

Fysisk kapacitet och fysiska krav hos poliser - krav på specifika hälsokontroller?

Författare: *Tommy Kjellström*

*Previa AB
V Storgatan 51 E
291 31 Kristianstad
044 – 20 35 19 fax 044 – 12 98 01
tommy.kjellstrom@previa.se*

Handledare: *Ingrid Åkesson,
Dr.Med.sc belastningsergonom
Arbets- och miljömedicin
Universitetssjukhuset
221 85 LUND*

**Projekt arbete vid företagsläkarkursen, Sahlgrenska akademien vid
Göteborgs Universitet 2007/2008**

Sammanfattning

Projektet syftade till att kartlägga arbetets krav och fysisk kapacitet hos poliser i Skåne och att ta fram ett förslag till framtida konditionstest inom polismyndigheten i Skåne.

I studien undersöktes en grupp poliser (n=16 män och n=4 kvinnor) och dessa jämfördes med två andra åldersmatchade yrkesgrupper, nämligen kontorsarbetare och grovarbetare. Vidare analyserades specifika fysiska krav inom polisarbetet genom en intervju med två poliser.

Sammanfattningsvis visade resultatet på att poliser hade samma konditionsnivå som de andra jämförelsegrupperna. Polisernas konditionsnivå motsvarade kravet vid ett stillasittande kontorsarbete ! Polisarbetet ställde under viss tid av arbetet högre krav på psykisk och fysisk kapacitet, vilket innebar att stor risk fanns för att arbetets krav översteg den enskilde polisens kapacitet.

Lagstiftningen inom arbetsmiljöområdet medför vid riskanalys redan idag att arbetsgivaren skall genomföra medicinska kontroller. Utifrån allmänhetens intresse och ur arbetsmiljö- och hälsosynpunkt för polisen rekommenderades i undersökningen att någon form av lagstadgade medicinska tester införs. Rekommendationen görs utifrån att polismän kan jämföras med brandmän och militärer avseende arbetets krav på högre fysisk förmåga. Dessa tester bör vara anpassade utifrån polisarbetets krav på kondition, styrka och smidighet.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Bakgrund	3
Syfte	4
Frågeställningar	4
Avgränsningar	4
Metod	4
Resultat	5
Diskussion	7
Rekommendation	9
Källförteckning	10

Bakgrund

Vid antagning till polisutbildning uppges att de sökande ska ha normal fysisk förmåga. Utifrån detta gör polisen konditionstester innan någon bli antagen till polisutbildning (1). Efter tester av bland annat fysisk förmåga antas de mest lämpade till utbildningen. Fystester genomförs avseende styrka, kondition och smidighet. De vanliga testerna i dagsläget är: Harres koordinationstest, styrkeprov, konditionstest (Coopers test) och även slumpvisa simprov. På samma sätt ställs det krav på fysisk förmåga i flera länders polisutbildningar (2, 3).

Efter polisutbildning och anställning som polis är det vissa inom yrkeskåren som har fortsatta speciella krav på konditionskapacitet och fysisk förmåga. Utifrån arbetets karaktär har t.ex. hundförare (indirekt genom test av hunden men ej av hundföraren) och piket/insatspoliser krav på att klara en viss nivå i en rad tester. Hos de flesta övriga poliser i tjänst ställs inga krav på bibehållen fysisk förmåga.

I utvärderingen av Polismyndigheten i Skånes friskvårdsarbete år 2007 framkom önskemål från personal om att kontinuerliga fysiska tester för poliser skulle införas (4). Medarbetarna saknade en uppföljning efter polishögskolan där regelbundna tester och krav på en hög fysisk nivå är en självklarhet. Att hålla sig i fysisk bra form ansågs vara av stor betydelse även när polisen kommer ut på fältet för att kunna möta de fysiska och psykiska påfrestningar som ingår i polisyrket.

Arbetsmiljölagen och lagen om systematiskt arbetsmiljöarbete stödjer ett utarbetande av fysiska tester för samtliga poliser då det kan innebära minskade risker för ohälsa och olycksfall i arbetet (5, 6).

Studier har visat att polisarbete kräver minst en normal fysisk förmåga för att poliserna skall klara vissa insatser som är mer krävande. Vissa arbetsuppgifter kräver dessutom bättre än normal fysisk förmåga. Studier har t.ex. visar att poliser i yttre tjänst har uppgifter som ställer krav på den fysiska förmågan som överstiger normal fysisk förmåga under en begränsad del, ca 10-20 % av tjänstgöringstiden (7). Det kan vid dessa tillfällen ställas mycket höga krav på fysisk förmåga. Både vad gäller att springa, klättra och gripa/hålla fast en person.

Rikspolisstyrelsen har gett ut rekommendationer för konditionstest av polispersonal vilket rekommenderas att det genomförs (8). Företagshälsovården (Previa) har således fått i uppdrag att vara delaktig i en arbetsgrupp för att lämna förslag till lämplig

utformning av fysiska test för polismyndigheten i Skåne, utifrån föreliggande behov och specifika krav.

Syfte

- att genomföra en pilotstudie för att jämföra konditionsnivån och Body Mass Index – BMI (9) hos en grupp poliser med två andra yrkesgrupper, kontorsarbetare och grovarbetare
- att beskriva den fysiska belastningen i polisyrket genom en belastningsergonomisk riskvärdering.
- att tillsammans med representanter för polisens medarbetare ta fram ett förslag som kan ligga till grund för kontinuerliga fysiska tester av poliser och andra medarbetare.

Frågeställningar

Hur är den fysiska förmågan hos en grupp poliser jämfört med grupper sysselsatta inom grovarbete och kontorsarbete ?

Innebär Polisens arbete speciella krav på den fysiska förmågan?

Hur ska regelbundna tester av fysisk förmåga kunna utformas inom Polisen Skåne?

Avgränsningar

När det gäller att bedöma kravet på den fysiska förmågan hos olika polistjänster analyserade jag tillsammans med polis följande:

- Polis i inre tjänst. Utredningsarbete kriminalsektion
- Polis i yttre tjänst. Närpolisarbete.
- Trafikpolisarbete

Arbetet omfattade förhållande inom delar av Polismyndigheten i Skåne.

Metod

Konditionstest genomfördes på en grupp poliser (n=16 män och n=4 kvinnor) i form av ett cykelergonometertest varvid fastställdes konditionsförmåga/syreupptagningsförmåga i ml/kg och konditionsklass enligt Åstrand (10) samt BMI index (vikt/längd²). Polisernas resultat jämfördes med material som fanns sedan tidigare inom FHV med grupper av kontorspersonal (n=16 män och 4 kvinnor) och grovarbetare (n=16 män).

Urvalet av poliser var slumpmässigt de som kunde delta i ett konditionstest och matchning skedde sedan avseende kön och ålder med de grupper som jämfördes.

Intervju med poliser gjordes för att analysera arbetets krav på den fysiska förmågan. Analysen genomfördes som en ostrukturerad intervju, angående den fysiska belastningen vid olika arbetsuppgifter, med utgångspunkt från arbetsmiljöverkets föreskrift om belastningsergonomi (11). Urvalet av poliser var strategiskt och en chef samt en polis med bred erfarenhet valdes för att erhålla en enkel bedömning av den ergonomiska belastningen och arbetets krav på fysisk förmåga.

Tillsammans med en utvald grupp med representanter från olika delar inom polismyndigheten i Skåne diskuterades vid en serie möten hur lämpliga fysiska test kan genomföras i framtiden.

Statistisk beräkning av medelvärden, medianvärden och variationsvidden utfördes för syreupptagningsförmåga och BMI..

Resultat

BMI och konditionstest

Resultatet från BMI beräkningar och konditionstester poliser jämfört med tidigare gjorda tester på kontorspersonal och grovarbetare visade att BMI medelvärden hos poliser av båda könen samt manlig kontorspersonal låg över normvärdet för normal vikt dvs. BMI mellan 18,5 - 25 (9), tabell 1.

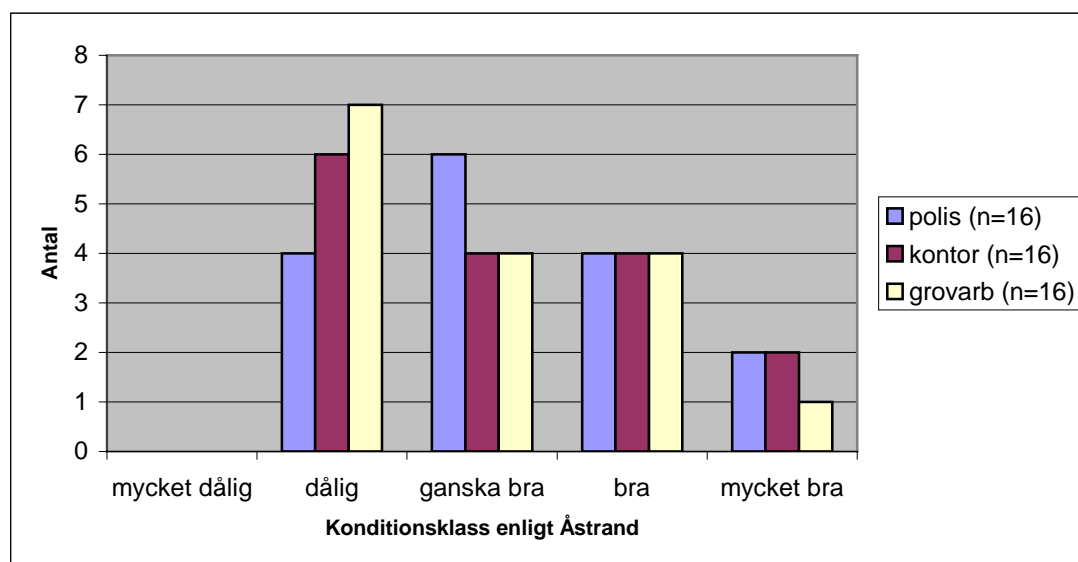
Syreupptagningsförmågans medelvärden för manliga poliser var i nivå med manlig kontorspersonal och grovarbetande män. Kvinnliga poliser hade väsentligt högre medelvärden för syreupptagningsnivå jämfört med kvinnlig kontorspersonal (35,3 ml/kg vs 23,8 ml/kg), tabell 1.

Tabell 1: Body Mass Index och syreupptagningsförmåga ml/,medelvärden, (median), variationsvidd hos poliser och jämförelsegrupper

Yrkeskat	Kön	Antal	BMI	MI/kg
Polis	Man	16	27,3 (27) 23-35	36,8 (37) 23-51
	Kvinna	4	28 (27) 25-33	35,3 (35,5) 30-40
Kontor	Man	16	27,2 (27) 23-31	36,3 (36) 26-55
	Kvinna	4	24 (23,5) 21-28	23,8 (25) 15-31
Grovarb	Man	16	26,4 (26) 20-38	35,3 (38) 22-45

I studien undersöktes 16 manliga poliser. Det fanns ingen skillnad i syreupptagningsförmåga och BMI mellan de som hade yttre (n=7) respektive inre (n=9) tjänst.

När de manliga poliserna jämfördes med grovarbetare och kontorspersonal fanns en viss tendens att poliserna hade något högre konditionsklass, figur 1.



Figur 1. Konditionsklass 3 enligt Åstrand jämfördes med ganska bra. (10) Syreupptagningsförmåga korrigerat utifrån ålder och kön. (Alla män, Polis n=16, Grovarbetare n=16 och kontorsarbetare n=16)

Riskvärdering av arbetskrav

Intervju och analys av polisarbetet visade att närpolisarbete under ca 15% av arbetstiden hade krav på hög fysisk förmåga i samband med olika ingripanden, figur 2. För 35 % av arbetstiden uppskattades patrullerande arbete ske och då krävs en något högre fysisk förmåga än normalt. Resterande ca 50% av arbetstiden kräver normal fysisk förmåga, vilket kan jämföras med kontorsarbete.

Trafikpolisens arbete visade sig ha ca 10 % av arbetstiden, där högre fysisk förmåga krävdes som vid ingripanden av olika slag. Resterande tid uppskattades kräva normal fysisk förmåga. Utredningsarbete på kriminalsektionen ansågs inte kräva mer normal fysisk förmåga. Det mesta arbetet är av karaktären kontorsarbete. I analysen finns med enskilda risker som inte upptar någon särskild tid av arbetet men som uppskattades kräva en högre fysisk förmåga.

Det som försvårar analysen är att alla poliser med uniformsplikt kan när som helst bli beordrade att delta i fysiska insatser vid större händelser. Hur hög fysisk förmåga arbetsuppgifterna ställer krav på vid dessa tillfällen är inte klarlagt.

Arbetsmoment	Procent av arbetstid	Fys krav	Risker
Utredningsarbete kriminalsektion			
Förhör	20	grön	Våldsam
Admin.	80	grön	klient
Trafikpolis			
Hastighetsövervakning	30	grön	Smitning
Trafikkontroll	30	grön	
Ingripande	10	röd	
Admin	30	grön	
Närpolis			
Ingripande	15	röd	Våldsam
Patrullerande	35	gul	person
Admin	50	grön	

Figur 2. Analys av polisarbete avseende fysiska krav i arbetet enligt AFS 1998:01, Belastningsergonomi (11). Grön = normal belastning, Gul = förhöjd belastning och Röd = hög belastning

Förslag till fysiska test

Arbetsgruppen inom Polisen i Skåne har haft fem möten och genomgångar angående fysiska tester och en plan har lagts upp för att kunna genomföra ett försök med testning av samtliga poliser och viss civil personal (som förväntas ha arbeten som kan kräva viss fysisk förmåga). Försöket ska genomföras i Nordöstra Skånes polisdistrikt inledningsvis för att så småningom omfatta hela Skåne (12).

Diskussion

Pilotstudien av fysisk förmåga hos poliser visade att de manliga poliserna hade samma konditionsnivå som kontorsarbetare och grovarbetare. Eftersom konditions/syreupptagningsförmåga minskar med ålder har Åstrand gjort en indelning i konditionsklasser utifrån ålder och kön (10). I studien har normal förmåga jämförts med nivå 3 (ganska bra) konditionsklass. Möjligen hade de manliga poliserna en

tendens att ha lite bättre kondition, när man korrigerat för ålder enligt Åstrands konditionsklassificering. De kvinnliga poliserna har kondition i samma nivå som männen och klart bättre än de kontorsarbetande kvinnorna. Den genomförda studien betraktas som en pilotstudie av ett begränsat antal poliser och behöver utökas innan några generella slutsatser ska kunna dras. BMI medelvärdena översteg rekommenderade normalvärden hos både manliga och kvinnliga poliser. Om detta har någon relevans för arbetets krav på fysisk förmåga behöver undersökas vidare.

Polisernas syreupptagningskapacitet (36,8 ml O₂/kg för manliga och 35,3 ml O₂/kg för kvinnliga poliser) motsvarar kravet vid ett stillasittande kontorsarbete (13) och den gjorda analysen visar att polisarbetet kräver mer än så vid vissa insatser. Riskbedömningen av arbetet omfattade en ostrukturerad intervju med endast två poliser, dock torde resultatet vara likvärdigt om fler intervjuer gjordes utifrån föreskriften om ergonomisk belastning med hänsyn till de fysiska arbetskraven. Jämför även studier vid Växjö universitet som stödjer analysresultatet (17).

Syreupptagningsförmågan i ml/kg kan också jämföras med material på brandmän där syreupptagningsförmågan låg kring 50 ml/kg (manliga brandmän 40-59 år) (14). Dessa var dessutom i jämförbar ålder. Brandmän i Sverige har sedan länge lagstadgade medicinska kontroller för att utvärdera den fysiska kapaciteten som krävs vid rök och kemdykning (15). Samhället anser att det är en viktig samhällsinsats som ska fungera och det är viktigt både för den enskilde brandmannens hälsa och för allmänheten att han/hon klarar sitt arbete.

Inom det militära har man gjort noggranna genomgångar av vilken fysisk standard som krävs i arbetet. Det finns också väl utarbetade interna riktlinjer som används i det dagliga arbetet (16).

Analysen av polisens arbetsuppgifter visade liksom litteraturen att de fysiska kraven främst på närpoliser var specifikt höga. Till viss del ställs emellanåt krav på högre fysisk förmåga även på trafikpolisen. Denna analys stöds av forskning vid polishögskolan i Växjö där studier visat på att polis i yttre tjänst under ca 2 % av arbetstiden kräver högre fysisk prestationsförmåga (17). Sammantaget borde Poliser i yttre tjänst vara väl jämförbara med brandmän och militärer när det gäller arbetets krav på den fysiska förmågan.

Resultatet av de fysiska testerna relaterade till kraven inom polisyrket visade att det förelåg ett klart behov av regelbundet genomförda fysiska tester för att motivera till ökad fysisk träning och för att höja kapaciteten i syfte att möta befintliga krav i yrket.

Rekommendation

Att genomföra de tester med ergonometrycykel som arbetsgruppen inom polisen i Skåne föreslår är ett första steg att ta för arbetsgivaren, Polismyndigheten i Skåne för att uppfylla sitt arbetsgivaransvar när det gäller den ergonomiska belastningen som poliser utsätts för i sitt arbete. Testerna bör utvecklas för att senare omfatta inte bara uthållighet/kondition utan även funktionell styrka och rörlighet. Forskningen på Polishögskolan i Växjö visade på att det är fler komponenter än bara fysisk prestationsförmåga mätt som syreupptagningsförmåga som bör kontrolleras. Framöver är det önskvärt att det bedrivs vidare forskning kring arbetets krav när det gäller poliser för att få fram ett större material, som kan vara vägledande för vad som krävs för att klara jobbet som polis.

Att viss del av arbetstiden ställer höga krav på den fysiska förmågan hos poliser innebär att det är motiverat att det skall införas lagstadgade kontroller till skydd för den enskilde polismannens hälsa. Dessutom finns ju krav från allmänheten att den enskilde polismannen skall klara sina arbetsuppgifter i olika situationer.

Räcker det med att arbetsgivaren Polismyndigheten genomför frivilliga tester av personalen? Nej uppenbarligen räcker det inte. Det finns redan idag en lagstiftning på arbetsmiljöområdet som innebär att det för länge sedan borde vara infört tester av polisens fysiska förmåga. Någon form av lagstadgade medicinska kontroller krävs för att få det enhetligt inom hela polismyndigheten och för att det ska fungera.

Återkommande regelbundna lagstadgade medicinska kontroller för att undersöka om respektive polis uppfyller bland annat de fysiska kraven i arbetet, blir än mer aktuellt om polisutbildningen enligt SOU 2008:39 genomförs där citat:

” Vissa av de krav som gäller i dag vid antagningen till polisutbildningen kan emellertid slopas. Hit hör de nuvarande kraven på svenskt medborgarskap, de fysiska kraven (styrka, kondition och simning), de personliga egenskaperna (lämpligheten för polisyrket) och svenskprovet.” (18)

En hög fysisk förmåga är en nödvändighet för att den enskilde polisen ska klara det som är grunden i polisarbetet, den så kallade akutverksamheten. Utredningen påtalar också noggrant att alla poliser ska kunna vara delaktiga i akutverksamheten. Detta måste i sin tur innebära att en del i de medicinska kraven som ställs för polisarbete avser tydliga krav på den fysiska förmågan ur olika perspektiv.

Källförteckning

1. Rikspolisstyrelsen (hemsida Internet), Stockholm: *Ansökan och krav* (cited 2008 aug 8) Available from: <http://www.polisen.se/inter/nodeid=11479743&pageversion=1.jsp>
2. New Mexico University (hemsida Internet), New Mexico: *Physical fitness standards*; c1995 (cited 2008 aug 8) Available from: <http://www.wnmu.edu/academic/business/lawenforce/fitness.htm>
3. South Yorkshire Police (hemsida internet), Sheffield : *Physical fitness test*, (cited 2008 aug 8) Available from: <http://www.southyorks.police.uk/careers/regulars/fitnesstest.php>
4. Polismyndigheten Skåne. *Utvärdering av friskvårdsarbete 2007*. Internt material polisen. 2007
5. Arbetsmiljöverket. *Arbetsmiljölagen med kommentarer i lydelse från 1 juli 2005*. Arbetsmiljöverkets publikationsservice: 2005
6. Arbetsmiljöverket, *Systematiskt arbetsmiljöarbete*, AFS 2001:1
7. J Bonneau, J Brown. *Physical Ability, Fitness and police work*. J of clinical forensic medicine. Journal of Clinical Forensic Medicine (1995) 157-164
8. Rikspolisstyrelsen, Stockholm , *Konditionstest för anställda i Polisen – rekommendationer*, PEB-748-2700/04
9. World Health Organisation (hemsida Internet) : *Global database on body mass index* ;c2006 (uppdaterad 08/08/2008 cited 2008 aug 8) Available from: http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
10. Hemsida Internet: *Fysisk Aktivitet Och Träning* (cited 2008 aug 8) Available from: <http://fysiskaktivitet.blogg.se/trningslra.html>
11. Arbetsmiljöverket, *Belastningsergonomi*. AFS 1998:01
12. Polismyndigheten i Skåne, *Förslag på genomförande av fysiska tester för poliser och viss civil personal inom Polismyndigheten i Skåne*. Internt material, Diariennr AA 748-12740/08
13. I Åstrand, *Arbetsfysiologi* , Almqvist & Wiksell, 4e upplagan 1990
14. Tee.L Guidotti, *Human factors in firefighting:ergonomic-, dardiopulomnary-, and psykogenis stress-realted issues* Int Arch Occup Environ Health (1992) 64:1-12
15. Arbetsmiljöverket, *Medicinska kontroller i arbetslivet*. AFS 2005:6
16. Försvarsmakten högvarteret. *Regler för Försvarsmaktens Fysiska Standard*, Högvarteret bilaga 1. 19 710:69356, 2005
17. I Lönn, P Lönn, A Rosendal. *Vi tar pulsen på polisen*. Avd för idrottsvetenskap Växjö Universitet. Artikel ur konferensantologi. Rolf Granér & Paul Larsson, Policing in Scandinavia, proceedings from the conference, Växjö aug 2007. sid 255-266
18. Regeringskansliet. *Framtidens polisutbildning* Statens offentliga utredningar, SOU 2008:39 s 15-16