

# MEDICINSK HANDBOK I OLYMPISK BOXNING

Första svenska versionen

2011-02-21

Sammanställd av:  
Svenska Boxningsförbundets Medicinska Kommitté

Samordnare:  
Anna Wahlgren, förbundsläkare Svenska Boxningsförbundet





# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Rubrik</b>	<b>Sida</b>
Diskvalificerande tillstånd	4
Läkarundersökningar	5
Första läkarundersökningen	
Årliga läkarundersökningar	
Läkarundersökning inför match	
Matchläkarens medicinska ansvar	7
Riktlinjer för en matchläkare att gå upp i ringen	7
Knock-out och hjärnskakning	8
Lägsta avstängningstider efter knock-out och RSC-H	9
Boxningsskador	10
Ringsidehantering av cuts	
Ringsidehantering av näsblödningar	
Övriga skador	

# DISKVALIFICERANDE TILLSTÅND

Både läkaren som utför den årliga undersökningen och matchansvarig läkare har ansvar för att diskvalificera en boxare om det framkommer medicinska förhållanden som skulle kunna försätta boxaren, hans motståndare eller domaren i fara.

Nedan följer exempel på tillstånd som upptäckts eller det framkommit anamnes på, där det har visat sig föreligga ökade medicinska risker vid boxning. Dessa tillstånd utgör i princip kontraindikationer. Vid infektioner kan det vara en värderingsfråga.

Akuta eller kroniska infektioner

- Svåra blodsjukdomar
- Sickle cells-anemi
- Anamnes på hepatit B, hepatit C eller HIV

Ögonoperationer såsom refraktär eller intraoculär kirurgi

- Katarakt
- Näthinneavlossning
- Myopi överstigande -3,50 dioptrier

Uppmätt synskärpa för vardera ögat:

- Okorrigerat sämre än 0,1
- Korrigerat sämre än 0,3

Hudinfektioner med sårig hud

Signifikanta medfödda eller förvärvade kardiovaskulära eller lung- sjukdomar

Signifikanta medfödda eller förvärvade muskuloskelettala tillstånd som påverkar boxningsförmågan

Kvarstående post-commotio-symtom: I dessa fall kontaktas Medicinska Kommittén och/eller hänvisas till neurolog för vidare undersökning. Friande undersökning krävs för medicinskt godkännande.

Signifikanta psykiatriska störningar eller droganvändning

Signifikanta medfödda eller förvärvade intrakraniella skador eller blödningar

Epileptiska anfall senaste 3 åren

Leverförstoring, mjältförstoring, ascites

Graviditet

Okontrollerad diabetes mellitus eller okontrollerad sköldkörtelsjukdom

# LÄKARUNDERSÖKNINGAR

## FÖRSTA LÄKARUNDERSÖKNINGEN

När en boxare ska börja gå matcher ska denna genomgå en grundlig medicinsk undersökning. Denna utföres av legitimerad läkare. Förekomst av diskvalifierande tillstånd värderas. Undersökningen dokumenteras i boxarens "Competition record book for boxers". Följande moment skall ingå:

1. Familjeanamnes. Föreligger hereditet för avgörande åkommor – särskilt hjärtåkommor?
2. Anamnes: Tidigare sjukdomar/operationer? Tecken härpå? Aktuell medicinering? OBS ev doping! (på apoteket finns "Idrottens röda lista" – dopingklassade läkemedel) Allergier? Kvinnliga boxare: menstruationsanamnes.
3. Vikt och längd
4. Urinanalys – socker och protein
5. Klinisk undersökning:
  - o Generellt intryck
  - o Ögon: pupiller, cornea, syn
  - o Ophtalmoskopi av fundi om praktiskt möjligt samt i de fall det befinner sig särskilt indicerat.
  - o Öron, näsa, hals – inkl otoskopi av trumhinnor
  - o Hjärt- lungauskultation
  - o Rygg och bröstorg - deformiteter, ömhet, ärr
  - o Buk – bräck, patologiska resistenser
  - o Genitalier, urinvägar, bröst – undersökning är generellt ej indicerad. Vid specifik misstanke – ex bräck, kan ytterligare us vara indicerad. Följande tillstånd är ej diskvalificerande, men samtal med boxaren kring möjliga risker kan rekommenderas; unilateral testikel, unilateral njure, bröstimplantat.
  - o Muskuloskelettala apparaten – deformiteter, rörelseomfång, stelhet/laxitet, inflammationstecken.
6. Neurologisk undersökning – inkl kranialnerv, tremor, koordination, balans, gång, reflexer. Värdering av mentalt status, ev psykiatriska tillstånd.

Läkaren ringar in "Fit to box" eller "Unfit to box" under punkt IV sid 6.

Om läkaren bedömer att vidare undersökningar/bedömningar behövs för att avgöra medicinsk lämplighet eller ej, så skall denna hänvisa boxaren till lämplig instans. Ex på us är: blodprover, EKG, UCG, röntgen, CT, MR, EEG, ögonläkarbedömning, neurologbedömning etc.

Förslag på praktiskt tillvägagångssätt: \*) Läkaren har ev möjlighet att undersöka boxaren vidare på sin arbetsplats. \*) Läkaren uppmanar boxaren att gå till sin vårdcentral eller annan privat instans för vidare handläggning där. Ev kan remiss dit utfärdas.

Boxningsläkaren inhämtar sedan den inkommande informationen. Om den föranleder diskvalificering eller om tveksamheter föreligger så återkopplas informationen även till Medicinska Kommittén.

Vi uppmuntar den undersökande läkaren att, vid årliga undersökningar och vid undersökning inför match, råda boxaren att:

- Endast tävla när denna känner sig i god form
- Inte träna/tävla vid sjukdom
- Alltid behandla ev uppkomna skador
- Alltid tävla i rätt viktklass, eftersom vätskebantning eller annan snabb viktförlust leder till försämrade prestationsförmåga och ökad skaderisk.
- Alltid vara ärlig vid läkarundersökningar samt alltid rapportera ev huvudskador, inkl sådana som uppkommit utanför tävling
- Alltid följa regler och rekommendationer avseende säkerhet

## ÅRLIGA LÄKARUNDERSÖKNINGAR

Boxaren ska genomgå årliga läkarundersökningar vilka dokumenteras i boxarens "Competition record book for boxers".

Följande bör ingå:

- Uppdatering av familjeanamnes och egen sjukdomsanamnes. Översikt av medicinska händelser sedan senaste undersökningen – särskilt avseende skador, huvudskador och avstängningsperioder. Post-commotio-symtom?
- Uppdatering av aktuella läkemedel och allergier
- Klinisk undersökning liksom vid startboksundersökningen
- Neurologisk us
- Ytterligare tester vid behov

EEG eller MR hjärna skall utföras efter var 50:e match.

I boxarens "Competition record book for boxers" dokumenteras under "Significant findings since last examination" sid 7 just de fynd som är signifikanta sedan föregående us.

Läkaren skriver "Fit to box" eller "Unfit to box" vid sin signatur på sidan med rubriken "Annual medical examination" sid 7

## LÄKARUNDERSÖKNING INFÖR MATCH

Invägningen och läkarundersökningen äger rum parallellt. För att få delta i match så krävs det av boxaren att denna medför sin "Competition record book for boxers" och att den är korrekt ifylld. Dvs följande ska finnas dokumenterat: Första läkarundersökningen, giltiga årliga läkarundersökningar med årliga uppdateringar av fynd. Dokumentation av fitness to box. Stämpel från Svenska Boxningsförbundet längst bak i boken (dvs avgift/försäkring är betald).

Syftet med läkarundersökningen inför match är att klargöra huruvida boxaren är kapabel att boxas den dagen.

Boxaren ska tillfrågas om ev kraftiga slag mot huvudet senaste månaderna. Inga post-commotio-symtom får föreligga. Boxaren får inte ha någon febril infektion. Tecken på eller uppgifter om vätskebantning? Läkemedel ska diskuteras avseende ev dopingöverträdelser.

Läkarundersökningen bedömes ta i genomsnitt några minuter per boxare. Om tveksamheter avseende fitness to box uppstår kan undersökningen naturligtvis behöva ta längre tid i anspråk.

Vid stora turneringar uppstår ofta viss tidspress. Minimikrav för att kunna värdera fitness to box är, utöver ovanstående frågeställningar: Allmänt intryck, puls, hjärtauskultation, inspektion av huvud, ögon, öron, näsa och svalg. Undersök händer/handleder – frakturer? sår? Smärta vid kompression av bröstkorgen? Grov uppskattning av neurologi.

Vid misstanke på infektion utökas us med temp samt riktade kroppsundersökningar såsom lungausk e dyl.

Vid misstanke på hälsofarlig vätskebantning utökas us med temp och bt. En bedömning av såväl parametrar som allmänt intryck görs.

Vid misstanke om post-commotio utökas us med noggrannare neurologisk us, bt. Anamnes!

Vid misstanke om andra skador/tillstånd som kan äventyra den medicinska säkerheten så kompletteras us därefter vid behov.

Värt att känna till: 7-dagars regeln – Det måste gå minst 7 dagar mellan 2 matcher (om det inte rör sig om en turnering). Om boxaren skall tillåtas gå ny match inom en kortare period så krävs utfärdad dispens.

# MATCHLÄKARENS MEDICINSKA ANSVAR

## Förberedelser innan turnering

Akutrum? Ambulansinfaller? Bår? Hur lång tid tar det för en ambulans att komma till platsen?

## Läkarundersökning inför match

Om en boxare bedöms unfit to box, ska boxaren och hans startbok ("Competition record book for boxers") tas till Tekniska komittén för diskvalificering .

## Lista över rekommenderad utrustning ringside

Tävlingsarrangören ansvarar för att tillbörlig akututrustning finns på plats. Tävlingsläkaren skall kontrollera tillgången av densamma.

Vid större turneringar (mästerskap och internationella tävlingar såsom OS, VM, EM, SM, JSM, SUM) gäller följande:

Tävlingsläkarna skall kontrollera arrangörens akutsjukvårdsplan, avseende

\* tillgång till syrgas, syrgasmask och bår, annan återupplivningsutrustning, evakueringsutrustning och evakueringsväg.

\* tillgängligheten av en ambulans under tävlingen och att sjukhus utsetts för behandling av drabbade idrottsutövare.

Vid mindre arrangemang gäller följande:

Om ambulans finns att tillgå på relativt kort tid så är det endast en mindre mängd akututrustning som är nödvändig.

Exempel på utrustning som alltid bör finnas tillgänglig:

Andningsmask eller ansiktsduk för mun-till-mun andning, rena gasvävskompresser, bomull och olja eller fetvadd.

Engångshandskar, handdesinfektion, ficklampa, tungspatlar, stetoskop, blodtrycksmanchett, förband.

Ytterligare undersökningsutrustning som är användbar bl a vid undersökningarna inför match: otoskop, reflexhammare, termometer, pulsklocka.

Utrustning som kan ses som ett komplement om den finns att tillgå: nästub/svalgtub, nässpekulum, steri-strips, olika förband, Dauerbinda, plåster, kylpåsar, kylspray, skalpell, skin stapler, venflon, oftalmoskop.

Minst en matchläkare skall hela tiden finnas vid ringen medan match pågår.

## RIKTLINJER FÖR EN MATCHLÄKARE ATT GÅ UPP I RINGEN

På följande 3 sätt kan matchläkaren bli involverad under pågående match:

1. Ringdomaren ber läkaren om hjälp för att undersöka eller behandla en skadad boxare.
2. Läkaren kan visa för ringdomaren eller poängdomarna att han önskar undersöka en boxare. Ringdomaren kommer då att signalera "stop" i början av nästa rond varpå läkaren kan undersöka boxaren under det att matchen är stoppad. (I ringen eller utanför – beroende på situation.)
3. Läkaren kan när som helst under matchens gång stoppa fighten. Detta sker genom valfri kommunikation till ringdomaren. Om bråttom: Lyft handen och ropa "Stop". Detta scenario är dock sällan förekommande.

I ringen:

Gå in snabbt, men lugnt. Coacher är ej tillåtna att störa läkarens undersökning. Ta med åtminstone ficklampa och kompresser.

# KNOCK-OUT OCH HJÄRNSKAKNING

En knockad medvetslös boxare ska naturligtvis handläggas som ett absolut akutfall.  
ABC – Fria luftvägar? Tandskydd i vägen? Hjärt-lungräddning? Nack-/ryggmärgsskada?  
Påkalla ambulans. En medvetslös boxare förs skyndsamt till sjukhus.

Om boxaren återfår medvetandet och inte visar tecken till ryggmärgsskada så kan denne tillåtas sitta upp efter en stund. Tillåt inte boxaren att resa sig upp med en gång.

Om medvetslösheten varat *mindre än en minut* så kan boxaren föras till ett lugnt rum för undersökning och övervakning. Ska inte lämnas ensam. Läkaren tar ställning till behovet av inremittering till sjukhus för vidare undersökningar/observation. Om boxaren ej känner sig helt återställd o/e vid positiva undersökningsfynd så skall boxaren alltid föras till sjukhus.

Grundrekommendationen till en boxare som varit medvetslös bör ändå alltid vara att transporteras vidare till sjukhus för bedömning.

En boxare som varit medvetslös *längre tid än en minut* skall alltid efter initial bedömning och stabilisering föras till sjukhus för undersökning och ställningstagande till observation/röntgenundersökningar.

RSCH och knockout *utan medvetslöshet*: Boxaren ska undersökas av läkare omedelbart efter matchen (i t ex omklädningsrummet) för att fastställa behov av och form för ytterligare medicinsk observation och/eller sjukhusvård.

En hjärnskakning resulterar i varierande kliniska symtom som *kan*, men inte behöver, innebära en förlust av medvetandet.

Exempel på tecken och symtom på hjärnskakning:

Kognitiva tecken:

Förvirring, minneslucka, medvetslöshet, desorientering i tid och rum

Symtom:

Huvudvärk, yrsel, illamående, ostadighetskänsla/balansstörning, "sett stjärnor", tinnitus/hörselstörning, trötthet/trögtänkt

Objektiva fynd:

Medvetandesänkning, kramper, nedsatt balans, ostadig gång, svar med latens, svårigheter att utföra kommandon, sluddrigt tal, inadekvat beteende, kräkningar

Enkla frågor till boxaren som hjälper läkaren att avgöra huruvida hjärnskakning föreligger:

Vad heter du? Var är du? Dag/år? Vad heter din motståndare? I vilken rond blev du nedslagen?

Undersökningar i ringen: Pupiller? nystagmus? Facialispåverkan? Hemipares? Ataxi?

Matchen ska stoppas vid tecken på hjärnskakning.

Lämna gärna "Protokoll för uppföljning vid hjärnskakning" till boxaren och tränaren.

Tips till läkaren: Läs "Hjärnskakning och idrott – Nya riktlinjer för handläggning" av Ylverton Tegner et al. (Har publicerats i Läkartidningen nr 16 / 2007.)



# LÄGSTA AVSTÄNGNINGSTIDER EFTER KNOCK-OUT OCH RSC-H

Efter en KO/RSC-H gäller minst 30 dagars avstängning.

Om en andra KO/RSC-H inträffar under en 90-dagarsperiod så gäller minst 90 dagars avstängning.

Om en tredje KO/RSC-H inträffar under en 260-dagarsperiod så gäller 360 dagars avstängning.

En boxare som förlorat en svår match som ett resultat av många slag mot huvudet kan av matchläkaren stängas av från boxning i 30 dagar.

Läkaren har rätt att ändra ett RSC-domslut till en RSC-H med efterföljande avstängningsperiod.

En boxare som vunnit sin match, men ändå erhållit många slag mot huvudet, kan rekommenderas avstängning i 30 dagar eller mer, men avstängningen kan endast ske frivilligt.

Dessa avstängningsregler gäller oavsett match eller träning.

Efter en avstängningsperiod ska boxaren undersökas av legitimerad läkare.

Vid kvarstående symtom eller andra tveksamheter kontaktas Medicinska Kommittén och/eller hänvisas till neurolog för vidare undersökning.

"Fit to box" eller "unfit to box" dokumenteras i "Competition Record Book for Boxers" under "Medical examinations following rest period" på sidan 10.

## Undersökning efter match:

Undersökning av boxarna efter match sker utifrån matchbild och praktiska omständigheter.

## Dokumentation av avstängningsperioder och uppkomna skador:

Vid KO/RSC-H:

- 1) Dokumenteras i Skaderapportbladet som handhas av sekretariatet under turneringen.
- 2) Dokumenteras i "Competition Record Book for Boxers":  
Under "Medical examination prior to and after competition" samt längst bak i boken under "Record of bouts". KO eller RSC-H, i vilken rond det inträffade, "No fight until ..." samt läkarens signatur.

Vid annan skada:

Dokumenteras på motsvarande sätt i Skaderapporten och i boxarens bok – inkl ev avstängningsperiod.

# BOXNINGSSKADOR

## RINGSIDEHANTERING AV CUTS

Tack vare användandet av hjälm så är cuts ovanliga. Basprincipen är att om ett cut i ögonregionen blöder så pass att synen blir påverkad så ska matchen stoppas. De flesta cuts kräver inte att matchen stoppas.

Oftast är de cuts som uppstår vid boxning (trubbigt våld) inte så djupa att kritiska strukturer kan påverkas. Vid cuts i följande lokaler skall den risken dock beaktas, och avvägning ska göras huruvida matchen behöver stoppas:

Cuts ovan mediala delen av ögonbrynet – N Supraorbitalis och N Subtrochlearis.

Cuts medialt om ögat - Ductus lacrimalis

Cuts på kinden nedanför ögat - N Infraorbitalis

Cuts på ögonlocket – Tarsalplattan eller ögongloben kan vara skadad

Vertikala cuts på läppen som passerar det läppröda ska leda till att matchen stoppas. Risk för fortsatt sprickbildning vid kommande slag.

Vid cuts på/nära näsryggen ska tecken på näsfraktur eftersökas. Matchen kan fortsätta om inga frakturtecken föreligger.

Vid cuts över ögonbrynets laterala del (även om de är långa) kan matchen oftast fortsätta.

Sår får endast täckas med sårlim eller steristrips.

Ej tillåtet: Vaseline, förband. Ej heller tillåtet att fortsätta match/turnering efter ev suturering.

Om det gör sig uppenbart under en turnering att det uppkomna såret inte kommer att gå igenom vid läkarundersökning inför match nästföljande dag, så ska matchen stoppas.

Se appendix för illustrering av cuts i ansiktet.

## RINGSIDEHANTERING AV NÄSBLÖDNINGAR

Näsblödningar stoppas endast av medicinska skäl. Ex:

1. Tecken på näsfraktur .
2. Tecken på bakre näsblödning med blodkoagel. (ex vis blodkoagel i pharynx, boxaren spottar blodkoagel.) Risk för aspiration av blodkoagel.
3. Intensiv blödning som inte lindras spontant eller med hjälp av yttre tryck.

F ö är pågående näsblödning i sig inget hinder för fortsatt match.

Tamponad (bomull el dylikt) rekommenderas ej.

## ÖVRIGA SKADOR

Cuts: Tvättas rent. Beroende på sårets lokalisering och djup så åtgärdas det antingen på plats eller hänvisas till akutmottagning för åtgärd. Metoder: Steri-strips, sårlim eller suturering. Se även appendix ang Cuts i ansiktet. För att försäkra sig om god läkning skall lämplig avstängningsperiod verkställas.

Ögon: Allvarliga ögonskador är ovanliga. Corneallesioner och linsdislokation kan förekomma. Några fall av näthinneavlossning har observerats. I händelse av ögonskada så ska matchen stoppas och boxaren ska vid behov hänvisas till ögonläkare.

Hematom/black-eye/brillen-hematom: Kan vara ett symptom på skallbasfraktur (främre skallgropen).

Hematom på örat: Kräver akut incision, tryckbandage och profylaktiskt antibiotikum.

### Näsfrakturer:

Dislocerad: Reponera på plats eller hänvisa till akutmottagning. Om framgångsrikt reponerad på plats behöver boxaren inte söka vård om inga komplikationer tillstöter. Informera boxaren.

Odislocerad: Behöver inte söka om inga ventilationsbesvär el dyl föreligger.

Avstängningsperiod 3 månader oavsett dislokation eller ej – dokumenteras.

Septumhematom: Hänvisas till akutmottagning för åtgärd. Krävs ganska akut incision och antibiotika-profylax ska ges.

Käkfrakturer: Ex på symptom: smärta, palpationsömheter, bettet "stämmer inte", tandskador, blödning i näsa eller öga m fl symptom. Hänvisas till skutmottagning. 6 månader avstängning vid käkfraktur.

Händer: Vanligaste frakturen är metacarpale I. Dislokationer förekommer. Hänvisas till akutmottagning/rtg.

Axelluxation: Förekommer. Kan relokteras på plats. Hänvisning till akutmottagning vb samt vid ev frakturmisstanke.

Buk: Organrupturer är ovanliga, men skall bäras i åtanke. Njurkontusion kan leda till massiv hematuri – Skall hänvisas till sjukhus.