

Vasaloppsåkare investerar i sin hälsa



SOFIA CARLSSON, med dr, epidemiolog, Centrum för folkhälsa, Stockholms läns landsting, och Institutet för miljömedicin, Karolinska institutet, Stockholm
LISA OLSSON, forskningsassistent, Institutet för miljömedicin, Karolinska institutet, Stockholm
BAHMAN Y FARAHMAND, med dr, epidemiolog, AstraZeneca, och Institutet för miljömedicin,

Karolinska institutet, Stockholm
ULF HÅLLMARKER, tävlingsläkare, Vasaloppet, överläkare, medicinkliniken, Mora lasarett
ANDERS AHLBOM, professor, Institutet för miljömedicin, Karolinska institutet, och Centrum för folkhälsa, Stockholms läns landsting
 anders.ahlbom@ki.se

Fysisk aktivitet minskar risken för ett brett spektrum av sjukdomar och för tidig död. Många tidigare studier har undersökt effekten av låg och måttlig fysisk aktivitet jämfört med fysisk inaktivitet. Vi har i stället intresserat oss för hälsan hos en grupp med förhållandevis hög nivå av fysisk aktivitet, nämligen deltagare i Vasaloppet. En fördel med att studera den gruppen är att vi inte blir helt beroende av enkät- eller intervjudata för att skatta den fysiska aktiviteten utan att vi kan utgå från att det är en grupp med förhållandevis hög fysisk aktivitet. Vi beskriver här tre olika undersökningar som vi gjort för att beskriva Vasaloppsåkarnas hälsa.

Minskad dödlighet, visar långtidsstudie

I den första studien var frågeställningen om deltagare i Vasaloppet har sänkt dödlighet (längre livslängd) jämfört med befolkningen i allmänhet. Vi gjorde därför en långtidsuppföljning av dödligheten i en kohort bestående av personer som deltagit åtminstone en gång i något av 90-kilometersloppen (Vasaloppet och Öppet spår) eller 30-kilometersloppen för kvinnor (Tjevassan) under perioden 1989–1998 [1]. Kohorten bestod av 49 219 män och 24 403 kvinnor.

Under perioden hade totalt 410 dödsfall inträffat. Dödligheten var kraftigt reducerad bland Vasaloppsdeltagarna jämfört med befolkningen i allmänhet. Om dessa hade haft samma köns- och åldersspecifika dödstal som befolkningen i allmänhet hade antalet dödsfall varit 850. Detta ger en standardized mortality ratio (SMR) = 0,48 (95 procents konfidensintervall, KI, 0,44–0,53), dvs dödligheten i denna grupp av Vasaloppsdeltagare var reducerad till omkring hälften av den i befolkningen i allmänhet.

Resultaten var desamma hos män och kvinnor, men det fanns en tendens till att sänkningen var större hos äldre åkare. För män var antalen tillräckligt stora för att dessutom tillåta en analys av sambandet med åktid. Intressant nog, och kanske till glädje för en del åkare, fanns inga tecken på att dödligheten minskar med snabbare åkning. Däremot tycks man ha en fördel av att delta utpräparade gånger.

Dödligheten var låg i alla stora dödsorsaksgrupper. För cancer var SMR = 0,61 (0,52–0,71). Särskilt låg var dödligheten i lungcancer (SMR = 0,22), men även med lungcancer exkluderad



Foto: Scampix

En kartläggning Vasaloppsdeltagare visar att de är friskare och har betydligt lägre dödlighet än befolkningen i övrigt. Fysisk aktivitet och en hälsosammare livsstil i stort tros vara en del av förklaringen.

var cancerdödligheten låg, SMR = 0,72 (0,59–0,86). För cirkulationsorganens sjukdomar var SMR = 0,43 (0,35–0,51). För skador och förgiftningar, där bl a trafikolyckor och självmord ingår, var SMR = 0,73 (0,60–0,89).

Den låga dödligheten bland Vasaloppsdeltagarna kan ha flera förklaringar. Huvudhypotesen är att den är resultatet av långsiktig träning. Men den kan förstås också vara resultatet av andra positiva livsstilsfaktorer som gärna samvarierar med en aktiv livsstil, såsom kostvanor och rökvanor. Man kan också tänka sig genetiska faktorer med simultan påverkan på både överlevnad och viljan att genomföra fysiska aktiviteter.

Eftersom uppföljningstiden hittills varit relativt kort finns sannolikt också en viss effekt av att personer med tidiga sjukdomstecken väljer att avstå från att åka Vasaloppet. Utifrån våra resultat går det inte att säga vad Vasaloppsdeltagarnas låga dödlighet beror på.

Död i spåret

Att delta i Vasaloppet är inte bara förenat med positiva hälsoeffekter utan det förekommer också akuta dödsfall under loppet. Vi har undersökt risken för detta och vilka dödsorsakerna är genom att i en andra studie beskriva förekomsten av akut död i samband med deltagande i något av loppen under Vasaloppsveckan 1970–2005 [2].

Antalet starter totalt under denna period var 698 102. Baserat på genomsnittlig åktid för vart och ett av de olika loppen beräknade vi antalet personår i skidspåret till 581. Totalt inträffade 13 dödsfall under dessa lopp. Ytterligare ett dödsfall inträffade tidigt på morgonen före en start och ytterligare ett på nat-

SAMMANFATTAT

Deltagare i Vasaloppet är friskare och har lägre dödlighet än befolkningen i allmänhet.

Den låga dödligheten förklaras inte enbart av den fysiska aktiviteten utan av en kombi-

nation av faktorer inklusive en gynnsam livsstil i stort.

Det finns en ökad risk för akut död under själva loppet, som dock med stor marginal kompenseras av minskningen av för tidig död på längre sikt.

ten efter ett lopp. Samtliga avlidna var män, och majoriteten var i åldern 51–70 år.

Det förväntade antalet dödsfall under dessa 581 personår av skidåkning, baserat på köns- och åldersspecifika dödsfall för befolkningen i allmänhet, är 1,68. Detta ger SMR = 7,7 (95 procent KI 4,1–13,2). Det betyder att dödligheten är förhöjd nästan åtta gånger under själva skidåkningen. Nio av dödsfallen var orsakade av koronarsjukdom, två av hypertrofisk kardiomyopati, ett av myokardit och ett av stroke. Intervjuer med anhöriga visade att mellan två och fyra av de avlidna sannolikt hade rekommenderats att avstå från deltagande av medicinska skäl om de konsulterat läkare före start.

Fem av dödsfallen inträffade i omedelbar anslutning till starten och ytterligare fyra inom 50 kilometer. Det innebär att en betydande del av dödsfallen inte inträffade på grund av långvarig fysisk ansträngning. Möjligen kan man tänka sig att en stressfylld startsituation haft betydelse. Mot bakgrund av detta kan det vara intressant att nämna att en majoritet av dem som avled tidigt under loppet hade betydande erfarenhet från tidigare deltagande. Resultaten tyder alltså på att det finns en ökad dödlighet under själva loppet. Det är dock viktigt att komma ihåg att denna akuta överdödlighet med stor marginal kompenseras av den stora sänkningen av dödligheten på längre sikt.

Levnadsvanor och andra riskfaktorer

För att bättre förstå orsakerna bakom Vasaloppsdeltagarnas låga dödlighet ville vi kartlägga hur dessa skiljer sig från befolkningen i allmänhet med avseende på livsstilsrelaterade riskfaktorer. I en tredje undersökning skickade vi därför en webbenkät till samtliga personer, med registrerad e-postadress, som deltog

TABELL I. Självrapporterad hälsa och levnadsvanor för Vasaloppsåkare (webbenkät 2006) jämfört med befolkningen (Nationella folkhälsoenkäten 2005 och 2006 [3]). För att öka jämförbarheten är samtliga resultat åldersstandardiserade.

Enkät svar	Vasaloppsåkare		Befolkningen	
	Män (n=7 061) procent	Kvinnor (n=5 180) procent	Män (n=18 558) ¹ procent	Kvinnor (n=21 444) ¹ procent
Dålig eller mycket dålig hälsa	0,4	0,2	7	8
Diabetes	0,9	0,8	6	4
Hypertoni	6	5	18	17
Allergi	20	17	24	27
Astma	6	6	8	10
Hög fysisk aktivitet ²	64	56	17	18
Övervikt (BMI ≥25)	31	16	52	39
Röker dagligen	1	2	13	15
Snusar dagligen	11	2	21	4
Hög konsumtion av frukt och grönsaker (≥5 gånger/vecka)	12	33	5	14
Universitets- eller högskoleutbildning	56	70	15	18
Mellanhög och högre tjänstemän	60	67	34	33

¹ Antalen är hämtade från svarande på 2005 års folkhälsoenkät.

² Frågorna om fysisk aktivitet är inte direkt jämförbara. Hög fysisk aktivitet innebär här att man motionerar (löpning, simning, motionsgymnastik, tennis eller liknande) ≥4 timmar/vecka för Vasaloppsåkarna och ≥1,5 timmar/vecka för dem som svarat på folkhälsoenkäten.

i något av loppet under Vasaloppsveckan 2006. Enkäten besvarades av 12 241 Vasaloppsåkare (62 procent). Dessa svar jämfördes sedan med svaren på 2005 och 2006 års nationella folkhälsoenkäter [3], som här får representera befolkningen i allmänhet. Som framgår av Tabell I är skillnaderna mellan deltagare i Vasaloppet och befolkningen stora, även med hänsyn till urvalsmetoden. Att Vasaloppsåkarna är friskare än befolkningen bekräftas bl a av svaren på frågan »Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd?«, där endast 0,4 respektive 0,2 procent av männen och kvinnorna i Vasaloppskohorten uppger att deras hälsa är dålig eller mycket dålig, medan motsvarande siffror i befolkningen är 7 respektive 8 procent.

Andelen med diabetes och hypertoni är också betydligt lägre i Vasaloppskohorten, medan skillnaderna när det gäller allergi och astma är måttliga. Vasaloppsåkarna är också, som väntat, mer fysiskt aktiva. Omkring 60 procent av både manliga och kvinnliga Vasaloppsåkare rapporterar att de motionerar åtminstone fyra timmar per vecka. Detta kan jämföras med de omkring 17 procent i befolkningen som uppger att de motionerar 1,5 timmar per vecka eller mer. Vasaloppsdeltagarna visar sig också ha en i övrigt mer hälsosam livsstil. Medan 52 procent av männen och 39 procent av kvinnorna i befolkningen uppger sig vara överviktiga (BMI ≥25) har bara 31 respektive 16 procent av de manliga och kvinnliga Vasaloppsåkarna övervikt.

Vi ser också att andelen rökare och snusare är betydligt lägre och att Vasaloppsåkarna har ett högre intag av frukt och grönt än befolkningen i stort. Dessutom finns det tydliga socioekonomiska skillnader. Andelen med universitets- eller högskoleutbildning t ex är omkring fyra gånger högre i Vasaloppskohorten. De skillnader mellan Vasaloppskohorten och befolkningen som framkommer här tyder på att Vasaloppsdeltagarnas låga dödlighet förklaras inte bara av deras fysiska aktivitet. De har också en mer hälsosam livsstil i övrigt, även om detta förstås kan vara en konsekvens av deras deltagande i Vasaloppet. Vasaloppsdeltagare har också bättre hälsa, vilket delvis kan vara en följd av skidåkningen men också kan bero på att människor med dålig hälsa eller sjukdom avstår från att åka Vasaloppet.

Konklusion

Sammantaget visar dessa tre undersökningar att personer som åker Vasaloppet är friskare och har lägre dödlighet än befolkningen i övrigt men att det finns en ökad risk för akut död just under själva loppet. Den låga dödligheten förklaras sannolikt inte enbart av den fysiska aktiviteten utan av en kombination av faktorer inklusive en gynnsam livsstil i stort. Längre uppföljningstid och de ytterligare bakgrundsdata som nu är insamlade gör det möjligt att framöver göra mer fördjupade analyser, där man kan isolera betydelsen av fysisk aktivitet för hälsan. Det blir också möjligt att studera andra hälsoutfall vid sidan av dödlighet.

REFERENSER

- Farahmand BY, Ahlbom A, Ekblom O, Ekblom B, Hallmarker U, Aronson D, et al. Mortality amongst participants in Vasaloppet: a classical long-distance ski race in Sweden. *J Intern Med.* 2003;253:276–83.
- Farahmand B, Hallmarker U, Brobert GP, Ahlbom A. Acute mortality during long-distance ski races (Vasaloppet). *Scand J Med Sci Sports.* Epub 2006 Aug 10.
- Nationella folkhälsoenkäten »Hälsa på lika villkor?« – nationella data. Stockholm; 2005 och 2006, Statens folkhälsoinstitut.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

■ *Webbenkäten genomfördes av Marknadskraft AB och finansierades av Pfizer AB. Samarbetspartner i studierna har varit i första hand Gunnar Persson Brobert, som initierade projektet, Dick Aronson, Björn Ekblom och Örjan Ekblom samt Monika Eriksson, Vasaloppskansliet.*