



## Kardiopulmonell screening av svenska handbollspelare

Kurt Andersson, Sten Björnum och Ulf Aneröd för Svenska Handbollförbundet.  
Anpassat efter dokument från Svenska Fotbollförbundet.

Detta dokument får användas fritt med hänvisning till var det hämtats.

Följande bör screenas:

- Samtliga handbollspelare från 16 års ålder kan screenas
- Av praktiska och ekonomiska skäl rekommenderar vi att man startar från 16 års ålder med Dam och Herrjuniorlandslag, Dam-Elit, Dam-Div 1, Herr-Elit, Herr-Div 1 samt studerande på handbollsgymnasier

Undersökningen bör utföras av:

- Läkare, helst med specialkunskaper i kardiovaskulär anamnes och undersökning
- Alternativt via frågeformulär, EKG + Blodtryck via sjuksköterska samt undersökning via klubbbläkare

### A. Anamnes

#### 1. Symptom

Bröstmärta, obehag i bröstet, uttalad dyspne, arytmikänsla eller hjärtklappningsattacker vid fysisk aktivitet.  
Svimning eller yrsel vid idrottande.

#### 2. Tidigare sjukdomshistoria

Känd hypertoni eller blåsljud. Känt klaffel (VOC), genomgångna hjärtoperationer.  
Tidigare genomgångna hjärtbesvär som peri/myokardit mm.

#### 3. Hereditet

Känd kardiovaskulär sjuklighet eller plötslig död hos nära släktingar (föräldrar och syskon).

Särskild observans på ärftliga tillstånd som Hypertrof Obstruktiv CardioMyopati (HOCM), Lång QT-syndrom (LQTS), Marfans syndrom och arytmier i slakten.  
Ärftlighet för Hyperlipidemi, Diabetes, Hypertoni etc.

#### 4. Övrigt

Hereditet eller förekomst av atopi/allergi och astma.  
Astmatiska besvär vid fysisk aktivitet.

## B. Fysikalisk undersökning

1. Hjärtauskultation, både i liggande och stående, för att detektera blåsljud.
2. Femoralispulsar, för att upptäcka ev. Coarctatio aortae.  
Pulsfördröjning mellan radialispulsar och femoralispulsar, liksom kraftig blodtryckskillnad mellan arm o ben, kan vara symptom på Coarctation.
3. Fysikaliska stigmata förenliga med Marfans syndrom ex. långa smala fingrar, långsmal kroppsbyggnad, överrörliga leder etc.
4. Blodtrycksmätning, helst efter 10-15 minuters vila, båda armar.  
Vid misstanke om ortostatism eller vid yrselsymptom, tas stående och liggande blodtryck.

## C. 12-avlednings-EKG

Bör tas vid minst ett tillfälle dels för screening men också för senare behov av jämförelse.

Datortolkning om ej tolkningskunnig läkare finns att tillgå.

## D. Kompletterande utredningar, vid avvikande fynd i A-C

Vid avvikande fynd i A-C som ger misstanke om sjukdom bör spelaren remitteras till (idrottsmedicinskt intresserad) kardiolog, vid behov kan SHF förmedla kontakt. Då bör man också komplettera med:

- Blodprover: Hb, U-sticka, SR

På kvinnliga spelare bör alltid Hb, s-Fe, TIBC och S-Ferritin övervägas (många kvinnliga elitidrottare har järnbristanemi).

### **Ekocardiografi:**

Frikostligt vid symptom som dyspne, bröstsmärta, yrsel, synkope, arytmi och vid avvikande EKG.

Alltid vid blåsljud och genomgången myokardit, liksom vid hereditet för HOCM.

### **Arbetes-EKG:**

Vid symptom som dyspne, bröstsmärta, arytmi.

Ev. kan man samtidigt testa för ansträngningsutlöst obstruktivitet etc.

### **24-timmar bandspelar-EKG:**

Vid anamnes på arytmi, yrsel och synkope.

Hereditet för arytmi

## E. Åtgärder vid avvikande fynd

*Svårt men viktigt!*

Samråd med idrottsmedicinskt intresserad kardiolog, SHF förmedlar kontakt.

Särskilda riktlinjer för olika kardiologiska tillstånd, ex. HCOM, Coarctation,

Hypertoni, VOC, liksom återvändande i idrott efter myokardit.

Här följer man lämpligen internationella riktlinjer ex från 26th Bethesda Conference. (J AM Coll Cardiol 1994;24;845-99)