

# Foleykateter mot blödning i övergångszon (junctional bleeding) PIV

Förändringar sedan föregående version  
Ny rutin.

## Syfte

Att säkerställa adekvat behandling av penetrerande hals- och nackskador, samt annan blödning i övergångszoner där användning av Foley-kateter är indicerad.

## Bakgrund

”Junctional bleeding” avser blödning från kroppens övergångszoner, områden där extremiteter möter bålen såsom hals, axiller och ljumskar och är en av de främsta orsakerna till potentiellt undvikbara dödsfall hos traumapatienter. Penetrerande kniv- eller skottskador i dessa områden är särskilt utmanande då traditionella metoder för blödningskontroll som tourniqueter ofta är ineffektiva eller olämpliga.

Foley-kateter ballongtamponad (FCBT) är en välkänd, enkel och effektiv teknik för blödningskontroll vid penetrerande skador i övergångszoner, särskilt om tillräckligt yttlig kärlskada och huddefekten är liten. En förutsättning är att det finns något för Foley-kateterens ballong att komprimera emot, annars bättre med sårpackning. Det primära användningsområdet är penetrerande hals-trauma, men FCBT kan även användas vid penetrerande skador mot axill, subklavia och ljumske. Vid venösa- och mindre arteriella

blödningar mot halsen kan dessutom FCBT vara definitiv terapi utan behov av kirurgisk exploration eller angiografisk intervention.

## Material

- Foleykateter, storlek 16 Fr.
- Koksalt för ballongfyllnad, upp till 50 ml.
- Luerlockspruta, 20 ml för att fylla ballong.
- Påsklämma.
- Tejp.

## Metod

- Manuellt tryck direkt mot blödningskällan!
- Introducera katetern direkt och djupt ner i sårhålan.
- Fyll ballongen med NaCl tills mottryck uppnås eller blödning avstannar (vanligen 5-30 ml). Fyll inte ballongen med luft pga. risk för luftembolisering vid ev. ballongruptur.
- Klampa katetern med klämma eller peang för att förhindra dränering av blod från sårhålan.
- Fixera katetern genom att tejpa den mot huden.
- Vid kvarstående blödning kan flera Foleykatetrar appliceras i samma sårhåla för ökad tamponad (bild 1). Om flera katetrar bedöms nödvändiga bör samtliga placeras innan ballongerna fylls då det är svårt att positionera ytterligare katetrar i en sårhåla med redan uppblåsta ballonger.
- Om huddefekten är för stor för att hålla ballongen på plats bör såret förslutas temporärt, exempelvis med suturer eller agraffer. Även vid risk för att ballongen dislocerar ut genom hudöppningen bör huddefekten förslutas med ballongen är exsufflerad, och därefter fyllas när förslutningen utförs.
- Vid penetrerande skador mot supraklavikära fossan, särskilt om pleurakaviteten misstänks vara skadad, ska Foleykatetern avanceras så djupt som möjligt i sårkanalen. Därefter fylls ballongen med NaCl och dras försiktigt tillbaka tills motstånd uppstår. Den uppblåsta ballongen kan därigenom stoppa

blödningen in i pleurakaviteten samt komprimera skadat kärl mot klavikeln eller första revbenet (bild 2).

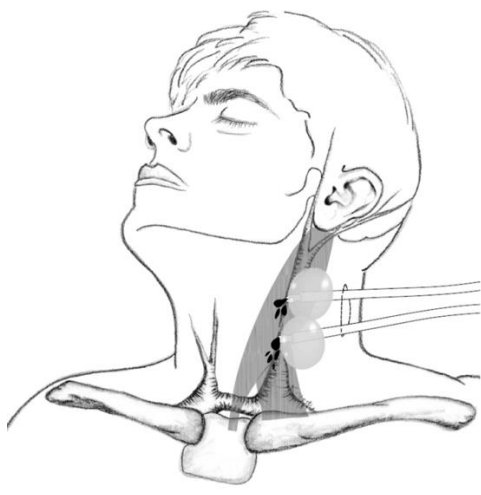


Bild 1

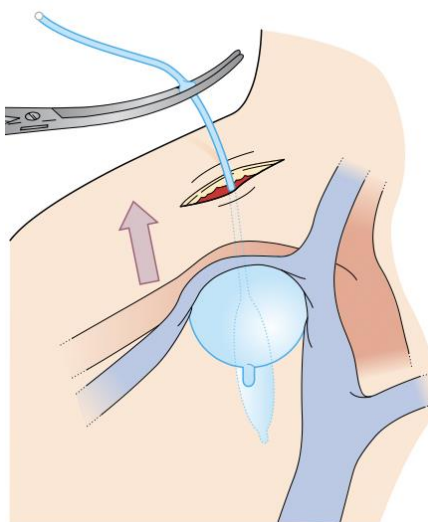


Bild 2

## Komplikationer

- Luftvägskompression vid halsskador, särskilt vid överfyllnad av ballong eller hematombildning.
- Lokal vävnadsskada vid överfyllning av ballong.
- Ballongruptur med risk för förlorad tamponad och okontrollerad blödning.
- Infektion om FCBT lämnas >24 timmar.
- Nervskada pga. tryck mot närliggande nerver (ex. n.vagus, n.hypoglossus vid halsskador).

## Författare

Rana Doueh, Specialistläkare, AnOpIVA SU/S

## Granskare/Arbetsgrupp

Patrik Martner, Vårdenhetsöverläkare Prehospital

Intensivvård, AnOpIVA SU/Östra

David Borkmann, Specialistläkare Anestesi- och intensivvård AnOpIVA, SU/Sahlgrenska

Ragnar Ang, Överläkare, Sektionen för Akut buk/Trauma,  
Kirurgkliniken, SU/Sahlgrenska

## Referenser

Vrancken SM, de Vroome M, van Vledder MG, Halm JA, van Lieshout EMM, Borger van der Burg BLS, et al. Non-compressible truncal and junctional hemorrhage: a retrospective analysis in Dutch trauma centers. *Injury*. 2024;55(1).

Simpson C, Tucker H, Hudson A. Pre-hospital management of penetrating neck injuries: a scoping review of current evidence and guidance. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2021;29(1):137

Scriba M, McPherson D, Edu S, Nicol A, Navsaria P. An update on Foley catheter balloon tamponade for penetrating neck injuries. *World J Surg*. 2020;44(8):2647–55.

Kong V, Ko J, Cheung C, Lee B, Leow P, Thirayan V, et al. Foley catheter balloon tamponade for actively bleeding wounds following penetrating neck injury is an effective technique for controlling non-compressible junctional external haemorrhage. *World J Surg*. 2022;46(5):1067–75.

Weppner J. Improved mortality from penetrating neck and maxillofacial trauma using Foley catheter balloon tamponade in combat. *J Trauma Acute Care Surg*. 2013;75(2):220–4.

Van Waes OJ, Cheriex KCAL, Navsaria PH, van Riet PA, Nicol AJ, Vermeulen J. Management of penetrating neck injuries. *Br J Surg*. 2012;99(Suppl 1):149–54.

Simpson C, Tucker H, Hudson A. Pre-hospital management of penetrating neck injuries: a scoping review of current evidence and guidance. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2021;29(1):137

Scriba M, McPherson D, Edu S, Nicol A, Navsaria P. An update on Foley catheter balloon tamponade for penetrating neck injuries. *World J Surg*. 2020;44(8):2647–55.

Kong V, Ko J, Cheung C, Lee B, Leow P, Thirayan V, et al. Foley catheter balloon tamponade for actively bleeding wounds following

penetrating neck injury is an effective technique for controlling non-compressible junctional external haemorrhage. *World J Surg.* 2022;46(5):1067–75.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Anestesi Operation IVA Östra

**Innehållsansvar:** Patrik Martner, (patma2),

**Godkänd av:** Martin Hubrich, (marhu11), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-3613

**Version:** 2.0

**Giltig från:** 2026-01-20

**Giltig till:** 2028-01-20