



Tidsskriftet
DEN NORSKE LEGEFORENING

Veiledning av studenter ved Forskerlinjen

KORT RAPPORT

INGEBORG ESKERUD

E-post: ingeborg.eskerud@uib.no

Klinisk institutt 2

Universitetet i Bergen

Ingeborg Eskerud er lege og stipendiat i forskergruppen Hypertensjon og hjertedynamikk.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

KARL ERIK MÜLLER

Klinisk institutt 2

Universitetet i Bergen

og

Institutt for biovitenskap

Universitetet i São Paulo, Brasil

og

Medisinsk avdeling

Drammen sykehus

Karl Erik Müller er stipendiat i Gades gruppe for infeksjon og immunitet ved Universitetet i Bergen og

Universitetet i São Paulo og er lege ved Drammen sykehus.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

MARIANNE HELDAL STIEN

Det medisinske fakultet

Universitetet i Bergen

Marianne Haldal Stien er seniorkonsulent og har administrativt ansvar for Forskerlinjen.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNE BERIT GUTTORMSEN

Klinisk institutt 1

Universitetet i Bergen

og

Kirurgisk serviceklinikk

Haukeland universitetssykehus

Anne Berit Guttormsen er professor og leder for Forskerlinjen ved Universitetet i Bergen og overlege i

intensivmedisin.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

ANNA THERESE BJERKREIM

Klinisk institutt 1

Universitetet i Bergen

Anna Therese Bjerkreim er lege og stipendiat i Bergen Stroke Research Group.

Forfatter har fylt ut ICMJE-skjemaet og oppgir ingen interessekonflikter.

BAKGRUNN

Forskerlinjen ble opprettet for å rekruttere flere medisinstudenter til forskning. Vi ønsket å kartlegge hvilke faktorer som påvirket om studentene fullførte Forskerlinjen og hvor fornøyd studentene var med veiledningen.

MATERIALE OG METODE

Alle forskerlinjestudenter ved Universitetet i Bergen som fullførte medisinstudiet i perioden 2002 – juni 2017 ble kontaktet per e-post med forespørsel om å delta i en elektronisk spørreundersøkelse (n = 148).

RESULTATER

Av totalt 148 forespurte svarte 102 (69 %), og av disse hadde 88 (86 %) fullført Forskerlinjen. Den vanligste grunnen til ikke å fullføre Forskerlinjen var at prosjektet ikke egnet seg for forskerlinjestudenter. Studenter som var misfornøyd med veiledningen hadde lavere sannsynlighet for å fullføre ($p < 0,05$). Studenter som hadde regelmessig veiledning, fullførte oftere ($p = 0,088$).

FORTOLKNING

God veiledning og et egnet forskningsprosjekt er viktig for at forskerlinjestudenter fullfører.

Forskerlinjen ble opprettet ved de medisinske fakultetene i Norge i 2002 for å rekruttere flere medisinstudenter til forskning. Forskerlinjestudentene skal under veiledning drive selvstendig forskning og gjennomføre obligatorisk forskeropplæring (1). Tidligere evalueringer har vist at linjen bidrar til å øke antallet medisinstudenter som forsker og medvirker til at flere avlegger doktorgrad kort tid etter endt medisinstudium (2, 3). Det er ikke kjent hva som gjør at studentene fullfører Forskerlinjen. Som en del av en større undersøkelse blant tidligere forskerlinjestudenter ved Universitetet i Bergen ønsket vi å se på hvilke forhold som bidro til at de fullførte Forskerlinjen og til at de var fornøyd med veiledningen.

Materiale og metode

Spørreundersøkelsen ble distribuert til alle medisinstudenter som hadde vært innrullert i forskerlinjeprogrammet ved Universitetet i Bergen siden oppstart i 2002 og som hadde fullført medisinstudiet innen juni 2017 (n = 149) (2). Vi oppnådde kontakt med 148 av disse, og 102 (69 %) besvarte undersøkelsen. Datainnsamlingen fant sted i perioden 14.11–12.12.2017. I denne studien har vi inkludert spørsmål om bakgrunn og forskerlinjeløpet (se appendiks).

Khikvadrattest og Fishers eksakte test ble brukt for å sammenligne de som fullførte Forskerlinjen mot de som ikke fullførte, og for faktorer som var assosiert med grad av tilfredshet med veiledning. Dataanalysene ble gjennomført med STATA versjon 15.0 (College Station, Texas, USA).

Deltagerne ble informert om hensikten med undersøkelsen og at gjennomført undersøkelse ble regnet som samtykke til publisering av materiale. Undersøkelsen var anonym og datamaterialet ble lagret på server ved Universitetet i Bergen med adgangsbegrensning. Studien var godkjent av Norsk senter for forskningsdata (Prosjektnummer 56400).

Resultater

Av de 102 (69 %) som svarte hadde 88 (86 %) fullført Forskerlinjen. De 14 (14 %) som sluttet, hadde vært forskerlinjestudenter i median 5,5 semestre (interkvartilbredde 5–9). Den

hyppigst oppgitte grunnen til å slutte var at prosjektet ikke var egnet for en forskerlinjestudent (n = 8), fulgt av problematisk forhold til veileder eller forskningsgruppen (n = 3). Blant de som hadde fullført, hadde 17 (19 %) vurdert å slutte. De hyppigst oppgitte grunnene var at de hadde mistet interesse for prosjektet (n = 8), at prosjektet ikke var egnet for en forskerlinjestudent (n = 6), problematisk forhold til veileder eller til forskningsgruppen (n = 6) og at prosjektet gikk for mye ut over medisinstudiet (n = 6).

Tabell 1 viser karakteristika ved forskerlinjeløpet for studenter som henholdsvis fullførte eller ikke fullførte Forskerlinjen. Studentene som ikke var tilfredse med veiledningen, hadde lavere sannsynlighet for å fullføre Forskerlinjen ($p = 0,001$). Det var en tendens til at regelmessig veiledning ($p = 0,088$), involvering i øvrig arbeid i forskningsgruppen ($p = 0,153$) og jevnlig møter ($p = 0,267$) førte til at flere fullførte. Det var ingen forskjell i andelen som fullførte mellom studenter som var helt tilfredse eller delvis tilfredse med veiledningen.

Tabell 1

Karakteristika av forskerlinjeløpet gruppert på fullført eller ikke fullført

	Fullført Forskerlinjen (n (%))	
	Ja (n = 88)	Nei (n = 14)
Klassifisering av forskerlinjeprosjekt		
Epidemiologisk/samfunnsmedisinsk	24 (27)	1 (7)
Klinisk	21 (24)	4 (29)
Laboratoriebaset	41 (47)	8 (57)
Annet	2 (2)	1 (7)
Gjennomsnittlig tid brukt på forskning i uken utenom fulltidsåret		
< 5 timer	21 (24)	6 (43)
5–8 timer	40 (45)	6 (43)
> 8 timer	27 (31)	2 (14)
Arbeidsbelastning på Forskerlinjen		
For liten	1 (1)	3 (21)
Passe	72 (82)	10 (71)
For stor	15 (17)	1 (7)
Regelmessig veiledning		
Ja	48 (55)	4 (29)
Nei	40 (45)	10 (71)
Tilgjengelig veileder hele studieperioden ¹		
Ja	81 (93)	11 (92)
Nei	6 (7)	1 (8)
Veileder med tidligere erfaring med forskerlinjestudenter ¹		
Ja	37 (43)	5 (36)
Nei	50 (57)	9 (64)
Involvert i øvrig arbeid i forskningsgruppen		
Ja	51 (58)	5 (36)
Nei	37 (42)	9 (64)
Jevnlige møter i forskningsgruppe ¹		
Ja	61 (69)	7 (54)
Nei	27 (31)	6 (46)
Tilfredshet med veiledning		
Ja	57 (65)	7 (50)
Delvis	28 (32)	2 (14)
Nei	3 (3)	5 (36)

¹Deltagerne som har svart «vet ikke» er tatt ut av analysen

64 (63 %) var fornøyd, 30 (29 %) var delvis fornøyd, og 8 (8 %) var misfornøyd med veiledningen de fikk som forskerlinjestudent. Tabell 2 viser faktorer ved veiledning og forskergruppe fordelt på deltagerens tilfredshet. Studentene som hadde regelmessig veiledning og tilgjengelig veileder under hele studieperioden var mest fornøyd med veiledningen (begge $p = 0,001$).

Tabell 2

Faktorer ved veiledning og forskergruppe fordelt på deltagerens tilfredshet med veiledning på Forskerlinjen

	Fornøyd (n (%)) (n = 64)	Delvis fornøyd (n (%)) (n = 30)	Misfornøyd (n (%)) (n = 8)
Regelmessig veiledning			
Ja	42 (66)	10 (33)	0 (0)
Nei	22 (34)	20 (67)	8 (100)
Tilgjengelig veileder hele studieperioden¹			
Ja	64 (100)	23 (79)	5 (83)
Nei	0 (0)	6 (21)	1 (17)
Veileder med tidligere erfaring med forskerlinjestudenter¹			
Ja	28 (44)	11 (38)	3 (38)
Nei	36 (56)	18 (62)	5 (63)
Involvert i øvrig arbeid i forskningsgruppen			
Ja	39 (61)	15 (50)	2 (25)
Nei	25 (39)	15 (50)	6 (75)
Jevnlige møter i forskningsgruppe¹			
Ja	44 (70)	21 (70)	3 (38)
Nei	19 (30)	9 (30)	5 (63)

¹Deltagerne som har svart «vet ikke» er tatt ut av analysen.

Diskusjon

I denne studien har vi undersøkt hva som var assosiert med å fullføre Forskerlinjen og hvor fornøyde studentene var med veiledningen. Vi fant at studenter som var misfornøyd med veiledningen, hadde lavere sannsynlighet for å fullføre sammenlignet med de som var delvis eller helt fornøyd. Nesten halvparten av de som sluttet oppga et problematisk forhold til veileder eller forskningsgruppe som en av årsakene. I den nasjonale evalueringen av forskerlinjene fra 2006 var 75 % av deltagerne fornøyd med veiledningen og 19 % ønsket mer veiledning (3). Vi fant også en tendens til at regelmessig veiledning førte til at flere studenter fullførte. Det står beskrevet ved flere læresteder at veileder og forskerlinjestudent skal ha jevnlig kontakt (4–6). Videre var studentene som hadde regelmessig veiledning og en tilgjengelig veileder hele forskningsperioden, mer fornøyd med veiledningen. Disse funnene underbygger forskerlinjestudentenes behov for regelmessig oppfølging og viser hvor viktig en god relasjon mellom student og veileder er.

Den vanligste grunnen til ikke å fullføre Forskerlinjen var at prosjektet ikke var egnet for en forskerlinjestudent. Dette var også en av de hyppigste grunnene til å vurdere å slutte blant deltagerne som hadde fullført. Godt planlagte prosjekter som passer for medisinstudenter uten særlig erfaring og kunnskap om forskning, er derfor viktig for at forskerlinjestudenter skal fullføre linjen.

Studiens svakheter er i hovedsak dens reduserte statistiske styrke fordi det er et lavt antall som ikke fullfører Forskerlinjen (2). Dermed kan man risikere type II-feil og ikke påvise faktiske sammenhenger. Vi kan ikke utelukke en seleksjonsskjevhet i utvalget til tross for

høy svarprosent, da vi ikke hadde anledning til å karakterisere de tidligere forskerlinjestudentene som ikke besvarte undersøkelsen.

Vurderingene om prosjektet egner seg for forskerlinjestudenter og relasjon til veileder, har kun blitt belyst fra studentenes side. Likevel er studentenes egenvurdering av forskerlinjeløpet et viktig perspektiv som ikke har blitt undersøkt systematisk tidligere og som kan bidra til at flere fullfører Forskerlinjen.

Forskerlinjeadministrasjonen ved Universitetet i Bergen har innført årlige oppfølgingssamtaler som et tiltak for å sørge for at studentene blir godt fulgt opp og at eventuelle problemer blir løst så tidlig som mulig. Videre tiltak for å heve kvaliteten ved Forskerlinjen kan være opplæring av veiledere samt å stille ytterligere krav til veiledning og oppfølging av forskerlinjestudenter.

Konklusjon

Denne studien viser at en god relasjon mellom student og veileder og et prosjekt som er realistisk å gjennomføre, er viktig for at studentene skal fullføre Forskerlinjen.

HOVEDBUDSKAP

Den hyppigst oppgitte grunnen til at deltagerne sluttet på Forskerlinjen var at forskningsprosjektet ikke egnet seg for en forskerlinjestudent

Studenter som var misfornøyd med veiledning, hadde lavere sannsynlighet for å fullføre Forskerlinjen

Studenter som fikk regelmessig veiledning og hadde en tilgjengelig veileder i hele studieperioden, var mer fornøyd med veiledningen

REFERANSER:

1. Universitetet i Bergen. Forskerlinjen ved Det medisinske fakultet. <https://www.uib.no/med/65047/forskerlinjen-ved-det-medisinske-fakultet> (6.7.2018).
2. Bjerkreim AT, Eskerud I, Guttormsen AB et al. Fortsetter forskerlinjestudenter å forske? Tidsskr Nor Legeforen 2019; 139. doi: 10.4045/tidsskr.18.0266. [CrossRef]
3. Hunskaar S, Breivik J, Siebke M et al. Evaluation of the medical student research programme in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. BMC Med Educ 2009; 9: 43. [PubMed][CrossRef]
4. Universitetet i Bergen. Avtale om faglig veiledning for Forskerlinjen. https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/w2/av/avtale-om-faglig-veiledning-for-fl_3-1-1-.pdf (10.6.2018).
5. Universitetet i Oslo. Hvilke oppgaver har du som veileder? <https://www.med.uio.no/forskning/forskerlinjen/veiledning/veileder/> (10.6.2018).
6. Universitetet i Tromsø – Norges arktiske universitet. Studieplan for forskerlinjen i medisin. <https://uit.no/Content/523699/cache=20172606122649/26.06.17%20med%20frist%201.%20mars%20studieplan%20FL%20og%20utfyllende.pdf> (10.6.2018).

Publisert: 7. februar 2019. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.18.0575

Mottatt 10.7.2018, første revisjon innsendt 19.10.2018, godkjent 10.12.2018.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2019. Lastet ned fra www.tidsskriftet.no