningsråd pointerer, at der må lægges vægt på forskeruddannelsen som procesudvikling såvel som på selve produktet [1]. Ikke desto mindre er det tilfredsstillende, at den selvrapporterede publiceringsaktivitet i denne undersøgelse er relativt høj, dog mest for ikkepraktiserende læger (Tabel 3). Læger fortsætter generelt som aktive forskere efter erhvervelsen af ph.d.-graden med en gennemsnitlig publikationsaktivitet på otte artikler over en femårsperiode [9, 10], hvilket formentlig er mere end i almenmedicinsk forskning. For praktiserende læger, som er i gang med et længerevarende forskningsforløb på deltid, kan publikationerne komme senere og antallet være mindre pr. år. De praktiserende læger kan også prioritere den brede faglige, ofte mundtlige, formidling af deres resultater højere end den skriftlige, forskningsmæssige publicering. Andre har fundet, at forskere med høj kandidatalder havde færre publikationer end forskere med lav kandidatalder [10], hvilket også kan afspejle yngre forskeres ønske om en karriere som forsker.

Konklusion og fremtid

Undersøgelsen viser, at antallet af almenmedicinske forskerelever er stabilt, mens den almenmedicinske vejlederkapacitet er fordoblet. Forskereleverne udviser stor diversitet i måderne at organisere forskeruddannelsen og valget af vejledere på, og mange har lyst til selv at deltage i vejledningen af fremtidens forskerelever. Det er fortsat vigtigt, at der er fleksible rammer for forskning i almen praksis, så man kan håndtere det kliniske arbejde før og efter speciallægeanerkendelse i almen medicin. Den brede sammensætning og det brede erfaringsgrundlag, som gruppen af forskerelever udviser, og som afspejles i valg af forskningsemne og metoder, kan ses som en fordel for forskningen og udviklingen i almen praksis [2]. Denne enquete er med til at skabe grundlaget for et langsigtet initiativ med det formål at øge kvaliteten af den almenmedicinske forskeruddannelse, og undersøgelsen vil blive gentaget om fem år. Internt i det almenmedicinske miljø har de ph.d.-studerende og yngre forskere med aktuelle eller kommende vejledningsopgaver oprettet netværk og planlagt vejlederkurser på tværs af bælterne.

Korrespondance: *Niels de Fine Olivarius*, Forskningsenheden for Almen Praksis i København, Center for Sundhed og Samfund, Øster Farimagsgade 5, Postboks 2099, DK-1014 København K. E-mail: no@gpract.ku.dk

Antaget: 17. maj 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelser: *Lene Kibenich* takkes for bistand med skemaindtastning og datapræsentation.

Referencer

1. Andersen P, Broch I, Hauge E et al. Godt begyndt – forskeruddannelsen i Danmark. København: Statens Information, 2000.
2. Bro F, Houmand A, Kjærulff E et al. Forskning og udvikling i almen praksis. København: DSAM, 1999.
3. Olivarius NdF, Reventlow S, Houmand A. Hvem modtager almenmedicinsk forskningsvejledning? – og hvem giver den? Ugeskr Læger 1999;161:666-8.
4. Djurhuus JC. Hvad kommer der ud af ph.d.? Ugeskr Læger 2004;166:461.
5. NASTRA. Forslag til en national strategi for sundhedsvidenskab. Betænkning 1284. København: Forskningsministeriet, 1995.
6. Almind G. Forskning og den enkelte læge. Ugeskr Læger 2003;165:3395.
7. Retningslinier for forskningstræning som led i den lægelige videreuddannelse. København: Sundhedsstyrelsen, 2002.
8. Håkansson A, Lindberg EP, Henriksson K. Kurser i grundläggande forskningsmetodik till nytta för kliniker. Läkartidningen 2002;99:1078-80, 1083.
9. Jørgensen HL, Larsen B, Ingwersen P et al. Forskningsaktiviteten for kandidater med ph.d.- eller dr.med.-grad fra de sundhedsvidenskabelige fakulteter 1995-1997. Ugeskr Læger 2004;166:479-84.
10. Jeppesen P, Hessellund A. Lægers videnskabelige produktion i årene efter erhvervelse af ph.d.-graden. Ugeskr Læger 2004;166:475-9.