

Gäller för: Operation Alingsås

Giltig från: 2026-05-25

Innehållsansvar: Emmeli Fröberg, (emmfr4), Ivasjuksköterska

Giltig till: 2028-05-19

Godkänd av: Magni Gudmundsson, (maggu10), Överläkare

# Botox – hantering, förvaring och användning på operationsavdelningen och postop Alingsås

## Förändringar sedan föregående version

Flyttad från enhet IVA Alingsås till Postop Alingsås.

## Bakgrund och syfte

Botulinumtoxin typ A hemagglutinin-komplex, Allergan (Botox®) är ett muskelrelaxerande, perifert verksamt neurotoxin som blockerar perifer acetylkolinfrisättning vid presynaptiska nervändor. Det verkar genom att delvis blockera nervimpulser i de muskler som injicerats och minskar kraftiga muskelsammandragningar av dessa muskler.

Botox ® ges i utvalda fall vid kroniska analfissurer. Verkningsmekanismen är relaxation av analsfinktern, vilket leder till bättre blodtillförsel så att fissuren ska kunna läka.

Botox ® ges även med vägledning av ultraljud i bukväggsmuskulaturen ca 3–4 veckor innan stor bräckkirurgi för att relaxera bukväggen och kunna dra ihop defekten bättre vid operationen.

Syftet med dokumentet är att få en säker hantering och administrering av läkemedlet för att minimera potentiell hälsorisk och risk för miljöpåverkan.

## Innehållsgranskning

Botox – hantering, förvaring och användning på operationsavdelningen och postop Alingsås.....	1
Förändringar sedan föregående version .....	1
Bakgrund och syfte .....	1

Innehållsgranskning .....	1
Hantering och förvaring .....	2
Avgränsningar .....	2
Botoxinjektion analfissurer på operation .....	2
Förberedelser .....	2
Utrustning .....	3
Utförande .....	3
Efter beredning.....	4
Botoxinjektion ärrbräck på postop.....	4
Utförande postop .....	4
Dag för botoxinjektion på postop.....	5
Övrigt.....	6
Utförande av injektion botox av kirurg .....	7
Arbetsgrupp.....	7

## Hantering och förvaring

Botox ® ska användas före utgångsdatumet på etiketten efter EXP.

Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad.

Förvaras i kylskåp (2°C - 8°C) eller i djupfryst tillstånd (-5°C till -20°C).

Färdigberedd lösning bör användas omedelbart. Den kan dock förvaras i kylskåp i upp till 24 timmar.

## Avgränsningar

Detta dokument riktar sig till personal på operationsavdelningen och den postoperativa avdelningen (postop) på Alingsås lasarett.

## Botoxinjektion analfissurer på operation

### Förberedelser

Iordningställande av detta läkemedel ska alltid ske så att personal och omgivning skyddas från exponering, produkten och kontamination.

Botox® till analfissurer förvaras i kylskåpet i läkemedelsrummet.

- Arbetsytan ska desinficeras med ytdesinfektionsmedel.

- Använd ett absorberande underlägg med plastad baksida som skydd vid beredning.
- Tvätta händerna och använd handsprit i direkt anslutning till beredningen.
- Använd engångshandskar vid i ordningsställandet och administrering.
- Använd visir eller ögonskydd vid risk för stänk.
- Samma skyddsutrustning måste bytas mellan administrering och annat vårdmoment.
- Arbeta lugnt och metodiskt för att minska risker för felhantering.

## Utrustning

- Käril för avfall märkt med “läkemedelsavfall”.
- Arbetsbord/rullbord
- Underlägg med plastad baksida
- Plastförkläde
- Handskar
- Rondskål i papp att lägga använda sprutor och kanyler i för inaktivering av Botox® efteråt
- Ev. visir/ögonskydd vid risk för stänk
- En ampull Botox 50E
- Färdigt “botox-kit” från läkemedelsrummet (innehållande 1st 10ml-spruta, 1st rosa uppdragningskanyl, 1st ljusblå injektionskanyl, 1 ampull NaCl 0.9mg/ml injektionsvätska)

## Utförande

Botox® ska blandas av operatören. Botox är ett vitt pulver som levereras i en klar glasflaska. Innan injicering måste produkten lösas upp i steril fysiologisk natriumkloridlösning utan konserveringsmedel (natriumklorid 0,9mg/ml injektionsvätska).

All beredning av Botox® ska ske på stabilt underlag, på ett underlägg med plastad baksida. Lämplig mängd spädningsvätska (natriumklorid 0,9mg/ml injektionsvätska) dras upp i en injektionsspruta.

För att blanda torrsubstansen med natriumkloriden ska vätskan tillsättas försiktigt och flaskan roteras mycket långsamt. Vänd eller skaka INTE flaskan. Detta då Botox® denatureras av skumbildning eller liknande häftig omrörning. Injektionsflaskan ska kasseras om den inte innehåller ett vakuum som drar lösningen in i flaskan.

Datum och tidpunkt för upplösning ska anges på etiketten.

Använd sprutan helst omedelbart efter administrering. Färdigberedd Botox® är en klar, färglös till vagt gul lösning utan partiklar. Kontrollera visuellt!

Efter beredning i injektionsflaskan kan Botox® förvaras i kylskåp i upp till 24 timmar före användning. Om den späds ut ytterligare i en spruta för injektion ska den användas omedelbart.

Kassera ev. oanvänd koksaltlösning.

## Efter beredning

- Torka av arbetsytan med ytdesinfektionsmedel
- Tvätta händerna och använd handsprit
- Denna produkt är enbart avsedd för engångsbruk och all oanvänd lösning ska kasseras enligt rutin
- Hanteras som toxiska läkemedel inklusive allt material och läggs i kärlet för "läkemedelsavfall". Flytta med kärlet till preparatrummet för att slänga inaktiverade sprutor och kanyler i.

Samtliga sprutspetsar och sprutor som har använts till Botox® skall inaktiveras i hypoklorit (klorin). Använd handskar och förkläde och visir/skyddsglasögon. Ta ett litermått (finns i dragskåpet i preparatrummet), häll i 9dl vatten och 0,5dl Hypoklorit (3,5%). Lägg i sprutor och kanyler och inaktivera i 5min. Släng dessa sedan i kärlet för "läkemedelsavfall".

Klorinblandningen hålls i hink märkt med "miljöfarligt avfall" (står under diskbänken i preparatrummet). Släng litermättet, handskar och förkläde i kärlet för "läkemedelsavfall".

Överbliven Botox® skall inaktiveras i 5 min genom att tillsätta hypoklorit. Detta utföres i dragskåpet i preparatrummet. Dra upp blandningen ovan i en 10ml-spruta, spruta in i flaskan med Botox®. Kasseras sedan i kärlet för "läkemedelsavfall".

## Botoxinjektion ärrbräck på postop

### Utförande postop

#### Operasjonskoordinator

- Planera in patientens operationstid
- Se över lämplig vardag för botoxinjektionen ca 3–5 veckor innan operationen. Ring tidsbokningen på kirurgmottagningen 6735 som spärrar 1 timma på morgonen om kirurgen (som lägger botoxinjektionen) har mottagning och bokar patienten som en mottagningsoperation i Elvis.

- Vid schemaplanering inplaneras kirurgen för administrativ tid för botox.
- Schemaläggande narkosläkare meddelas om dessa inplanerade förmiddagar för botox.
- Boka inskrivningsmottagning samma dag. "Botox®" kl. 08:00 och inskrivning kl. 10:00.
- Skriv in i Orbit i rutan "information till vårdenhet" att patienten får Botox® kl. 08:00.
- Skriv in tiden för botoxinjektion i kallelsen. Efter anmälan i kassan går patienten till operation. Byter om på överkroppen, får id-band och följs sedan till post-op. Ring patienten och förklara de olika tiderna. Meddela även patienten om denne står på blodförtunnande läkemedlen Waran, Eliquis, Lixiana, Pradaxa eller Xarelto att dessa skall sättas ut efter samma rutin som vid operation. Clopidrogel och Trombyl kan fortsätta som vanligt. Lägg en spärr på "ganten" så väntrummet ser att patienten kommer.
- Ring läkemedelsansvarig på kirurgmottagningen 6414 för varje patient som bokas in, de beställer Botox®
- lämna ett papper med patientens id samt tid till postop.

## Dag för botoxinjektion på postop

Iordningställande av detta läkemedel ska alltid ske så att personal och omgivning skyddas från exponering, produkten och kontamination.

### Förberedelse på postop

- Ställ fram brits i rummet plats 9
- Undersköterska på postop ställer fram blockadvagn samt uppdukningbord med botoxkit avfallskärl märkt "läkemedelsavfall" samt är behjälplig vid uppdukning samt städning efter injektion. OBS! Sätt ej på locket på avfallskärlet.
- Kirurg hämtar själv Botox® på kirurgmottagningen och "botoxkit" som är framtaget på uppdukningbord på postop, kirurg bereder botoxinjektion själv i beredningsrum på operation.
- Narkosläkare plockar själv ihop det som behövs ur hens perspektiv och tar med sig ultraljudsapparat.
- Sjuksköterska på preop eller postop är behjälplig av ev. PVK som sätts vid behov samt ev. uppdragning och administrering av smärtlindring. Narkosläkare ringer 6036 om behov av hjälp med PVK.

- Kirurg ansvarar för att lägga allt avfall i avsett avfallskärl. Kärlet flyttas med till preparatrummet där använda sprutor och kanyler skall inaktiveras. Denna försluts sedan och ställs i soprum.

## **Kl. 8 Väntrum operation**

- Ankomst till väntrum på operation. Id. märkning samt ombyte på överkroppen till patientskjorta.
- Patienten är inte fastande och behöver inte duscha med Descutan.
- Följs av personal till postop där en brits står redo på plats 9 eller 10.

### **Kl. 8.40 ca**

- Start av injektion

### **Postoperativ vård**

Patienten får gå direkt till inskrivningsmottagningen om patienten har en tid där (Får fika där). Annars får patienten fika på postop innan hemgång. Kontakt med ansvarig kirurg för avstämning innan patienten lämnar postop.

### **Utskrivning postop**

- Ev. PVK avlägsnas
- Patienten går själv till inskrivningsmottagning hiss C plan 4.
- Ring till inskrivningsmottagningen telnr 7022 för att meddela att patienten är på väg.
- Vårdtillfälle registreras i Orbit av personal på enligt rutin [Dokumentation på postop - Alingsås lasarett](#) avsnitt Registrering i Orbit av postoppatient utan operationsanmälan tex biopsier från röntgen, botoxinjektioner etc.

## **Övrigt**

”Botoxkit”

Påse med följande plockas ihop från MIV förråd på postop och förvaras i låda i hurts ner mot IVA

- 1 st 20 ml spruta NRFit
- 1 Spjut till droppåse NRFit
- 1 st blå spike
- 1 st spruta 50 ml luerlock
- 1 st 10 ml sprutor med luerlockfattning

- 3st 10 ml sprutor NRFit
- 4 st 10 ml NaCl
- 10x10 cm sterila kompresser 4 paket
- 6 st plåster
- 1 st uppdragningskanyl

Följande ska läggas fram på uppdukningbord.

- Avfallskärl märkt "läkemedelsavfall" (Stor, OBS! Sätt ej på locket, detta gör kirurgen själv)
- Nacl 9mg/ml 250 ml ecoflac (finns i hurts, fylls på från OP)
- Klorhexidinsprit ofärgad (finns på blockadvagnen)
- Rondskål i papp att lägga använda sprutor och kanyler i för inaktivering av Botox® efteråt. (Detta gör kirurgen själv)

## Utförande av injektion botox av kirurg

200 enheter Botox ® löses i 150 ml Nacl. (ca 1,3 e / ml). Lösningen injiceras i 3 punkter på vardera sidan i de 3 muskellagren (m transversus, m internus och m externus). I varje lager ges 8 ml.

Punkt 1. Strax nedom arcus ett par cm lateralt om linea semilunaris, ungefär i främre axillarlinjen.

Punkt 2. Strax ovan crista, ett par cm lateralt om linea semilunaris, ungefär i främre axillarlinjen.

Punkt 3 Mellan punkt 1 och 2 men lite längre lateralt, midaxillarlinjen.

Efter injektionen skall samtliga sprutor, kanyler och ev. överbliven Botox® inaktiveras med klorin, se ovan under avsnitt "Rutiner för säker destruktion av injektionsflaskor, sprutor och använt material".

## Arbetsgrupp

Innehållsansvariga

Emmeli Fröberg, sektionsledare IVA/Postop Alingsås lasarett

Camilla Lindberg, sektionsledare, Operation Alingsås lasarett

Jenny Bergstrand, t.f sektionsledare, Operation Alingsås lasarett

Marie Simonson, koordinator, Operation Alingsås lasarett

Innehållsgranskare

Monica Samuelsson, överläkare, kirurg- och ortopedikliniken, Alingsås lasarett

Martin Flygare

Anders Ryberg, apotekare, Sjukvårdsapotek VGR/SV

Godkännare

OBS! Utskriven version kan vara ogiltig. Verifiera innehållet.

Magni Gudmundsson, narkosläkare, MLA, an/op/IVA, Alingsås lasarett

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Operation Alingsås

**Innehållsansvar:** Emmeli Fröberg, (emmfr4), Ivasjuksköterska

**Godkänd av:** Magni Gudmundsson, (maggu10), Överläkare

**Dokument-ID:** SV9761-782711715-1050

**Version:** 6.0

**Giltig från:** 2026-05-25

**Giltig till:** 2028-05-19