

## **Undersökning av arbetsmiljöfaktorer, välbefinnande och arbetsförmåga hösten 2011 hos doktorander vid Institutionen för Medicin, Göteborgs Universitet, Göteborg**

Forskarutbildningsutskottet (FUU) vid Institutionen för Medicin

### **Bakgrund**

Institutionen för Medicin genomför för första gången en arbetsmiljöundersökning riktad mot den forskarregisterande gruppen, så kallade doktorander. Detta är en grupp som består av personer med olika anställningsförhållanden, heltidsanställda doktorander, personer som har utbildningsbidrag och en stor grupp som har sin huvudanställning hos en annan arbetsgivare, oftast sjukvården (Västra Götalandsregionen). Göteborgs Universitet genomför regelbundet undersökningar av de anställdas arbetsmiljö, men i dessa undersökningar tas sällan hänsyn till de speciella förhållanden som råder för doktorander vid en stor klinisk institution. Detsamma gäller de doktorandenkäter som gått ut till hela universitets doktorander. Ett ofta förekommande problem har varit svårigheten för personer anställda i sjukvården att få ut forskningstid, s k forskningsledighet. Vi saknar kunskap om omfattningen av detta fenomen.

### **Material och metoder**

Den inkluderade populationen omfattar de personer som i november 2011 var registrerade som doktorander vid Institutionen för Medicin. Flera av dessa personer bedömdes vara inaktiva eller ha disputerat, varför den inkluderade populationen blev 280 personer (preliminära data).

Till dessa skickades ut en förfrågan om att besvara en web baserad enkät. Enkäten fanns både på svenska och engelska. Vi skickade ut tre påminnelser, och 141 besvarade enkäten (50,3%).

Frågorna har hämtats från andra etablerade instrument, livkvalitetsformulär och arbetsförmågeinstrument. Resultaten har analyserats med univariata metoder stratifierat för kön. Självskattad arbetsförmåga har hanterats som en kontinuerlig variabel. Materialet har också analyserats med multipla linjära och logistiska regressionsmodeller. I dessa modeller har arbetsförmågevariabeln log transformerats. Frågor med fem svarsalternativ har transformerats till två kategorier, 1 och 2 jämfört med 3 till 5.

### **Resultat**

Enkäten besvarades av 141 personer, 86 kvinnor och 55 män. Av dessa var 71 personer (50,4%) anställda vid Västra Götalandsregionen.

I en multivariat logistisk regression kontrollerat för ålder, etnicitet, doktorandtjänst och kön på huvudhandledare så förelåg en ökad förekomst av "känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön" hos kvinnliga doktorander (OR 8,2, 95% KI 1,7-38,3). Då detta resultat baseras på små tal (färre än 5 observationer i någon cell) gjordes även en

Mantel-Haenszel analys med testning med Fisher´s exakta test, vilket också utföll signifikant ( $p < 0,01$ ).

Den självskattade arbetsförmågan var i medeltal (och även median) åtta på en skala från 0 till 10. Det förelåg ingen skillnad mellan män och kvinnor. Gruppen som uppgav en ”känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön” hade signifikant lägre självskattad arbetsförmåga jämfört med övriga (-1,8 enheter). Samma resultat erhöles i en multipel linjär regressionsmodell justerad för ålder, kön, anställning som läkare och huvudhandledaren kön. Ingen av de övriga variablerna var förknippad med påverkad arbetsförmåga.

Gruppen som uppgav en ”känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön” hade även en ökad förekomst av smärta i en multipel linjär regressionsmodell justerad. Någon skillnad i övriga hälsoutfall förelåg inte.

Bland de som anställda vid SU så hade 27,5% under de senaste 12 mån blivit nekad ledighet från kliniskt arbete för att arbeta med doktorandprojektet. I en univariat analys så förelåg ingen signifikant skillnad mellan män (40%) och kvinnor (18%). I en multipel logistisk regressionsmodell med justering för etnicitet, kön hos huvudhandledare och anställning som läkare, så hade män en högre förekomst (OR 3,5, 95% KI 1,0-11,8) att bli nekad ”forskningsledighet. Kvinnor erhöles i medeltal längre forskningstid jämfört med män (86,2 dagar vs 59,2 dagar,  $p = 0,03$ ). I en multipel linjär regressionsmodell var ökande ålder, manlig kön och att vara läkare negativt associerat med forskningstidens längd. Dessutom visade en univariat analys bland alla doktorander att män (81,8%) oftare ( $p < 0,01$ ) forskar på fritiden jämfört med kvinnor (60,5%). Bland läkare hade hela 41% under det senaste året bedrivit sina doktorandstudier på jourkomptid.

### **Slutsatser och diskussion**

Doktoranderna upplever sitt arbete som krävande, men de har hög grad av frihet i arbetet. Anmärkningsvärt många av doktoranderna svara bejakande på frågan att ha en ”känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön”. Det var särskilt framträdande hos de kvinnliga doktoranderna. Bland kvinnor angav 26,7% en sådan känsla jämfört med 3,6% hos männen. I Göteborgs Universitets studentbarometer från 2010 där angav 4,7% att ”ha blivit förbigången eller diskriminerad på din institution eller program på grund av könstillhörighet”, bland kvinnorna var andelen 5,4% och bland männen var andelen 2,5% (1).

Doktoranderna har en hög arbetsförmåga, och den enda faktor som vi fann som negativt påverkade den självskattade arbetsförmågan var ”att ha en känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön”. Detta talar för att de fenomen som gör att individer känner sig förbigångna även påverkar deras produktivitet. Gruppen har också en ökad förekomst av smärtproblematik.

En avsevärd andel av de doktoranderna som hade SU som sin huvudarbetsgivare uppgav att de senaste 12 mån blivit nekad ledighet från kliniskt arbete för att arbeta med

doktorandprojektet. Vi kan inte uttala oss om de har nekats ledighet för hela den önskade perioden eller om det bara betyder att de har fått kortare ledighet eller ledighet på annan tid än de önskade. Däremot så erhåller män en signifikant kortare forskningstid jämfört med kvinnor, och i en justerad modell så var även ålder och att vara läkare negativt förknippat med forskningstidens längd.

Denna enkät besvarades av ca 50% av de tillfrågade. Studentbarometern 2010 hade en svarsfrekvens på 37% och universitetets arbetsmiljöundersökningar av de anställda har haft en svarsfrekvens på ca 73% (1). Svarsfrekvensen i denna studie ligger mittemellan anställdas och studenters svarsfrekvens. Vi har inte analyserat bortfallet, men det finns skäl att anta att bortfallet har en högre frekvens av låg-aktiva doktorander. Trots bortfallet så är förekomsten av att ha blivit förbigången på grund av sitt kön och att ha blivit nekad ”forskningsledighet” alldeles för högt, och kan inte förklarars av bortfallet.

Sammanfattningsvis, så finner vi att en anmärkningsvärd stor andel av de kvinnliga doktoranderna har en ”känsla av att ha blivit förbigången p g a sitt kön”. att doktorander som har blivit förbigångna p g a sitt kön har en signifikant lägre arbetsförmåga jämfört med övriga doktorander.

att bland de som har en huvudanställning i sjukvården (SU) så hade 27,5% under den senaste 12 månaderna blivit nekade ledighet från klinisk tjänstgöring för att arbeta med sitt doktorandprojekt

att bland de som har en huvudanställning i sjukvården (SU) så fick män ut mindre (kortare) forskningstid jämfört med kvinnor (59,2 dagar vs 86,2 dagar,  $p=0,03$ ). att 41% av läkarna hade bedrivit doktorandstudier på jourkomp tid.

att män nekats oftare att ta ut forskningstid, och den tid de får ut är kortare jämfört med kvinnor.

att män forskar oftare på fritiden jämfört med kvinnor.

att bland läkare hade 41% bedrivit doktorandstudier på jourkomp tid.

**Tabell 1.**  
**Översiktlig presentation av univariata resultat i hela populationen.**

Variabel	Alla (n=141)	Kvinnor (n=86)	Män (n=55)	P
Ålder (medel, SE)	38,1 (0,9)	38,0 (1,1)	38,3 (1,3)	N.S.
Född i Sverige	75.9% (n=107)	65.5% (n=36)	82.6% (n=71)	0.02
Gift/sambo	79.4% (n=112)	80.2% (n=69)	78.2% (n=43)	NS
Barn <18 år	54.9% (n=76)	53.4% (n=46)	54.6% (n=30)	NS
Läkare	55.3% (n=78)	45.4% (n=39)	70.9% (n=39)	0.01
Anställd inom sjukvården	50.4% (n=71)	47.7% (n=41)	54.6% (n=30)	N.S.
Anställd vid Göteborgs universitet	35.5% (n=50)	44.2% (n=38)	21.8% (n=12)	0.007
Doktorandtjänst	29.1% (n=41)	36.1% (n=31)	18.2% (n=10)	0.02
Svårt att få delta i forskarutbildningskurser	21.3% (n=30)	18.6% (n=16)	25.5% (n=14)	N.S.
Senaste 12 månaderna forskat på fritiden	68.8% (n=97)	60.5% (n=52)	81.8% (n=45)	0.008
Kvinnlig huvudhandledare	30.5% (n=43)	38.4% (n=33)	18.2% (n=10)	0.01
Senaste 12 månaderna träffat huvudhandledaren minst en gång/vecka	29.1% (n=41)	34.9% (n=30)	20.0% (n=11)	0.06
Senaste 12 månaderna träffat huvudhandledaren 1-2 gånger/år	20% (n=28)	11.7% (n=15)	23.6% (n=13)	0.07
Kvinnlig bihandledare I	61.7% (n=87)	66.3% (n=57)	54.6% (n=30)	N.S.
Någon gång under forskarutbildningen känt sig förbigången pga av sitt kön	17.7% (n=25)	26.7% (n=23)	3.6% (n=2)	0.01
Någon gång under forskarutbildningen känt sig förbigången pga av sitt ursprung	4.3% (n=6)	3.5% (n=3)	5.5% (n=3)	N.S.
Någon gång under forskarutbildningen haft fördelar pga av sitt kön	5.0% (n=7)	5,5% (n=3)	4,7% (n=4)	N.S.
Utmärkt eller mycket god hälsa	76.6% (n=108)	72.0% (n=62)	83.6% (n=46)	N.S.
Svår smärta senaste 4 veckorna	12.8% (n=18)	15.1% (n=13)	9.1% (n=5)	N.S.
Självskattad arbetsförmåga (0-10)	8	8	8	N.S.

**Tabell 2. Översiktlig presentation av univariata resultat avseende psykosociala arbetsmiljöfaktorer**

Fråga	Alla (n=141)	Kvinnor (n=86)	Män (n=55)	P-värde (skillnad kvinnor/män)
	Ja, ofta eller ibland	Ja, ofta eller ibland	Ja, ofta eller ibland	
Forskningsarbetet kräver att du arbetar mycket fort	69.5% (n=98)	30.2% (n=26)	30.9% (n=17)	N.S.
Forskningsarbetet kräver att du arbetar mycket hårt	86.5% (n=122)	82.6% (n=71)	92.7% (n=51)	0.09
Forskningsarbetet kräver en för stor arbetsinsats	62.4% (n=88)	59.3% (n=51)	67.3% (n=37)	N.S.
Har Du tillräckligt med tid för hinna med ditt forskningsarbete?	49.7% (n=70)	54.7% (n=47)	41.8% (n=23)	N.S.
Förekommer det ofta motstridiga krav i ditt forskningsarbete?	53.9% (n=76)	60.5% (n=52)	43.6% (n=24)	0.05
Kräver ditt forskningsarbete skicklighet	98.6% (n=139)	100% (n=86)	96.4% (n=53)	N.A.
Har du frihet att bestämma HUR ditt forskningsarbete skall utföras?	85.1% (n=120)	87.2% (n=75)	81.8% (n=45)	N.S.
Har du frihet att bestämma VAD skall utföras i ditt forskningsarbete?	82.9% (n=117)	82.6% (n=71)	83.6% (n=46)	N.S.
Kan du själv bestämma din arbetstakt?	87.2% (n=123)	84.9% (n=73)	90.9% (n=50)	N.S.

**Tabell 3. Översiktlig presentation av univariata resultat bland de 71 doktorander som har anställning i Sahlgrenska Universitetssjukhuset**

<b>Variabel</b>	<b>Alla</b>	<b>Kvinnor</b>	<b>Män</b>	<b>P-värde (skillnad kvinnor/män)</b>
Arbetar som läkare	76.1% (n=54)	70.7% (n=29)	83.3% (n=25)	N.S.
Under de senaste 12 mån blivit nekad ledighet från kliniskt arbete för att arbeta med doktorandprojektet	27.5% (n=19)	18% (n=7)	40% (n=12)	0.43
Har senaste 12 mån forskat på jourkomp	40.8% (n=22)	34.5% (n=10)	48% (n=12)	N.S.
Schemaläggaren är öppen för möjligheter att anpassa schema	70% (n=49)	65% (n=26)	76.7% (n=23)	N.S.
Forskningstid i dagar de senaste 12 månaderna		86.2 dagar	59.2 dagar	0.03

**Referenser**

1. Leffler M, Schaller J, Weibull L. Göteborgs Universitets Studentbarometer 2010. Resultat från en undersökning av studenternas arbetsmiljö. Göteborg 2010