

# Anbefaling vedrørende bruk av turniké

## **Innledning/bakgrunn:**

- Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi (NKT-Traume) har sammen med en gruppe eksperter fra både prehospitale tjenester, sykehus, politi og Forsvaret utarbeidet denne anbefaling for bruk av turniké i Norge. Den representerer ekspertgruppens vurdering høsten 2018, basert på systematisk gjennomgang av tilgjengelig litteratur, for å kunne definere «best-practice» retningslinjer utfra kunnskapsgrunnlaget, slik det foreligger i dag.

## **Målgruppe:**

- Ambulansepersonell og annet helsepersonell
- Brannmannskaper
- Politi
- Annet personell med opplæring i bruk
- Turniké skal *kun* brukes av personell som har fått opplæring.

## **Indikasjoner:**

- Livstruende ekstremitetsblødninger som ikke lar seg kontrollere med direkte trykk eller pakking av sår, f.eks.:
  - o Amputasjoner
  - o Flere livstruende blødningskilder
  - o Skader som ikke tilgjengelig for blødningskontroll, f.eks. hos fastklemt pasient.
- Situasjoner med flere pasienter med livstruende ekstremitetsblødninger hvor mangel på personell og/eller utstyr ikke tillater tradisjonell blødningskontroll med direkte trykk eller pakking av sår.
- Situasjoner der trusselbildet ikke tillater tradisjonell blødningskontroll med direkte trykk eller pakking av sår, f.eks. ved PLIVO-situasjoner.

## **Teknikk:**

- Plassering:
  - o Ideelt plasseres turnikéen direkte på hud for å unngå at den sklir. Dette skal ikke gå på bekostning av lengre tidsbruk, plasser derfor turnikéen over/på klær om nødvendig for rask plassering.
  - o Turnikéen plasseres 5-10 cm over skaden. Vær obs på at den kan skli ned under forflytning.
  - o Ved tvil om hvor skaden sitter eller ved mistanke om flere skader kan man sette turnikéen øverst i lyske eller i armhule.
  - o Turniké kan settes på underarm og legg, men ikke ovenpå et ledd.
- Stramming:

- Stroppen strammes helt inn. Sørg for at pinnen er lett tilgjengelig/vender mot deg.
- Dra pinnen til deg, vri til blødningen stanser, deretter en halv runde til (180 grader). Forankre pinnen og noter tidspunkt.
- Vær obs på at sivblødning fra knokler/benmarg ikke vil stoppes av turniké.
- Manglende blødningskontroll:
  - Effekten av turniké avgjøres av om blødningen stanser eller ikke. Hvis turnikéen ikke stanser blødningen gjøres følgende
    - Sjekk at turnikéen er stram nok
    - Hvis blødningen fortsatt ikke stanser, påføres enda en turniké like over den første turnikéen. Hvis den første er satt i armhule eller lyske, påføres den andre like under.
- Oppfølging:
  - Turniké er svært smertefullt, spesielt over tid. Pasienten må informeres og holdes under oppsyn, også for at de ikke selv løsner turnikéen. Avlever pasienten til helsepersonell raskest mulig og gi informasjon om når turniké ble påsatt.
  - Pasienten smertelindres om mulig, men dette bør ikke forsinke evakuering og transport.
- Improvisert turniké:
  - Improvisert turniké gir sjelden høyt nok trykk til å stanse blødningen og skal derfor ikke brukes. I verste fall kan improviserte turnikéer klemme av venene, men ikke arteriene, og dermed forverre blødningen.

#### **Fjerning av turniké:**

- Turniké skal *kun* fjernes av helsepersonell eller annet personell med særlig trening og kompetanse.
- Så snart omstendighetene tillater det, skal behovet for turniké revurderes. Fjerning av turniké avhenger av flere faktorer; pasientens status, estimert tid til nærmeste sykehus, tilgjengelige ressurser og eventuelle andre skader som behøver tiltak. Denne vurderingen skal kun tas av kompetent personell.
- Hvis blødningen kan kontrolleres på andre måter, kan turnikéen forsøkes fjernet. Før turnikéen fjernes skal det sikres blødningskontroll med direkte trykk og pakking av sår.
- Sett en ny turniké over den første, uten å stramme den. Fjern deretter den første turnikéen forsiktig, men la den sitte løst slik at den raskt kan strammes ved manglende blødningskontroll.
- Hvis ukontrollert blødning gjenoppstår, skal den første turnikéen strammes og sitte på til pasienten er ankommet operasjonsstuen. Hvis den første turnikéen svikter, stram den den nye turnikéen.
- Ved kort evakuering til sykehus eller mistanke om flere skader, bør fjerning av turniké ikke forsinke transport.

#### **Risiko/komplikasjoner:**

- Turniké gir opphørt blodforsyning til vevet nedenfor nivået den er plassert med risiko for skader på muskler, nerver og blodkar. Det er lite kunnskap om når skaden blir varig, men det ser ut til at

risikoen øker etter mer enn 90 minutter. Risikoen for bivirkninger må vurderes opp mot risikoen for blødning ved manglende bruk av turniké.

### **Trening**

- Ved trening skal turnikéen alltid strammes hardt på markøren. Hverken den som øver eller markøren skal løsne turnikéen, dette bør gjøres av instruktør etter kort tid. Dette for å unngå innlæring av feil handlingsmønster.
- Det finnes ingen retningslinjer på hvor ofte man kan få påsatt turniké, men gruppen anbefaler maksimalt én stram/skarp turniké per kroppsdel per døgn.