# Trauma - mjältskador

## Innehåll

Syfte och omfattning ..... 1
Bakgrund ..... 1
Diagnostik ..... 2
AAST grader ..... 2
Definition hemodynamisk instabil ..... 2
Behandling ..... 2
Icke operativ behandling ..... 2
Indikationer för mjältembolisering ..... 3
Indikationer för splenektomi ..... 3
Rekommendation vid övervakning ..... 3
AAST grad I+II ..... 3
AAST grad ≥ III ..... 3
Radiologiska kontroller ..... 3
Fysisk aktivitet efter utskrivning ..... 4
Referenser ..... 4
Dokumenthistorik ..... 4

# Syfte och omfattning

Dokumentet beskriver initial handläggning, övervakning och vård av vuxna och barn som ådragit sig isolerade mjältskador efter trubbigt våld.

# Bakgrund

Då majoriteten av mjältskador efter trubbigt våld identifieras med datortomografi (DT) så har the American Association for the Surgery of Trauma (AAST) infört en radiologisk klassifikation av mjältskador i olika grader (grad I-V). Denna klassifikation beskriver dock inte patientens hemodynamiska status varför World Society of Emergency Surgery (WSES) kombinerat dels radiologin med patientens hemodynamik i sina guidelines både för barn och vuxna.

# Diagnostik

Patienterna är utredda med DT med kontrast.

## AAST grader

AAST grader:

- Grad I: Hematom <10% av ytan subkapsulärt eller Laceration <1 cm
- Grad II: Hematom 10–50% av ytan subkapsulärt eller Laceration 1–3 cm utan att påverka blodkärl
- Grad III: Hematom> 50% av ytan subkapsulärt eller rupturerat hematom eller Intraparenchymalt hematom > 5cm eller Laceration > 3 cm
- Grad IV: Laceration involverande hiluskärl som devaskulerar mjälten> 25%
- Grad V: Helt splittrad mjälte eller helt devaskulerad eller avulsion

# Definition hemodynamisk instabil

Vuxen patient som vid inkomst är i klinisk chock (<90 mm Hg systoliskt BT eller shock index> 1 med tecken på vasokonstriktion i hudkostym och eventuellt sänkt medvetande) som inte normaliseras på volymsrestutition, exempelvis med masstransfusionspaket (4 E-konc, 4 plasma, 1 trc).

Barn <50 kg i klinisk chock som inte normaliseras på intial infusion Ringeracetat 20 ml/kg och därefter transfusionspaket 10:10:5 ml/kg

Patient som efter transfusion och normalisering av klinisk chock åter försämras.

# Behandling

## Icke operativ behandling

Gäller alla hemodynamiskt stabila patienter oavsett AAST grad (och som är utan andra skador som kräver kirurgi).

Patienter med moderata skador (grad II eller III) som är hemodynamiskt stabila samt har svåra skallskador kan behandlas konservativt men möjlighet till omedelbar kirurgi alternativt embolisering bör finnas tillgängligt.

## Indikationer för mjältembolisering

Bör övervägas på alla stabila patienter med grad IV eller V skador

Bör övervägas på alla stabila patienter med ”arteriell blush” dvs kontrastläckage, pseudoaneurysm eller AV-fistel.

## Indikationer för splenektomi

Öppen splenektomi är rekommenderad operationsmetod på patienter som är hemodynamiskt instabila och inte normaliseras av vätske- och blodtransfusioner. Splenektomi bör alltid övervägas vid traumalaparotomi där också fler organskador identifieras än mjälten och där mjälten sannolikt inte är den enda blödningskällan.

# Rekommendation vid övervakning

## AAST grad I+II

Sängläge 1 dygn;

- dygn 1: äldre och eller patienter med andra allvarliga sjukdomar observeras på AIMA/CIVA/BIVA
- dygn 1: övriga (tid. friska) patienter på vårdavdelning med NEWS x 8 första dygnet. Fasta.
- dygn 2–3: utskrivning

## AAST grad ≥ III

Sängläge 2 dygn;

- dygn 1: observation på AIMA/CIVA/BIVA
- dygn 2: observation på vårdavdelning, får gå på toaletten, men i övrigt fortsatt sängläge, flyta fritt. NEWS x 8.
- dygn 3: Fri mobilisering. Normal kost. NEWS x 4
- dygn 4–5: utskrivning

## Radiologiska kontroller

Inga tydliga rekommendationer föreligger då evidensen för DT-kontroll är liten. I princip är alla skador läkta röntgenologiskt efter 3 månader.

# Fysisk aktivitet efter utskrivning

Inga tydliga rekommendationer frånsett att kontaktsporter bör undvikas de närmsta 3 månaderna efter utskrivning om man behandlats konservativt. Uppföljning med mottagningsbesök efter 4 v. Instruktioner om att återkomma om patienten inte mår bra.

# Referenser

Splenic trauma; WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. Coccolini F et al. World J of Emergency Surgery 2017 12:40

# Dokumenthistorik

Författare: Claes Juhlin 2017-11-13

Granskare: Rafael Kawati, Johan Danielsson, Fredrik Linder

Revidering: Claes Juhlin 2020-05-19

Revidering: Fredrik Linder, traumaansvarig kirurg

Datum: Maj 2023

2024-06-20 Vilhelm Arvhult. Dokumentet har tillgänglighetsanpassats.