

Gäller för: VO3 Anestesi Operation Intensivvård, VE Akutmott Ambulans

Giltig från: 2025-10-23

Innehållsansvar: Lars-Petter Kiszakiewicz, (larki3), Överläkare

Giltig till: 2027-10-20

Granskad av: Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

Godkänd av: Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

# Intraosseös nål (Arrow EZ-IO)

## Revideringar i denna version

Justerat titel. Uppdaterat referenser. Mindre kosmetiska förändringar.

## Bakgrund, syfte och mål

### Behörighet

Läkare/sjuksköterska med adekvat utbildning.

### Indikation

- Kritiskt sjuk/skadade vuxna och barn då snabb access behövs och sedvanlig venaccess inte lyckas eller bedöms ta för mycket tid i anspråk.

### Kontraindikationer

- Frakturer i samma extremitet.
- Infektion/stor sårskada i anslutning till tänkt instickställe.
- Protes eller nyligen utförd ortopedisk kirurgi i närheten av instickstället (knäprotes etc.).
- IO eller borrhåning i samma extremitet inom 48 h, risk för kompartmentsyndrom.

## Arbetsbeskrivning

### Allmänt

- Alla läkemedel, förutom cytostatika, kan ges i akuta situationer.
- Alla läkemedel behöver ges med övertryck.
  - Vuxna: Manuellt eller med övertryck 300 mmHg.
  - Barn: läkemedel sprutas manuellt.
- Medger viss provtagning. Särskilda rutiner behöver då följas. Se nedan.
- Kan sitta upp till 72 timmar men avlägsnas så snart andra infarter säkerställts.

## Röntgen

1. Vid kontraströntgen, meddela röntgenjouren att patienten har IO. Se även styrdokument [Datortomografi \(DT\) med intravenös kontrast - Intraosseös nål \(IO-nål\)](#).

## Val av nål, anläggande och avlägsnande

- För detaljer runt tillvägagångssätt och lokaler hänvisas i första hand till:
  - Tillverkaren: [Teleflex](#)
  - Svenska återförsäljaren: [Medidyne](#)
  - Tillverkarens app ”Teleflex Arrow® EZ-IO®” för [Android](#) eller [iOS](#)

## Smärtlindring, vid behov

- **Vuxen:**  
Ge i nålen 2 ml Mepivakain 10 mg/ml. Avvakta 15 sekunder. Flusha med 10 ml NaCl. Ge därefter ytterligare 2 ml Mepivakain. Totalt 4 ml = 40 mg.
- **Barn:**  
0,5 mg/kg Mepivakain som engångsdos, max 2 ml = 20 mg.

## Dokumentation

- Det rosa armbandet som visar att patienten har IO sätts på patientens vänstra arm.
- Dokumentera i Melior enligt särskild mall. Informera mottagande vårdavdelning.
- Armbandet skall märkas med tidpunkt för avlägsnande och sitta kvar 48 timmar därefter.

## Komplikationer

- Dislokation av IO med extravasering.
  - Svullnad i anslutning till instickstället.
  - Nekroser vid vävnads/kärlretande läkemedel.
  - Risk för kompartmentsyndrom.
- Infektion med osteomyelit.
  - Minimera tiden, etablera venös infart så snart möjligt.

## Provtagning

- **Endast om annan provtagning ej är möjlig.**
- Många prover går att ta kapillärt i stället.
- Viktigt att proverna tydligt märks så att det framgår att de är intraosseöst tagna. I annat fall kan analysmaskinerna förstöras.

### Hb/glukos

- HemoCue ger Hb/glukos, fungerar på samma sätt med som med vanligt blod.

### Syrabasstatus, blodgas och laktat

- För närvarande saknas möjlighet att analysera blodgaser på benmärgsaspirat.

### Blododling

- Gul pediatrik blododlingsflaska, 0,5-4 ml.
- Vid stark misstanke om anaerob patogenes kan även vuxen anaerob blododlingsflaska användas, behöver dock 10 ml benmärgsaspirat.
- Skriv på remissen att odlingen är tagen intraosseöst.

### Akutgruppering och Blodgruppskontroll

- 1 ml i barn EDTA-rör för akutgruppering.
- 1 ml i barn EDTA-rör för blodgruppskontroll.
- Inte lika täckande som fullständig blodgruppering och BAS-test.
- Kan främst ge möjlighet att ge ”blodgruppslikt” blod i stället för 0 negativt.
- Fullständig blodgruppering och BAS-test skall fortfarande göras så snart möjligt.
- Särskild remiss från blodcentralen märkt ”Intraosseöst taget prov”, annars kan analysmaskinerna förstöras.

## Referenser

- [www.medidyne.se](http://www.medidyne.se)
- [www.telefex.com](http://www.telefex.com)
- Telefex Arrow ® EZ-IO ®, App för Android och IOS
- Styrdokument [Intraosseös nål – EZ-10](#), SU/med, An-Op-IVA Mölndal, Barium-id 33315.
- Styrdokument [Datortomografi \(DT\) med intravenös kontrast - Intraosseös nål \(IO-nål\)](#)

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** VO3 Anestesi Operation Intensivvård, VE Akutmott  
Ambulans

**Innehållsansvar:** Lars-Petter Kizakiewicz, (larki3), Överläkare

**Granskad av:** Åsa Appelqvist, (asaap), Enhetschef

**Godkänd av:** Helene Sackari, (helma18), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SKAS9695-1808319850-168

**Version:** 13.0

**Giltig från:** 2025-10-23

**Giltig till:** 2027-10-20