

# Militär – ett riskyrke?



**MATS BÖRJESSON**, docent, överläkare, lektor, medicinkliniken Sahlgrenska Universitetssjukhuset/Östra; Sahlgrenska akademien, Göteborg  
mats.borjesson@vgregion.se

Incidensen för plötslig hjärtdöd (sudden cardiac death – SCD) i populationen är cirka 1/1 000, och den varierar som en funktion av prevalensen för koronarsjukdom. För specifika populationer som yngre tävlingsidrottare ligger incidensen på 1–3/100 000 personår [1], men detta är förmodligen en underskattning på grund av ofullständig rapportering och avsaknad av nationella register för plötslig död.

Bland militärer har man intressant nog kunnat påvisa betydligt högre risk för plötslig hjärtdöd. I studien av Eckart et al från 2004 sågs en incidens av SCD bland amerikanska militärrekryter på hela 13/100 000 personår [2]. Dessa siffror är viktiga, eftersom man i denna studie hade kontroll på alla ingående riskpersoner (dvs rekryter). Avspeglar dessa skillnader att militärrekryter har en högre bakomliggande riskprofil generellt eller kanske ett högre riskbeteende?

**Andra studier** talar också för ett delvis annat dödsorsaksmönster hos unga rekryter än hos unga idrottare. Vanligen orsakas SCD hos unga (<35 år) av ärftliga eller medfödda hjärtsjukdomar, medan de flesta dödsfall hos personer >35 år orsakas av koronarsjukdom. I amerikanska studier på unga idrottare är hypertrof kardiomyopati (HCM) absolut vanligaste dödsorsak [3], till skillnad från i Italien, där arytmogen högerkammarmarkardiomyopati är vanligast [1].

Detta har man velat förklara med geografiska (genetiska) bakomliggande skillnader. Men även i Sverige, Frankrike och Spanien är HCM en mycket vanlig eller den vanligaste dödsorsaken hos unga. Positiva effekter av den italienska hjärtscreeningmodellen bidrar säkerligen på ett avgörande sätt till dessa skillnader, eftersom man lyckats identifiera många fall av HCM och därigenom minskat dödligheten bland idrottare till en lägre nivå än bland icke-idrottare [1].

Bland militärer är myokardit en vanlig orsak till SCD [4, 5]. Detta skulle hypote-

tiskt kunna förklaras av att soldaterna oftare utsätter sig för intensiv fysisk aktivitet under pågående infektion än tävlingsidrottarna eller att de har högre infektionsrisk i sin »naturliga« miljö.

**Aase Wistens och** medarbetares artikel i detta nummer av LT belyser hur man i en färsk utredning från Pliktverket motiverar sitt beslut att fortsätta ta EKG på mönstrande värnpliktiga i Sverige. EKG har en påvisat hög sensitivitet för flera av de vanligaste orsakerna till SCD, bl a HCM. Författarna belyser också dilemmat med att skilja patologiskt EKG från falskt positiva EKG hos yngre, framför allt idrottande, personer. Problemet med falskt positiva undersökningsresultat är dock generellt och fordrar utbildning/kunskap. Internationellt framtas nu nya indikationer för EKG-avvikelse

till hjälp för klinikern att skilja »benigna« förändringar från mer »maligna«, som kräver vidare utredning [6]. Dylika initiativ kommer att underlätta det fortsatta genomförandet av kardiell screening med EKG.

**Mot bakgrund av** vetenskaplig dokumentation och gällande svenska rekommendationer från såväl Socialstyrelsen [7] som Riksidrottsförbundet om screening av riskgrupper inklusive elitidrottare ges följande kommentarer kring Pliktverkets rekommendationer:

- Hjärtscreening av mönstrande rekryter, enligt Pliktverkets utredning, förefaller rimlig. Militärrekryterna kan på flera sätt jämföras med elitidrottare, som har idrotten som yrke, inte minst eftersom de också utsätts för intensiv fysisk aktivitet på anmodan av någon annan, dvs militärledningen. Man påtar sig då ett visst ansvar för att individen har ett väl fungerande hjärt-kärlsystem, som tillåter extrem belastning under militära förhållanden. Detta skiljer ju såväl militär verksamhet som elitidrott från motionsidrott, som individen utför frivilligt på »egen risk« (egentligen fel ord, eftersom hälsnyttan vida överstiger riskerna). Militär aktivitet innebär hög fysioligisk belastning med risk för extrema stressbelastningar med katekolaminpåslag etc i »skarpt läge«.
- EKG bör ingå i en sådan screening för

att erhålla acceptabel sensitivitet för bakomliggande allvarlig hjärtsjukdom.

- En fungerande organisation behövs för att ta hand om funna avvikelser. Detta förutsätter både en utbildningsinsats (motsvarande den som påbörjats kring idrottskardiologi och hjärtscreening), men också ett fungerande system för vidare remittering av sådana fynd till idrottskardiologiskt intresserad enhet.
- Förhållandet att myokardit är en speciellt vanlig orsak till SCD hos rekryter kräver ett delvis annat tillvägagångssätt än screening. Här fordras en kunskaps-/informationsinsats riktad mot såväl den enskilde rekryten som militära befäl och sjukvårdspersonal, så att tex intensiv fysisk aktivitet undviks under pågående infektion och angående infektionsprofylax.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

## REFERENSER

1. Corrado D, Basso C, Pavei A, Michieli P, Schiavon M, Thiene G. Trends in sudden cardiovascular death in young competitive athletes after implementation of a preparticipation screening programme. *JAMA*. 2006;296:1593-601.
2. Eckart RE, Scoville SL, Campbell CL, Shry EA, Stajduhar KC, Potter RN, et al. Sudden death in young adults: a 25-year review of autopsies in military recruits. *Ann Intern Med*. 2004;141:829-34.
4. Amital H, Glikson M, Burstein M, Afek A, Sinnerich R, Weiss Y, et al. Clinical characteristics of unexpected death among young enlisted military personnel: results of a three-decade retrospective surveillance. *Chest*. 2004;126:528-33.
6. Corrado D, Basso C, Schiavon M, Pelliccia A, Thiene G. Pre-participation screening of young competitive athletes for prevention of sudden cardiac death. *J Am Coll Cardiol*. 2008;52:1981-9.
7. Socialstyrelsen. Tillägg till riktlinjer för hjärtsjukvård; 2006.

## ■ SAMMANFATTAT

**Hjärtscreening** av mönstrande rekryter, enligt Pliktverkets utredning, förefaller rimlig på basis av nuvarande rekommendationer för elitidrottare, som också har ett yrke som innefattar intensiv fysisk aktivitet.  
**EKG bör ingå** i sådan screening för att erhålla acceptabel sensitivitet för bakomliggande allvarlig hjärtsjukdom.  
**En fungerande** organisation behövs för att ta hand om funna avvikelser inklusive ett system för eventuell vidare remittering till idrottskardiologiskt intresserad enhet.