

Publicering -
en väg till framgång inom akademisk medicin

Alexandra Norell
Gertrud Åkesson

Handledare: Ann Fridner

C-UPPSATS, PSYKOLOGI III – VETENSKAPLIG UNDERSÖKNING, HT 2012

STOCKHOLMS UNIVERSITET

PSYKOLOGISKA INSTITUTIONEN

PUBLICERING - EN VÄG TILL FRAMGÅNG INOM AKADEMISK MEDICIN*

Alexandra Norell & Gertrud Åkesson

Publicering är guldmyntet av forskningsarbete och det är genom publicering som forskningsframgång uppnås. Tidigare studier visar att manliga läkare publicerar fler artiklar än vad kvinnliga läkare gör och föreliggande studies resultat är i linje med detta. Syftet med denna studie var att utreda samband mellan olika faktorer och publiceringsgrad inom medicinsk akademisk forskning. Här togs sociodemografiska och arbetsrelaterade faktorer i beaktning. Undersökningen ingår i projektet HOUPE, "Health and Organisation among University hospital Physicians in Europe". Datamaterialet utgjordes av enkäter från 503 disputerade läkare. Resultat från logistisk regressionsanalys visade att äldre läkare publicerade mer än yngre läkare samt att samarbete med tidigare handledare predicerade högre publiceringsgrad. Möjlighet att styra över sin arbetstid och skattad hälsa inverkade också på antal publicerade artiklar. Angeläget är att föra en diskussion kring kvinnliga läkares underrepresentation som artikelförfattare då detta är avgörande för framtida forskning.

Under de senaste decennierna har antalet kvinnliga läkare i OECD-länderna ökat betydligt och det närmar sig nu en jämn fördelning mellan kvinnliga och manliga läkare (Johannessen & Hagen, 2011). I Europa och Nordamerika har kvinnor sedan 1970-talet i allt större utsträckning kommit in på det medicinska fältet (Buddeberg-Fischer, Leemann & Klaghofer, 2003). Kvinnliga läkare har dock fortfarande svårare att nå de högsta positionerna inom medicinsk akademisk forskning. En viktig orsak är att de är underrepresenterade som artikelförfattare inom akademien. Tidigare forskning inom området visar att det råder brist på jämställdhet och vidare förs diskussioner om hur detta kan påverka hälsa och välbefinnande negativt (Fridner, 2004). Forskning inom denna domän har framförallt producerats i USA och Storbritannien. Genom HOUPE-projektet, "Health and Organisation among University hospital Physicians in Europe", bedrivs sedan 2005 emellertid omfattande forskning om universitetsläkares arbetssituation i Europa och Sverige.

Forskarkarriär och akademisk medicin

Högskoleverkets (HSV, 2011) rapport utreder hur forskarkarriären inom högskolan ser ut för kvinnor och män som har avlagt doktorsexamen. Studien undersöker bland annat fördelningen på högre positioner inom akademisk forskning. Vägen fram till professorsbefattning är lång och analysen har därför begränsats till att studera ett tidsintervall på minst tolv år mellan doktorsexamen och anställning som professor. Resultaten som framförs visar att männen i så gott som samtliga doktorskohorter, både

* Tack till Ann Fridner för god och inspirerande handledning.

inom 12 och 18 år efter doktorsexamen, har anställts som professorer i högre utsträckning än kvinnorna. Männens större sannolikhet att bli professor ett antal år efter avlagd doktorsexamen gäller för de flesta ämnesområden och ämnesgrupper. Inom det medicinska ämnesområdet blir emellertid kvinnor och män idag professorer i likvärdig utsträckning (Högskolverket [HSV], 2011).

Tidigare forskning (Fridner, 2004) har visat att vägen till att nå högre positioner inom medicinsk forskning ter sig olika för kvinnor och män. Därmed är det inte på positionerna som det råder brist på jämställdhet, istället är det vägen dit som kantas av hinder för framförallt de kvinnliga läkarna. Bland de läkare som disputerade vid en klinisk institution förekom ingen könsskillnad vad gäller akademiska tjänster. Däremot visade studien att disputerade kvinnliga läkare vid prekliniska institutioner hade svårare att fullfölja sin akademiska karriär på grund av hårdare konkurrens om forskartjänster och anslag. Dessa kvinnor hade ofta dubbelkompetens då de gjorde både akademisk karriär och läkarkarriär, medan männen hade prioriterat forskning. Från studiens (Fridner, 2004) intervjuer om forskarhandledning framkom att kvinnor hade svårare än män att sig fram som enskilda forskare. De blev inte heller lika lätt upptagna i en forskargemenskap efter disputationen vilket männen blev.

Publicering

Studier om publiceringsgrad inom akademisk forskning som har gjorts under de senaste decennierna visar att män publicerar mer än vad kvinnor gör (Kaufman & Chevan, 2011). Denna könsskillnad vid vetenskaplig publicering härrör inte från olikheter hos kvinnor och män, utan beror istället på yttre omständigheter. Här menas att det råder en skillnad i hur kvinnliga och manliga forskare bemöts inom akademien. Att män ges företräde och publicerar fler artiklar i större utsträckning kan alltså inte förklaras genom inneboende skillnader mellan kön utan av ett främjande av specifika karaktärsdrag från omgivningen.

Den viktigaste framgångsfaktorn för karriärutveckling inom akademisk medicin är att skapa en egen inriktning inom ett forskningsområde och att producera forskningsartiklar som publiceras i peer-review tidskrifter (Landman & Dandalou, 2009). Landman och Dandalou (2009) beskriver hur kvinnor har svårt att få finansiering till sin forskning vilket försvårar deras möjligheter till att publicera vetenskapliga artiklar. En studie som undersökte könsfördelningen i antal publicerade artiklar i medicinska tidskrifter visade att år 2004 utgjorde kvinnor endast 29,3 procent av första författare och 19,3 procent av seniora författare (Landman & Dandalou, 2009). Fridner, Pingel och Hansen (2006) redogör för detta problemområde där fördelningen mellan kvinnor och män som författare till vetenskapliga peer-review artiklar utreds och beskrivs. Bland de kvinnliga läkarna var det 33,8 procent som inte alls hade författat/medförfattat några artiklar där de stod som första eller sista författare. Hos de manliga läkarna var den siffran 19,4 procent. När det gällde de som författat fler än 50 artiklar utgjorde kvinnor 1,6 procent till skillnad från männen som stod för 7,3 procent.

Medicinsk forskningsmiljö

Det råder en tydlig hierarki inom medicinsk akademisk forskning och studier visar att denna struktur utgör hinder för forskares möjligheter att befordras inom sitt forskningsfält. Studien *Hierarchy as a Barrier to Advancement for Women in Academic*

medicine (Conrad, Carr, Knight, Renfrew, Dunn & Pololi, 2010) utredde hur hierarki manifesteras i organisationsstrukturen samt hur de anställda uppfattar denna struktur. Här presenterades resultat som visar att forskare inom akademisk medicin upplever att de behandlas mer som underordnade än som medarbetare eller kollegor. Detta illustrerades med att doktorander inte tilläts vara delaktiga i beslut som direkt påverkade deras arbete, utan informerades först när beslutet var taget. Respondenterna upplevde den medicinska forskarmiljön som mycket byråkratisk, vilket gav negativa effekter i deras arbete. Detta gav sig uttryck i frustration, bitterhet eller i vissa fall apati (Conrad et al., 2010). Vad gäller professorsbefattningar omgärdas dessa av rigiditet och det kan gå decennier innan det tillträder nya individer på dessa poster. Att detta också tillsynes skedde utan transparens väckte frustration hos de övriga forskarna och universitetslärarna i medicin. Studien (Conrad et al., 2010) visade att både kvinnor och män uppmärksammade denna hierarki, men för kvinnorna blev den mer påtaglig då det i större utsträckning försvårade deras avancemang i medicinsk akademisk forskning i jämförelse med deras manliga kollegor. Att detta påverkade kvinnorna i högre grad illustrerades med att kvinnliga läkare upplevde bland annat rekryteringsprocessen som exkluderande. De uppgav också att den hierarkiska strukturen förstärkte ett bristande självförtroende vad gäller yrkeskunnande och akademisk prestation.

Sociala mönster

Samhällshierarki synliggörs och beskrivs också av Connell (2009). I boken *Om Genus* förklaras genus som en nyckeldimension i samhället. Vidare illustreras genus genom de sociala relationer som styr hur individer och grupper agerar. Genus är inte ett uttryck för biologi, och inte heller en fast dikotomi i människors liv eller personlighet, istället är det ett mönster i sociala sammanhang. Vidare utreds genus i relation till institutioner, ekonomier, ideologier och politik. Genus blir här en struktur som kopplas till genusrelationer i andra sektorer av samhället och som formar definitioner av arbete, uppfattningar om kompetens, befordran och ledarskap. Bristen på kvinnor, och män ur minoritetsgrupper på de högsta positionerna beror på dessa samhällsstrukturer som i sin tur påverkar organisationsstrukturerna. Fördomar och djupt rotade arbetsfördelningsmönster gör att kvinnor stöter på hinder som begränsar deras väg fram till ledande positioner.

Manliga ideal och stereotypa hot

Allt fler unga kvinnor söker sig till landets läkarutbildningar. Trots denna positiva utveckling har de en längre och kantigare väg att gå än männen för att nå höga positioner inom medicinsk akademisk forskning (Fridner, 2004; Landman & Dandalou, 2009). Att kvinnorna möts av hinder fram till ledarpositioner i större utsträckning än vad männen gör kan möjligen förklaras med spegelrekrytering. Tidigare studier visar att det inte sällan sker rekrytering där män rekryterar andra män från sina egna nätverk. Detta innebär att rekryteringen utesluter övriga som inte ingår i det aktuella nätverket, vilket begränsar urvalet av kandidater till en betydligt mindre och homogen urvalsgrupp (Van den Brink 2011).

Landman och Dandalou (2009) diskuterar om orsaken till att kvinnor inte premieras kan vara att den manliga transaktionella ledarskapsstilen fortfarande är idealet. Studier har dock visat att transformativt ledarskap inom fakulteterna skulle skapa effektivare ledare med större förmåga att styra mot ett gemensamt mål och att initiera

förändringsprocesser. Det framkommer också i den tidigare forskningen att det finns en önskan om en mindre hierarkisk struktur inom medicinsk akademisk forskning. Här menas att om man vill främja kvalitet och expertkunskap hos läkare parallellt med en inspirerande och innovativ arbetsmiljö bör man ha en annan typ av organisationsstruktur. En sådan struktur skulle tillåta samarbete på alla nivåer i organisationen och i större utsträckning motta kvinnor och minoriteter (Conrad et al., 2010; Landman & Dandalou, 2009).

Det har inom akademisk medicin uppmärksammats förekomsten av stereotypa hot gentemot kvinnor och resultat från studier visar på negativa konsekvenser (Burgess, Joseph, van Ryan & Carnes, 2012). Stereotypa hot definieras som de negativa stereotyper som karaktäriserar en grupp och påverkar gruppmedlemmarnas prestation negativt. Hoten yttras genom en snedvriden inställning till kvinnor på ledarpositioner där de anses mindre kompetenta än sina manliga kollegor. Samtidigt blir kvinnliga läkare som är ambitiösa och tävlingsinriktade negativt bemötta och ifrågasatta av omgivningen. Burgess et al. (2012) hänvisar till mer än 300 utförda experiment vilka alla visar att stereotypa hot generellt leder till stress, ångest, frustration, besvikelse och sorg hos den grupp som utsätts för hotet. De stereotypa hoten kan också minska den individuella motivationen samt engagemanget inom det aktuella yrkesområdet. Ett resultat från ett experiment visade på att kvinnor som befann sig under stereotypa hot hade lägre chefsambitioner i jämförelse med kvinnor som inte utsattes för dessa hotelser.

Vikten av god forskarhandledning

Fridner (2004) poängterar i sin avhandling forskarhandledningens betydelse som inträdesbiljett i forskarvärlden. Det finns ett generellt missnöje över handledare inom akademisk medicin hos både manliga och kvinnliga doktorander. Bristande intresse hos handledaren och för lite avsatt tid till handledning är problem som anförs. När det gäller tidsbristen drabbas kvinnorna hårdare än männen. Det visar på att föreställningar om kön styrs genom arbetsplatskulturen. Pololi och Knight (2005) beskriver hur brist på tillgänglighet av mentorer i hög grad styrs av det ökade trycket på att dessa bör vara kliniskt produktiva. Om de pressas till att bli mentorer trots tidsbrist kan det ge uttryck i ointresse och icke hjälpsamhet gentemot adepten.

Fridner (2004) belyser hur kvaliteten på forskarhandledningen påverkar även karriären på längre sikt. Det kan till exempel handla om uteblivet stöd och forskningsanslag. I intervjuer med kvinnliga forskare inom medicin vittnar dessa om att manliga handledare fungerar som vägledare, men ofta hänger sig kvar som medförfattare till vetenskapliga artiklar. Detta underminerar kvinnliga forskares möjlighet att uppfattas som självständiga. Manliga forskare uppfattas däremot mer som kollegor och partners till forskningshandledarna. Författaren (Fridner, 2004) menar därmed att det inte enbart är individuella meriter som styr framgång inom medicinsk akademisk karriär.

Både kvinnor och män drabbas av bristande forskarhandledning men det förekommer dock könsskillnader. Kvinnor upptas inte lika lätt som män i forskargemenskap efter doktorsexamen och har svårare att nå högre positioner (Fridner, 2004). Detta inverkar negativt på kvinnors karriär inom medicinsk forskning då de bedöms som mindre kompetenta än män och därmed har svårare att få forskningsanslag. Vidare utreds hur

relationen mellan handledare och doktorand kan beskrivas som ett beroendeförhållande. Det är inte ovanligt att attraktion och känslor uppstår från bägge håll vid ett nära samarbete. Utifrån ett heterosexuellt perspektiv är det i första hand de kvinnliga doktoranderna som kan råka ut för repressalier om relationen bryts då de flesta handledare är män. Det kan ge sig uttryck i att bli direkt motarbetad av handledaren längre fram. Både manliga och kvinnliga doktorander upplever att handledaren har stor makt och att de själva har svårt att påverka samarbetet. Kvinnor upplever dock denna maktlöshet i ännu högre grad än män. Kvinnliga och manliga doktorander berättar om negativa upplevelser där handledaren överlåter deras arbete till en annan doktorand eller själv försöker ta äran för forskningsresultat samt eventuell ekonomisk vinst (Fridner, 2004). Pololi och Knight (2005) betonar framförallt risken att mentorn misslyckas med att uppmuntra adeptens personliga karriärmål och professionella identitet, och istället pressar denne att involvera sig i mentorns forskning.

Mentorskap

Mentorskap inom medicinsk forskning ökar kunskapen om akademisk medicin, främjar karriärutveckling och tillgång till nätverk. Att ha tillgång till en mentor är av vikt för nybörjare i forskningsvärlden, men det kan också vara avgörande för de grupper som har svårt att nå seniora och ledarpositioner såsom kvinnor och minoriteter vilka ofta är underrepresenterade (Pololi & Knight, 2005). Forskarna Pololi och Knight (2005) diskuterar hur gruppmentorskap med kollegor kan vara ett alternativ till den klassiska dyadiska mentor-adeptrelationen. Målet med gruppmentorskap är att få individen att utvecklas och stärkas i en ickehierarkisk relation där gruppmedlemmarna delar med sig till varandra av sina erfarenheter. Denna metod baseras på teorier om vuxenlärande och gruppdynamik. Särskilt läkare på senior nivå inom akademisk medicin uppskattade att ta del av kollegornas erfarenheter i mentorskapsprogrammet.

Dutta, Hawkes, Iversen och Howard (2010) belyser att avsaknaden av kvinnliga förebilder kan göra det svårare för kvinnliga läkare att hitta mentorer, vare sig dessa är män eller kvinnor. De manliga mentorerna har inte heller alltid kunskap om hur kvinnor ser på karriär (Dutta et al., 2010). Förutsättningen för att kvinnliga läkare ska nå de höga positionerna är att de går vidare i sin forskning till att ta doktorsexamen.

Kontroll över arbete

Utvecklingen inom det akademiska medicinska området har sedan 1980-talet gått mot mer evidensbaserad medicin med kliniska riktlinjer och standardisering av medicinska beslut. Detta innebär att läkaryrket genomgått en stor förändring från att ha varit en auktoritet med rätt att ta självständiga beslut mot ansvarsskyldighet och transparens (Carlsen, 2010). Denna utveckling tar sig uttryck i de styrsystem som används alltmer på offentliga sjukhus och privata vårdinrättningar i syfte att kontrollera kvaliteten och kostnaderna inom vården. Deom, Agoritsas, Bovier och Perneger (2010) beskriver hur läkare påverkas av att de blir mer och mer styrda i sitt arbete. Resultatet visade på att trots att läkarna kunde ha förståelse för behov av att kontrollera kostnader upplevde de som mycket negativt att förlora sin autonomi vilket gav sämre relationer till patienterna och minskad vårdkvalitet.

Inom andra medicinska områden har också utvecklingen gått mot minskad självständighet hos läkarna. Även allmänläkare som traditionellt haft mer frihet att lägga

upp sitt arbete och bestämma sin arbetstid hotas av extern reglering och standardisering vilket begränsar deras professionella autonomi. När den evidensbaserade kunskapen tar över den erfarenhetsbaserade anser dessa att det ökar riskerna för fel beslut och äventyrar patienternas säkerhet. Carlsen (2010) hänvisar till att även andra specialistläkare, såsom till exempel kirurger som i sitt arbete ofta måste hantera risker och vara kreativa, är beroende av att få tillämpa sina individuellt förvärvade praktiska färdigheter och inte helt styrs av kliniska standardiseringar. Allmänläkarna upplever också att styrsystem är tidskrävande, påfrestande och ökar arbetsbelastningen. Att kunna styra arbetets innehåll och sin arbetstid är följaktligen en viktig del av läkarnas professionella identitet.

Andra studier (Rosta & Aasland, 2011) beskriver också ytterligare aspekter av hur nationella riktlinjer och styrsystem i vårdorganisationer påverkar läkares arbetsvillkor. Att arbetstid påverkar hälsa synliggörs och resultat visade på att läkares möjlighet att själv styra över sin arbetstid främjar välbefinnande och hälsa. En jämförelse gjordes mellan läkare, verksamma på sjukhus i Norge och Tyskland, gällande självskattad hälsa relaterat till arbetstid. I undersökningen rapporterade de norska läkarna högre tillfredsställelse över arbetsituationen, vilket kopplades till större professionell autonomi och högre kontroll över kliniskt arbete samt arbetstid. De tyska läkarna vittnade om större press från arbetsgivaren, mindre möjlighet att ta beslut i arbetet och att styra sin arbetstid. Resultatet av detta blev lägre arbetstillfredsställelse och sämre hälsa. Den största skillnaden mellan länderna utgjordes av hur nöjd man var över sin arbetstid. Det största hotet mot läkarnas välbefinnande visade sig vara styrning och kontroll från samhälle och arbetsgivare, vilket försvagade läkarnas möjlighet till autonomi och att själva styra över sin arbetstid.

Föreliggande undersökning är den första studie som visar att bristen på kontroll över arbetstid och arbetstakt påverkar publiceringsgraden negativt för läkare inom akademisk medicin.

Socialt stöd

Buddeberg-Fischer et al. (2003) visar på resultat där det inte förekom någon ålderskillnad mellan kvinnliga och manliga forskare. Vid första anblick ser det ut som om att kvinnor inom medicinsk akademisk forskning främjas i samma takt som sina manliga kollegor. Detta anses enbart vara en sanning för de kvinnor som inte har familjeansvar då tidigare forskning visar att kvinnor inom akademien tenderar att vara ogifta och förblir barnlösa. Annorlunda är det för män då de allra flesta av männen är gifta eller lever med en partner samt att de också utgör majoriteten av de som har barn. Att ha familj innebär således inte ett hinder för männens karriär och det är också männen som mest frekvent uppger att deras maka är den som tar huvudansvaret för barnen. Tidigare studier visar att kvinnor inom akademien uppger att de får hjälp med barn och hushållsarbete genom att anställa barnflicka alternativt hemhjälp. Resultatet av Buddeberg-Fischer et al. (2003) studie indikerar att kvinnor inom medicinsk akademisk forskning inte sällan avstår från äktenskap eller partnerskap liksom att skaffa barn. Detta ger kvinnorna mer tid till att investera i karriären men de mister det sociala och emotionella stödet som en familj kan utgöra. Buddeberg-Fischer et al. (2003) menar att utebliven familjebildning och därmed en förlust av det sociala stödet kan vara en av flera anledningar till att kvinnor inom akademisk forskning faller offer för utbrändhet.

Svensk forskning inom området förevisar emellertid en mer jämlik fördelning mellan kvinnor och män vad gäller familjebildning (Fridner, 2009).

Utmattning

Utbrändhet beskrivs i föreliggande studie som två processer där *emotionell utmattning* definieras som resultatet av för höga krav och kontinuerligt överarbete. *Likgiltighet* förklaras som brist på resurser vilket leder till att individen får svårt att leva upp till krav i arbetet (Demerouti, Bakker, Vardakou & Kantas, 2003).

En tvärsnittstudie (Driller, Ommen, Kowalski, Ernstmann & Pfaff, 2010) om emotionell utmattning hos läkare som var anställda på sjukhus i Tyskland visade på att omkring 30 procent av dessa lider av utmattningssyndrom. Av resultatet fann forskarna att både personliga och sociala faktorer predicerar utbrändhet hos läkarna. Låg *self efficacy*, det vill säga tilltro till egen förmåga hos individen, men också bristen på socialt kapital i form av gemensamma värderingar och sociala relationer i organisationen, ökar risken för utbrändhet. Författarna (Driller et al., 2010) menar på att det är viktigt för sjukhusorganisationerna att förebygga utbrändhet ur flera olika aspekter. Ur ekonomisk synvinkel är det kostsamt med hög sjukfrånvaro och personalomsättning. Ur säkerhetssynpunkt kan utbrändhet hos läkarna påverka vårdkvaliteten och patientsäkerheten. Därför anser författarna (Driller et al., 2010) att det är av stor vikt att sjukhusledningen skapar en god arbetsmiljö för sina anställda genom att förbättra det sociala kapitalet. Det är också betydelsefullt att organisationen använder standardiserade metoder för att fånga upp fysiska och psykiska symptom som kan vara tecken på utbrändhet hos läkare. Forskarna (Driller et al., 2010) fann emellertid i undersökningen inga demografiska skillnader när de undersökte variablerna ålder, kön, familjesituation och antal år i yrket kopplat till utbrändhet hos läkare.

I en annan europeisk tvärsnittsstudie om utbrändhet hos familjeläkare fann forskarna Soler, Yaman, Esteva, Dobbs, Spiridonova Asenova, Katić, Ožvačić, Desgrange, Moreau, Lionis, Kotányi, Carelli, Nowak, de Aguiar Sá Azeredo, Marklund, Churchill, och Ungan (2008) att två tredjedelar av respondenterna i undersökningen var drabbade av någon form av utbrändhet. De fann däremot en stor variation i upplevd utbrändhet mellan läkare från olika länder och regioner. Övriga faktorer som visade på starkt samband med utbrändhet var arbetstillfredsställelse, önskan att lämna arbetet, sjukfrånvaro, missbruk, ålder (yngre var signifikant överrepresenterade), samt kön (signifikant fler män än kvinnor var utbrända) (Soler et al., 2008). Forskning har emellertid visat att mentorskap kan ha betydelse för att främja läkares hälsa och välbefinnande. Effektiva mentorskapsprogram resulterar inte enbart i professionell utveckling utan kan även minska risken för utmattning och avhopp inom akademisk medicin (Pololi & Knight, 2005).

Sammanfattningsvis belyser föreliggande studie möjliga samband mellan kön och antal publicerade artiklar. Det problemområde som kommer att beröras är läkares forskningskarriär och det faktum att kvinnor publicerar färre vetenskapliga artiklar än sina manliga kollegor. Som framgår av rapporten (HSV, 2011) kan detta inte förklaras med att manliga forskares publikationer håller en högre kvalitet än kvinnliga forskares då sådana resultat inte har framkommit. Här presenteras möjliga orsaker till könsskillnaden vad gäller publiceringsgrad, bland annat visar flera studier att kvinnors

och mäns forskningsvillkor skiljer sig åt. Kvinnor har till exempel sämre resurser och nätverk än vad män har, och de samarbetar mer sällan med andra forskare. De upplever också mer frekvent motstånd i olika former inom forskningsvärlden (HSV, 2011). I studien undersöktes inledningsvis sociodemografisk data i avsikt att redovisa undersökningsdeltagarnas demografiska bakgrund. Detta för att kunna beskriva hur bakgrundsdata utgör prediktorer för publiceringsgrad och därmed förstås utifrån studiens hypoteser.

Syfte

Syftet med denna studie är att utreda faktorer som har samband med publiceringsgrad gällande vetenskapliga artiklar inom medicinsk akademisk forskning. De hypoteser som ligger till grund för studien är följande:

Hypotes 1 – Äldre läkare publicerar mer än yngre läkare.

Hypotes 2 – Läkare som fortsätter att forska med sin tidigare handledare publicerar mer än de läkare som inte fortsätter samarbeta med tidigare handledare.

Hypotes 3 – Läkare som kan bestämma/kontrollera över sin arbetstid publicerar mer.

Hypotes 4 – Läkare som är utmattade publicerar mindre än de läkare som inte är utmattade.

Metod

Denna undersökning ingår i projektet HOUPE, "Health and Organisation among University hospital Physicians in Europe". HOUPE är ett forskningsprojekt vars syfte är att undersöka läkares hälsa och jämställdhet relaterat till yrket. Faktorer som man har tittat på är utbildning, karriärmöjligheter, organisation och arbetsmiljö, vilka inverkar på läkares välbefinnande och arbetstillfredsställelse (www.houpe.no).

Undersökningsdeltagare

Den svenska totalpopulationen i HOUPE-studien 2005 utgjordes av 1380 läkare som hade en tillsvidareanställning vid ett universitetssjukhus i Sverige. Svarspopulationen bestod av 841 läkare, vilket gav en total svarsandel på 60,9 procent. Av dessa hade 503 läkare en doktorsexamen, 198 (51,4 %) av de kvinnliga läkarna och 305 (66,9%) av de manliga läkarna. Signifikant fler män hade doktorsexamen i jämförelse med kvinnor ($p < 0,001$).

I föreliggande studie bestod populationen av denna subgrupp 503 disputerade läkare som inte var under specialistutbildning.

Studien granskades och godkändes av Regionala etikprövningsnämnden (Stockholm) den 8 december 2004, diarienummer 04-913/2.

Material

Den beroende variabeln *antal publicerade artiklar* mättes genom Physician Career Path Questionnaire (PCPQ) (Fridner, 2004). I denna studie gjordes en dikotomisering vid 0 - 15 artiklar respektive 16 - 100 artiklar. Detta cut-off värde valdes för att fler än 16 publicerade artiklar visar på fortsatt publicering efter doktorsexamen. Betydelse av

forskarhandledning mättes med variabeln *samarbete med tidigare handledare* och besvarades med ett tregradigt svarsalternativ: ”ja”, ”nej” och ”inte relevant”.

Åldersgrupperna indelades i tre ålderskategorier: ”yngre än 40 år”, ”40-54 år” och ”äldre än 55 år”. En kontinuerlig åldersindelning gick inte att använda vid datainsamlingen då övriga nordiska länder som ingår i HOUPE befarade att svarsprocenten skulle bli för låg om läkarna tänkte sig kunna bli identifierade om exakt ålder angavs.

Frågor som berörde civilstånd (i en relation, gift/sambo eller ensamstående, skild/separerad), antal barn samt barn före doktorsexamen utgjorde också en del av analysen.

Variabeln *utmattning* mättes genom Mini Oldenburg Burnout Inventory (MOLBI) (Demerouti et al., 2003). Alfavärdet för utmattning var 0,80 och skalans reliabilitet anses därmed som god. De fem frågor som ingick i skalan om utmattning följdes av fyra svarsalternativ: ”håller fullständigt med”, ”håller med”, ”håller inte med” och ”håller definitivt inte med” (Demerouti et al., 2003).

Variabeln *kontroll över arbete* mättes genom General Nordic Questionnaire for Psychological and Social factors at work (QPS–Nordic) (Lindström, 2000). Alfavärdet för kontroll över arbete var 0,78 och skalans reliabilitet anses därmed som god. Skalan mäter arbetsförhållanden och i den föreliggande studien undersöks graden av autonomi vad gäller arbetstakt, pauser och arbetstid. Variabeln kontroll över arbete mättes genom fyra item som vardera besvarades med ett femgradigt svarsalternativ: ”mycket sällan eller aldrig”, ”ganska sällan”, ”ibland”, ”ganska ofta” och ”mycket ofta eller alltid”.

Procedur och datainsamling

Undersökningsdeltagarna i HOUPE-projektet kontaktades via e-post där de ombads att svara på ett kortare frågeformulär. I brevet bifogades också information och en förfrågan om deltagande i studien. Undersökningsdeltagarna informerades om att deltagandet i studien var frivilligt och anonymt, samt gavs en försäkran om att materialet behandlades konfidentiellt. De läkare som deltog i studien erhöll ett personligt lösenord och information om inloggning till ett webbaserat frågeformulär. Påminnelse via e-post skickades vid fyra tillfällen till samtliga deltagare och det fanns också möjlighet att fylla i enkäten för hand för de som inte önskade svara elektroniskt (Fridner, Belkić, Marini, Gustafsson Sendén & Schenk-Gustafsson, 2012).

Datainsamling via internet utfördes centralt genom Avdelningen för forskning och utveckling vid St Olavs Universitetssjukhus i Trondheim, Norge. Endast auktoriserad personal kunde övervaka datainsamlingsprocessen samt hade tillgång till materialet i databasen (Fridner et al., 2012).

Analys

Enkäterna sammanställdes till ett dataunderlag. För att skapa en enhetlig text valdes att översätta de ursprungliga enkätfrågorna från engelska till svenska.

De statistiska analyserna utfördes med SPSS version 19. Kvinnliga och manliga disputerade läkare jämfördes med Chi-2 test för diskreta och kontinuerliga variabler och

oberoende t-test för skalor. Binär logistisk regression användes för att undersöka eventuella samband mellan arbetsrelaterade faktorer, sociodemografiska faktorer och antal akademiska publikationer. Dessa analyser gjordes separat för kvinnor och män.

Resultat

Demografiska karaktäristiska

Demografiska karaktäristiska för disputerade läkare beskrivs med frekvensfördelningar, medelvärden och standardavvikelser och redovisas i **Tabell 1**.

Ett χ^2 -test visade på en signifikant könsskillnad gällande publiceringsgrad, $\chi^2(1) = 10,653$ ($p < 0,001$). Detta visade på att fler män än kvinnor publicerade 16 till mer än 100 vetenskapliga artiklar.

Ett χ^2 -test visade på en icke-signifikant könsskillnad gällande ålder, $\chi^2(2) = 4,160$ ($p > 0,05$, *ns*) (Tabell 1). Detta visade på att kvinnliga och manliga läkare befann sig inom samma ålderskategorier. Vad gäller civilstånd visade resultatet på ett signifikant samband mellan kön och att befinna sig i en relation respektive vara ensamstående, $\chi^2(1) = 9,630$ ($p < 0,01$) (Tabell 1) där signifikant fler män än kvinnor befann sig i en relation. Skillnaden mellan män och kvinnor var däremot marginell bland de som var ensamstående.

Med ett χ^2 -test erhöles ett signifikant samband mellan kön och antal barn, $\chi^2(2) = 8,730$ ($p < 0,05$). Resultatet visade att de manliga läkarna hade fler barn än de kvinnliga läkarna. I studien undersöktes också hur många av läkarna som hade fått barn före doktorsexamen och resultatet blev här signifikant $\chi^2(2) = 6,797$ ($p < 0,05$) (Tabell 1). Fler kvinnliga läkare hade fått barn före doktorsexamen i jämförelse med de manliga läkarna.

Med ett χ^2 -test erhöles ett icke-signifikant resultat gällande samband mellan kön och samarbete med tidigare handledare, $\chi^2(2) = 4,948$ ($p > 0,05$, *ns*) (Tabell 1). Detta resultat visade på att det inte förelåg någon skillnad mellan kvinnliga och manliga läkare gällande fortsatt samarbete med tidigare handledare efter disputation.

I studien utreddes om det fanns könsskillnader angående kontroll över arbete. Med ett oberoende t-test jämfördes nivån av självskattad kontroll över den egna arbetstiden, arbetstakt och möjlighet till pauser hos kvinnliga och manliga läkare. Resultatet visade på en signifikant skillnad mellan kvinnor och män gällande kontroll över arbete, $t(483) = 5,138$ ($p < 0,001$) (Tabell 1). De manliga läkarnas resultat visade på större möjlighet att själva styra över sitt arbete vad gäller flexibilitet i arbetstid och arbetstakt.

Ett oberoende t-test utfördes för att jämföra nivån på utmattning hos kvinnor och män. Här erhöles en signifikant skillnad mellan kvinnliga och manliga läkare, $t(488) = -4,748$ ($p < 0,001$). Kvinnor led i större utsträckning av utmattning ($M = 2,69$) än männen som uppvisade en lägre utmattningsnivå ($M = 2,45$) (Tabell 1).

Tabell 1 Demografiska karaktäristiska för disputerade kvinnliga och manliga läkare

Karaktäristiska	Kvinnliga läkare		Manliga läkare		P
	Antal	(%)	Antal	(%)	
Antal	198		305		
Ålder					NS
< 40 år	12	(6,1 %)	15	(4,9%)	
40-54 år	123	(62,1 %)	165	(54,3 %)	
>55 år	63	(31,8 %)	124	(40,8 %)	
Bortfall	0		1		
Civilstånd					0,002
I en relation	157	(82,2 %)	272	(91,6 %)	
Singel	34	(17,8 %)	25	(8,4 %)	
Bortfall	7		8		
Antal barn					0,013
Inga	26	(13,9 %)	29	(9,8 %)	
1-2	102	(54,5 %)	135	(45,5 %)	
3 eller flera	59	(31,6 %)	133	(44,8 %)	
Bortfall	11		8		
Barn före doktorsexamen					0,033
Ja	134	(80,7 %)	193	(69,7 %)	
Nej	27	(16,3 %)	74	(26,7 %)	
Inte relevant	5	(3,0 %)	10	(3,6 %)	
Bortfall	32		28		
Antal publicerade artiklar					0,001
0-15	148	(76,7 %)	186	(62,6 %)	
16->100	45	(23,3 %)	111	(37,4 %)	
Bortfall	5		8		
Samarbete med tidigare handledare					NS
Ja	63	(32,6 %)	75	(25,6 %)	
Nej	119	(61,7 %)	208	(71,0 %)	
Inte relevant	11	(5,7 %)	10	(3,4 %)	
Bortfall	5		12		
	M	SD	M	SD	
Kontroll över arbete	2,62	0,98	3,09	0,99	0,001
Bortfall		8		10	
Utmattning	2,69	0,53	2,45	0,55	0,001
Bortfall		6		7	

NS = Statistiskt icke-signifikant (p >0,05)

M = Medelvärde

SD = Standardavvikelse

Ålder, samarbete med tidigare handledare, kontroll över arbete och utmattning

Logistisk regressionsanalys användes för att testa studiens fyra hypoteser gällande hur prediktorerna ålder, samarbete med tidigare handledare, självskattad upplevelse av kontroll över arbete och utmattning påverkar den beroende variabel, antal publicerade artiklar. I analysen jämfördes disputerade kvinnliga och manliga läkare. Studiens hypoteser beskrivs med oddskvot och konfidensintervall och redovisas i **Tabell 2**.

Logistisk regression visade att hypotes 1 kunde bekräftas. Både äldre kvinnliga och manliga läkare publicerade mer än sina yngre kollegor. De äldre läkarna publicerade i högre grad 16 eller fler än 100 artiklar än vad de yngre läkarna gjorde, (OR = 3,51; 95 % CI 1,66–7,40 respektive OR = 2,32; 95 % CI 1,41–3,80) (Tabell 2).

Hypotes 2 kunde också bekräftas.. Kvinnliga och manliga läkare som samarbetade med tidigare handledare publicerade fler artiklar. Resultatet visade att kvinnliga läkare hade högre OR än de manliga läkarna (OR = 2,58; 95 % CI 1,12–5,94 respektive OR = 1,94; 95 % CI 1,08–3,47) (Tabell 2).

Hypotes 3 kunde delvis bekräftas. Läkare som kunde bestämma över sin arbetstid publicerade mer, men detta gällde enbart de manliga läkarna. Resultatet visade att män publicerade mer än kvinnor därför att de hade kontroll över sitt arbete. Manliga läkare hade högre OR än kvinnliga läkare (OR = 1,79; 95 % CI 1,34–2,40 respektive OR = 1,21; 95 % CI 0,80–1,82) (Tabell 2).

Hypotes 4 kunde också delvis bekräftas. Läkare som var utmattade publicerade mindre, men detta gällde endast de kvinnliga läkarna. Utmattning inverkade negativt på antal publicerade artiklar hos de kvinnliga läkarna. Kvinnliga läkare hade lägre OR än manliga läkare (OR = 0,40; 95 % CI 0,18–0,86 respektive OR = 1,22; 95 % CI 0,74–2,02) (Tabell 2). De manliga läkarnas publiceringsgrad påverkades således inte av utmattning.

Tabell 2 Ålder, samarbete med tidigare handledare, kontroll över arbete och utmattning hos kvinnliga och manliga läkare

	Kvinnliga läkare			Manliga läkare		
	OR	95% CI	P	OR	95% CI	P
Ålder	3,51	1,66–7,40	0,001	2,32	1,41-3,80	0,001
Samarbete med tidigare handledare	2,58	1,12-5,94	0,026	1,94	1,08-3,47	0,027
Kontroll över arbete	1,21	0,80-1,82	NS	1,79	1,34-2,40	0,001
Utmattning	0,40	0,18-0,86	0,020	1,22	0,74-2,02	NS

Beroende variabel är antal publicerade artiklar

NS = Statistiskt icke-signifikant ($p > 0,05$)

OR = Oddskvot

CI = Konfidensintervall

Diskussion

Studiens syfte var att utreda vilka faktorer som inverkar på publiceringsgrad hos läkare inom medicinsk akademisk forskning. Populationen i föreliggande studie bestod av disputerade läkare, där signifikant fler män hade doktorsexamen än kvinnor. De faktorer som undersöktes var kön, ålder, civilstånd, antal barn, barn före doktorsexamen, samarbete med tidigare handledare, samt självskattad upplevelse av kontroll över arbete och utmattning. Ändamålet med föreliggande studie var att undersöka eventuella samband mellan dessa faktorer och antal publicerade vetenskapliga artiklar.

Åldersfaktor och publicitet

Resultatet visade på att det inte förekom någon åldersskillnad mellan kvinnor och män. När de gällde faktorn ålder kopplat till antal artiklar framkom emellertid resultat som visade på att variabeln hade en mycket stark effekt på publiceringsgrad hos både kvinnliga och manliga läkare. Resultatet blev att både fler äldre kvinnliga och manliga läkare publicerade 16 eller fler än 100 artiklar i jämförelse med de yngre läkarna. Åldern var den faktor som hade störst betydelse för publiceringsgraden. Då rådande studie saknar tidigare forskningsresultat angående ålder relaterat till antal publicerade artiklar kan det aktuella resultatet inte bekräftas av tidigare forskning. Det är dock av vikt att diskutera betydelsen då åldern var avgörande gällande antal publicerade artiklar för både kvinnliga och manliga läkare. Att åldern visade sig vara den starkaste prediktorn för publiceringsgrad kan te sig naturligt då tidsaspekten spelar in. Ju längre forskningserfarenhet en läkare har, desto större sannolikhet borde föreligga att denne hunnit publicera fler vetenskapliga artiklar. En möjlig slutsats är att åldern inte inverkar på skillnaden mellan kvinnor och mäns publiceringsgrad. Detta är intressant att diskutera ur ett historiskt perspektiv då det inte sällan hävdas att tidigare avsaknad av kvinnor inom medicinsk akademisk forskning kan ligga bakom den sneda fördelningen av antal publikationer. Studien redovisade istället ett resultat som indikerar att det inte är ålder som predicerar en högre publiceringsgrad.

Studiens resultat, att fler män än kvinnor publicerar vetenskapliga artiklar bör ställas i ljuset av att fördelningen mellan kvinnor och män inom akademisk medicin i Sverige är relativt jämn. Det är också ett resultat som bekräftar tidigare forskning gällande kvinnors svårigheter att komma vidare till högre forskningspositioner. Medan män lyckas göra karriär inom medicinsk forskning tenderar kvinnor att halka efter. Fridner (2004) skriver i sin avhandling att även manliga läkares arbetskoncentration mätt i tid snabbare resulterade i högre tjänster. En möjlig tolkning av föreliggande studies resultat som kan göras är att kvinnliga läkare stöter på större svårigheter i jämförelse med sina manliga kollegor när de vill avancera inom akademisk medicin.

Forskarhandledning

Även den andra hypotesen, att läkare som fortsätter att forska med sin tidigare handledare publicerar mer, kunde styrkas. Resultat blev att både kvinnor och män publicerade mer när de samarbetade med en tidigare handledare. Detta resultat är intressant då det sätts i relation med tidigare forskning som visar att manliga handledare har bringat resurser eller verktyg till manliga doktorander. Dessa resurser möjliggör en forskningskarriär efter disputation. Kvinnliga doktorander har dock inte fått samma tillgång till dessa resurser eller verktyg. Istället har det visat sig i efterhand att

kvinnorna har insett att de snarare har bedömts som icke självständiga forskare av vetenskapssamhället (Fridner, 2004).

Att läkare som fortsätter att forska med tidigare handledare publicerar mer stödjer också det faktum att en god forskarhandledning är av stor betydelse för publiceringsgraden. Detta gäller för både kvinnor och män och därför är det också av vikt att uppmärksamma den forskning som visar att kvinnliga forskare inte har samma tillträde till informella nätverk inom den medicinska forskningsvärlden som de manliga forskarna har. Genom att implementera icke-traditionellt mentorskap i form av gruppmentorskap inom akademiska fakulteter kan kvinnliga läkare få ut mer av mentorskapet och deras karriär kan i sin tur främjas (Pololi & Knight, 2005). Den spegelrekrytering som tidigare berördes i studien kan förhindras genom att kvinnor får tillgång till yrkesnätverk och därmed i samverkan med kollegor kan bidra till gemensamma organisatoriska mål.

Arbetsrelaterade faktorer

Föreliggande studies resultat kan diskuteras utifrån ett arbets- och organisationspsykologiskt perspektiv där kvinnliga läkare verkar i en arbetsmiljö med stora påfrestningar på grund av rigida och hierarkiska strukturer (Conrad et., 2010). Kvinnor möter ett större motstånd när de vill avancera inom det medicinska forskningsområdet akademi och betalar inte sällan ett högt pris när de vill göra karriär. Att få möjlighet till att publicera artiklar är guldmynnet av forskningsarbetet och vägen till framgång. Föreliggande studies resultat visar att män publicerar fler artiklar än kvinnor och en möjlig slutsats är att kvinnor därmed inte ges samma möjlighet till framgång inom akademisk medicin.

I studien undersöktes följande faktorer, möjlighet att styra över sitt arbete och sin arbetstid samt nivå av utmattning. Av resultaten framgick att de läkare som hade större kontroll över sin arbetstid och sin arbetstakt publicerade fler vetenskapliga artiklar. Resultatet som visade att män i större utsträckning upplevde denna kontroll kan diskuteras utifrån tidigare forskningsresultat som indikerat att arbetsmiljön är avgörande för kreativitet och innovation (Landman & Dandalou, 2009). Då de manliga läkarna i föreliggande studie upplevde en större tillfredsställelse i kontroll över deras arbete skulle det möjligen kunna kopplas till en högre publiceringsgrad. Vidare kan det antas att denna upplevda kontroll också minskar risken för utbrändhet. Att faktorn kontroll över arbete antydde samband endast hos de manliga läkarna bör diskuteras utifrån de kvinnliga läkarnas oddskvot som uppvisade att faktorn inte inverkade på kvinnors publiceringsgrad. En möjlig tolkning skulle kunna vara att kvinnor traditionellt sett inte har haft samma utrymme till makt och därför kommer faktorn kontroll över arbete för kvinnor i en annan dimension. Det är således inte detta som hindrar dem från att publicera. Istället utgjorde utmattning en risk för kvinnorna. De kvinnliga läkarna led av utbrändhet i större utsträckning och utmattning var också en riskfaktor för kvinnors lägre publiceringsgrad. Det är emellertid av vikt att här uppmärksamma den forskning som har visat att manliga familjeläkare var mer drabbade av utbrändhet än sina kvinnliga kollegor (Soler et al., 2008).

Sociodemografiska faktorer

Resultat som indikerade att det var de manliga läkarna som i större utsträckning än de kvinnliga läkarna befann sig i en familjesituation med partner och barn går i linje med tidigare forskning (Buddeberg-Fischer et al., 2003). Det går inte att påstå att det är familjesituationen som utgör ett hinder för kvinnorna i deras forskningskarriär då kvinnor inom akademisk medicin tenderar att vara ogifta och dessutom att förbli barnlösa. Däremot skulle man kunna hävda att kombinationen familjeansvar och medicinsk forskarkarriär inte går hand i hand, vilket får kvinnliga läkare med familj att tveka inför att ta steget att göra en akademisk karriär. För männen utgör till synes familjebildning emellertid inte något hinder för att göra medicinsk karriär. Istället var majoriteten av de manliga läkarna i föreliggande studie gifta, alternativt levde med en partner samt hade barn. Detta kan delvis förklaras genom tidigare forskning som visade på att fler manliga läkare än kvinnliga läkare uppgav att deras partner var den som tog huvudansvaret för barnen (Buddeberg-Fischer et al., 2003). En följd av de kvinnliga läkarnas hårda karriärvillkor blir således att många av dem helt enkelt avstår från familjelivet. Det visar sig vara en strategi de använder för att göra akademisk medicinsk karriär. Priset som kvinnor inom medicinsk akademisk forskning får betala är minskat socialt och emotionellt stöd vilket kan vara en av förklaringarna till att de i högre grad drabbas av utbrändhet.

Ett intressant utfall av resultatet gällande barn före doktorsexamen var att de kvinnliga läkarna i högre grad än männen hade fått barn före disputation. Detta motsäger de förklaringar som hävdar att det är familjebildningen efter disputation som försvårar för kvinnor att göra karriär inom medicinsk forskning. Föreliggande studies resultat är också förenligt med tidigare forskning då dessa har indikerat att kvinnor skaffar barn före disputation. Alltså kan detta tyda på att graviditet och föräldraledighet inte är en orsak till karriärskillnaden mellan kvinnor och män. Studiens resultat kan diskuteras utifrån ett samhällsligt perspektiv med fokus på de hinder kvinnliga läkare möter inom akademisk medicin. Föreställningar om att kvinnor väljer att bilda familj under den mest avgörande tiden i deras karriär är påståenden som inte är relaterade till empirin. Detta resulterar i att missvisande förklaringar till att kvinnliga läkare kommer efter i sin akademiska karriär hålls vid liv genom myter (Fridner 2004; Buddeberg-Fischer et al., 2003).

Studiens begränsningar och styrkor

De begränsningar och de styrkor vad gäller föreliggande studie bör diskuteras utifrån datamaterialet och hur det var insamlat. Hur enkäten var utformad kan ha haft inverkan på befintliga bortfall där tidsbrist kan vara avgörande. Vid en redan hög arbetsbelastning kan det ha varit svårt att hinna med att besvara en enkät. Enkäten var emellertid utformad efter en tidsram på 20 minuter och detta blev också avgörande för hur många frågor som kunde ställas för varje område. Frågorna var väl utformade där samtliga dimensioner av varje begrepp hade inkluderats. De skalor som har använts i föreliggande studie är validerade och har god reliabilitet. Därmed kan datainsamlingen som gjorts vid denna studie anses som tillförlitlig. Ur ett validitets- och reliabilitetsperspektiv kan även resultatet betraktas som tillförlitligt. Då studiens data utgjordes av en tvärsnittstudie kan man inte fastställa kausala samband och det är svårare att dra generella slutsatser. Frekvenser och oddskvoter kan enbart ge indikationer på vad som påverkar publicering men inte i vilken riktning då det kan

finnas en bakgrundsvariabel som kan vara orsaken. Då det är ett representativt urval är möjligheten att generalisera till universitetssjukhus relativt god även om det bör göras med försiktighet. Datainsamlingen utfördes 2005 vilket innebär att det finns en tidsaspekt att ta hänsyn till. Det aktuella resultatets användbarhet bör då beaktas med detta i åtanke.

Den pragmatiska validiteten bör emellertid uppmärksammas då resultatet indikerar att kvinnliga läkare publicerar färre vetenskapliga artiklar och lider av utbrändhet i större utsträckning än vad manliga läkare gör. Detta mot bakgrund av tidigare forskning som visar på att det numera råder jämn fördelning mellan kvinnor och män på landets medicinutbildningar. Vad som sedan sker efter medicinutbildningen ligger inte i föreliggande studies forskningsområde men vad som bör beaktas är att denna jämlika fördelning inte sedan återspeglas i disputerade läkares publiceringsgrad. Det uppstår sedermera en diskrepans till följd av att kvinnliga läkare tycks utgöra hälften av läkarkåren. Ändock återspeglas inte denna jämna fördelning i antal publicerade artiklar med kvinnliga författare. Konsekvenserna av ovanstående diskrepans bör uppmärksammas då också framtida medicinsk akademisk forskning kan stagnera om inte kvinnliga läkares kompetens får komma till sin rätt.

Vad gäller begreppsvaliditeten gjordes ett medvetet val att ta med både positiva och negativa associationer gällande uppfattningar om till exempel utmattning. Detta för att inte påverka undersökningsdeltagarna med förutfattade associationer. Att undersökningsdeltagarna besvarade enkäten på engelska och inte på svenska kan också ha haft inverkan på antalet svarsprocent. Det skedde uppföljning av bortfallen och uteblivna svar från respondenter behandlades med fyra påminnelser som skickades via e-post. Vad gäller bortfall i enskilda item utmärker sig frågan om barn före doktorsexamen med ett högre bortfall hos både de kvinnliga och manliga respondenterna i jämförelse med de övriga frågorna. Detta skulle kunna ha en viss effekt på resultatet.

Reliabiliteten i form av hur frågorna är formulerade och hur de uppfattas av respondenterna bör tas i beaktning. Berodde föreliggande studies resultat på att frågorna var formulerade utifrån ett urval av disputerade läkare från universitetssjukhus med tillsvidareanställning? En möjlig analys är att intermittenta läkare med större möjlighet att förändra sin arbetssituation genom att bryta upp och byta arbetsplats vid svåra arbetsvillkor skulle kunna generera svar som skulle kunna påverka resultatet i en annan riktning. Då studiens enkät förmedlades elektroniskt är den därmed fri från eventuell bias från undersökningsledare. Vad gäller test-retest reliabiliteten bör frågan ställas om undersökningen har påverkats av tidsaspekten. Reliabiliteten avseende upprepade mätningar är bristfällig i föreliggande studie eftersom inga fler uppföljande mätningar har gjorts. För att kontrollera för intern konsistens angående skalorna kontroll över arbete och utmattning ingick flera item för att fånga samtliga dimensioner av studiens aktuella begrepp som ämnades mäta och Cronbachs alfa beräknades. Alfavärdet visade på god reliabilitet.

Slutsatser

Trots de begränsningar som tidigare har diskuterats visar studiens resultat på ett glapp mellan kvinnor och män vad gäller antal publicerade artiklar där kvinnorna publicerade

färre artiklar. Vidare gav studien att åldern var den faktor som hade störst betydelse för publiceringsgraden hos bägge könen. Positiva effekter på publiceringsgrad hade även samarbete med tidigare handledare. Studien har också visat att sociodemografiska faktorer har effekt med varierande resultat för framgång inom medicinsk forskning. Kontroll över arbetstid och arbetstakt var också predicerande för en ökad publicering. I motsats till detta var utmattning en riskfaktor för kvinnliga läkare. Resultaten visar på samband där olika faktorer har varierande effekt på könen. Följden blir att kvinnor inte får lika stor del av forskningsmyntet då deras publiceringsgrad är lägre.

Framtida forskning

För att kunna förbättra jämställdhet och hälsa presenterar författarna Burgess et al. (2012) lösningsorienterade åtgärder där upplysning om stereotypa hot och dess konsekvenser är av central betydelse. Utbildning måste ske i en tvåvägskommunikation där man både upplyser yrkeskåren om stereotypa hot och utbildar kvinnliga läkare i hur dessa hot kan se ut och vad de får för effekter. En annan åtgärd är att erbjuda kvinnor möjligheter till att kunna dela sina erfarenheter med varandra. Detta arbete måste ske utifrån nämnda strategier, men också genom att rekrytera fler kvinnor till akademisk medicin samt att behålla de kvinnor som sedan tidigare har en anställning. Kvinnorna måste också ges tillträde till de högsta chefspositionerna inom medicinsk forskning (Burgess et al., 2012). Då kvinnor har svårare än sina manliga kollegor att nå dessa positioner kan också detta leda till negativa effekter på framtida forskning då kvinnor inte har samma inflytande på forskningsfältet (Fridner, 2004).

I studien berörs ett aktuellt problemområde och det är angeläget att utreda varför kvinnliga läkare publicerar färre artiklar än sina manliga kollegor. Framtida forskning skulle behöva mera tidsresurser för att klargöra strukturer inom medicinsk akademisk forskning utan att bli kvarhållen i diskussioner som framförallt hänvisar till genusperspektiv. I Sverige idag råder det en jämn fördelning mellan kvinnor och män, det finns emellertid tidigare forskning som visar på att kvinnor har betalat ett högre pris för att nå dessa tjänster. Det förekommer förklaringar där man hänvisar till att kvinnor tidigare i karriären väljer familjebildning och därför halkar efter karriärmässigt. Föreliggande studies resultat är här förenligt med tidigare forskning som indikerar på att så inte alls är fallet. Istället är det inte sällan som just kvinnor inom forskningsvärlden lever ensamma och förblir barnlösa. Framtida studier bör därför ägnas åt att undersöka de faktiska förklaringarna till varför kvinnor inom medicinsk akademisk forskning möter högre hinder. Perspektiven bör integreras för att kunna förstå det aktuella problemområdet utifrån bredare tankemönster.

Referenser

Van den Brink, M. (2011). Scouting for talent: Appointment practices of women professors in academic medicine. *Social Science & Medicine*, 72, 2033-2040.

Buddeberg-Fischer, B., Leemann, R. & Klahhofer R. (2003). Sociodemographic and career aspects in female and male faculty members of Swiss medical schools. *Swiss Medical Weekly*, 133, 318-322.

Burgess, D.J., Joseph, A., van Ryn, M., & Carnes, M. (2012). Does stereotype threat affect women in academic medicine? *Academic Medicine*, 4 (87), 506-512.

- Carlsen, B. (2010). The last frontier? Autonomy, uncertainty and standardization in general practice. *Health Sociology Review, 19* (2), 260-272.
- Conell, R. (2009) . *Om Genus*. Göteborg: Bokförlaget Daidalos AB.
- Conrad, P., Carr, P., Knight, S., Renfrew R. M., Dunn B. M. & Pololi L. (2010). Hierarchy as a barrier to advancement for women in academic medicine. *Journal of Women's Health, 4* (19), 799-805.
- Demerouti, E., Bakker, A.B., Vardakou, I. & Kantas, A. (2003). The convergent validity of two burnout instruments: A multitrait-multimethod analysis. *European Journal of Psychological Assessment, 19*, 12–23.
- Deom, M., Agoritsas, T., Bovier, A. & Perneger, T.V. (2010). What doctors think about the impact of managed care tools on quality of care, costs, autonomy, and relations with patients. *BMC Health Services Research, 10* (331), 1-8.
- Driller, E., Ommen, O., Kowalski, C., Ernstmann, N. & Pfaff, H. (2010). The relationship between social capital in hospitals and emotional exhaustion in clinicians: A study in four German hospitals. *International Journal of Social Psychiatry Online, 57*, 604-609.
- Dutta, R., Hawkes, S.L., Iversen, A.C. & Howard, L. (2010). Women in academic psychiatry. *The Psychiatrist Online, 34*, 313-317.
- Fridner, A. (2004). *Karriärvägar och karriärmönster bland disputerade läkare och medicinare*. Doktorsavhandling, Uppsala universitet, Institutionen för psykologi.
- Fridner, A., Belkić, K., Marini, M., Gustafsson Sendén, M. & Schenk-Gustafsson, K. (2012). Why don't academic physicians seek needed professional help for psychological distress? *Swiss Medical Weekly, 142* (13626), 1-8.
- Fridner, A., Belkic, K., Marini, M., Minucci, D., Pavan, L. & Schenk-Gustafsson, K. (2009). Survey on recent suicidal ideation among female university hospital physicians in Sweden and Italy (The HOUPE Study): Cross-Sectional Associations With Work Stressors. *Gender Medicine, 6* (1), 314-328.
- Fridner, A., Pingel, B. & Hansen, N. (2006) Läkares hälsa och arbetsvillkor vid Karolinska Universitetssjukhuset. *The HOUPE study: Health and Organisation among University hospital Physicians in four European countries*.
- HOUPE, "Health and Organisation among University hospital Physicians in Europe". (2012). Hämtad 20121001 från <http://www.houpe.no>
- Högskoleverkets rapportserie (2011:6 R). *Forskarkarriär för både kvinnor och män – statistisk uppföljning och kunskapsöversikt*. Stockholm, Sverige: Högskoleverket.
- Johannesson, K-A. & Hagen, T.P. (2011) Variations in labour supply between female and male hospital physicians: Result from a modern welfare state. *Health Policy, 107*, 74-82.
- Kaufman, R.R. & Chevan, J. (2011). The gender gap in peer-reviewed publications by physical therapy faculty members: A productivity puzzle. *Physical Therapy, 1* (91), 123-131.
- Landman, S. & Dandalou, V. (2009). Complex manifestations of gender disparity in academic medicine. *The Open Women's Health Journal, 3*, 5-10.
- Lindström, K. (2000). User's guide for the QPS – Nordic. General Nordic *Questionnaire for Psychological and Social Factors at Work*. Copenhagen, Denmark: Nordic Council of Ministers.
- Pololi, L. & Knight, S. (2005). Mentoring faculty in academic medicine. A new paradigm? *Journal of General Internal Medicine. 20*, 866-870.

Rosta, J. & Aasland, O.G. (2011). Work hours and self rated health of hospital doctors in Norway and Germany. A comparative study on national samples. *BMC Health Services Research*, 11 (40), 1-6.

Soler, J.K., Yaman, H., Esteva, M., Dobbs, F., Spiridonova Asenova, R., Katić, M., Ožvačić, Z., Desgrange, J.P., Moreau, A., Lionis, C., Kotányi, P., Carelli, F., Nowak, P.R., de Aguiar Sá Azeredo, Z., Marklund, E., Churchill, D., & Ungan M. (2008). Burnout in European family doctors: the EGPRN study. *Family Practice*, 25, 245-265.