

Blockad fascia iliaca

Gäller för: Ortopedkliniken Växjö

Utförs på:

Faktaägare: Torben Neergaard-Richardt överläkare/ortopedkliniken

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	2
1.1	Definition.....	2
1.2	Syfte	2
1.3	Indikation.....	2
1.4	Kontraindikation	2
2	Anatomi.....	2
3	Komplikationer	3
3.1	LAST	3
3.2	Artärpunktion.....	3
3.3	Intraneural injektion.....	3
3.4	Övrigt	3
4	Utförande	4
4.1	Utrustning.....	4
4.2	Läkemedel.....	4
4.3	Metod	4
4.4	Injektion.....	5
5	Kontroller och övervakning	6
6	Dokumentation	6
7	Ultraljudsledd blockad.....	6
8	Upprepad blockad.....	6

1 Bakgrund

1.1 Definition

Kompartimentblockad som ges under fascia iliaca.

1.2 Syfte

Minskad smärta i väntan på operation hos patienter med femurfrakturer samt minskat behov av opioidanalgetika.

1.3 Indikation

- Röntgenverifierad eller stark klinisk misstanke om höftfraktur. (Stark smärta och förkortat utåtroterat ben)
- Kan även övervägas vid diafysära och distala femurfrakturer samt patellafrakturer.

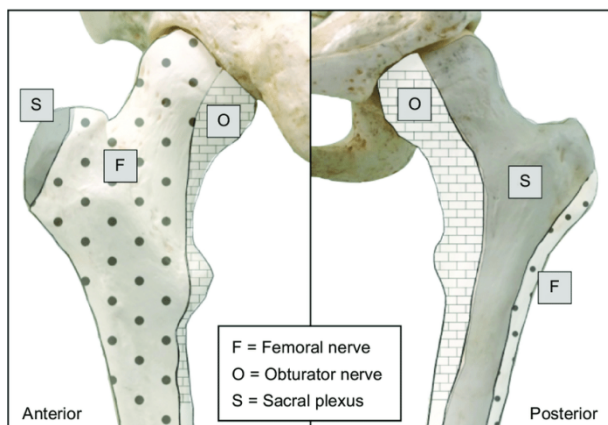
1.4 Kontraindikation

- Patienten vill ej
- Överkänslighet mot lokalanestetika.
- Lokal infektion i stickområdet.
- Tidigare kärlkirurgi i området ffa femoralisbypass.

Koagulationspåverkan är en relativ kontraindikation och i normalfallet bör nyttan av att erhålla blockad överväga även om patienten har PK >1,5 eller tagit NOAK inom 24h, men individuell bedömning är indicerad.

2 Anatomi

Fyra större nerver innerverar benet n. ischiadicus, n. femoralis, n. obturatorius och n. cutaneus femoralis lateralis. Med tillräckligt stor mängd lokal anestetika som injiceras i fascia iliaca kompartiment kan man uppnå god effekt på femoralis och cutaneus femoralis lateralis och ibland även obturatorius .



3 Komplikationer

3.1 LAST

- **LAST**

Rätt utfört är risken för komplikationer mycket låg. Systemisk toxicitet av lokal anestetika (LAST) är dock en potentiellt mycket allvarlig biverkan och förtjänar därmed att omnämnas i detta sammanhang. Toxicitet uppkommer pga ett systemiskt upptag genom intravasal injektion eller ett snabbt systemiskt upptag (mindre troligt vid denna metod.) Vid intravasal injektion uppträder symtomen mycket snabbt, nästan momentant. Lokalanestetika kan i högre doser ge både CNS och hjärtpåverkan. CNS symptom uppträder oftast tidigast och kan debutera som parestesier kring munnen, metallsmak, konfusion, tinnitus, yrsel och som generaliserade krampanfall. Hjärtat kan påverkas både via retledningssystemet och direkt på hjärtmuskeln. Detta gör att man kan få allvarliga svårhävd brady- eller tachyarrytmier och i värsta fall cirkulationskollaps. Diagnosen bör hållas i åtanke vid arrytmier eller hjärtstopp som uppkommer flera timmar efter injektion även om det är mycket ovanligt.

Handläggning

1. Avbryt omedelbart injektion vid något av dessa symtom, ge syrgas. Tillkalla narkosjour, tel. 8371.
2. Vid generaliserade kramper kan man försöka häva dessa med t.ex. benzodiazapiner.
3. Vid cirkulationskollaps påbörja HLR enligt ordinarie rutin, hjärtlarm tel. 8200.
4. Intralipid har visats ha viss effekt för att häva lokalbedövningstoxicitet, skall doseras i samråd med narkosjour men vid livshotande cirkulationspåverkan ges initialt Intralipid 200mg/ml, 1,5ml/kg på 1 min (100 ml till en 75kg pat.)

3.2 Artärpunktion

Det noteras blod vid aspiration, handläggs med tryck i 5 minuter och därefter kan man sticka om mer lateralt.

3.3 Intraneural injektion

Vid högt injektionsmotstånd och parastesier i benet stick om mer laterlat.

3.4 Övrigt

Om patienten erhållit opioider innan blockaden kan de sjunka i medvetande när effekten av blockaden slår till.

4 Utförande

4.1 Utrustning

- Sterila handskar
 - Märkpenna
 - Plåster
 - Stort tvättset med klorhexidinsprit
- Sterilt uppdukat på steril blå duk
- 2st 20 ml sprutor med Luer-lock fattning (skruvfattning för att förhindra läckage).
 - 1 st rosa kanyl
 - 1 st blockadnål, trubbig 7,5cm
 - 3 st ampuller 10ml Ropivakain 5mg/ml
- Hålduk

4.2 Läkemedel

Ropivacain i styrkan 5mg/ml doseras ca 0,4 ml/kg. Maxdos 150mg (30ml).
Lägre koncentration kan användas för att uppnå högre volym men högre koncentrationer är olämpligt. Tabellen visar ungefärliga doser utifrån vikt.

Patientvikt	Dosering
50kg	20ml
60kg	25ml
>70kg	30ml-maxdos

4.3 Metod

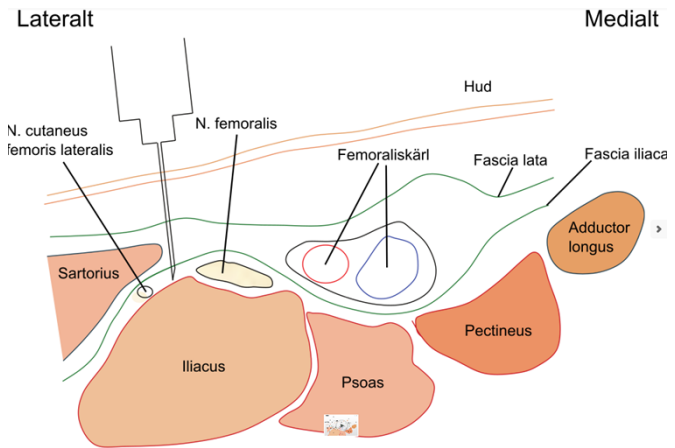
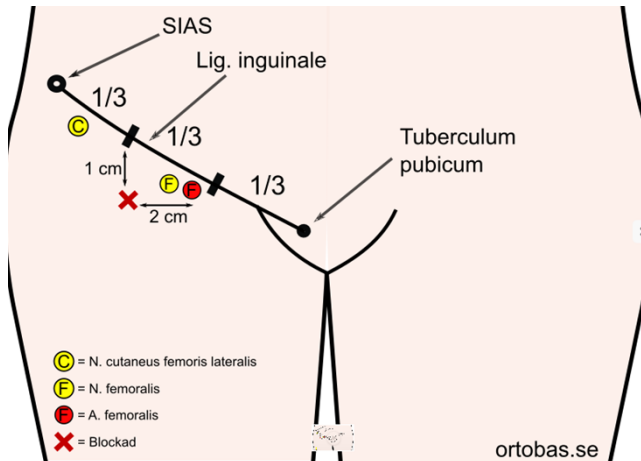
Förberedelser: Tillse att patienten har en fungerande intravenös infart. Kontroll av puls och blodtryck. Informera patienten och be dem säga till om de upplever domningar, stickningar eller mår konstigt i samband med läggandet av blockaden.

Positionering: Patienten liggande på rygg med utsträckta ben, ljumsken helt fri från kläder/blöja.

Injektionsställe:

- Markera med märkpenna sträckan mellan tuberculum pubicum (precis lateralt om symfyssen) och spina iliaca anterior superior (SIAS) denna linje följer lig. inguinale.
- Dela in sträckan i tre och markera tredjedelarna.
- Instickstället skall ligga en cm distalt om markeringen mellan laterala tredjedelen och mittensträckan, nedom inguinalligamentet och 2-3 cm

lateralt om artären. Palpera artärens förlopp noga i förhållande till det planerad insticksstället, minst 2cm marginal mot kärlet. Markera insticksstället och ev även artären.)



4.4 Injektion

- Spritvätta och ta på sterila handskar
- Dra upp rätt mängd lokalbedövningen i de två sprutorna under sterila betingelser.
- Koppla på blockadnålen på den första sprutan och förfyll slang och nål.
- Sätt ev. på steril hålduk
- Palpera åter a. femoralis och kontrollera att insticksstället ligger minst 2cm lateralt.
- Gör hål genom huden på det markerade insticksstället med rosa nål (endast genom huden, då blockadnålen är för trubbig.)
- Ta sedan blockadnålen och för den genom det nyss gjorda hålet i huden. Nålen skall vara vinkelrät mot huden, får ej riktas medialt.
- Nålen införes sedan med ett stadigt tryck, två tydliga popp skall kännas och man stannar omedelbart efter det andra poppet. Håll nålen i läge med ena handen
- Aspirera och om det inte kommer något blod påbörjas långsam injektion av lokalbedövningen. (Eventuellt kan en assistent sköta sprutorna.)
- Aspirera minst var 10:e milliliter, tills hela mängden är given.
- Dra ut nål och sätt på ett plåster.
- Vid tveksamhet under pågående injektion om man tappat läget är det säkrast att dra ut nålen till hudplanet vinkla om en liten aning (ej medialt) och sedan åter sticka ner genom de två fasciorna. Glöm inte att aspirera innan injektion vid alla lägesförändringar.

5 Kontroller och övervakning

Puls och blodtryck kontrolleras före blockaden. Intravenös infart skall vara etablerad. Patient skall hållas under uppsikt av vårdutbildad personal under de första 20 minuterna efter given blockad. Patienten bör vara uppkopplad med pulsoximeter under denna tid. Ytterligare kontroller genomförs endast i samband med klinisk försämring / plötsliga symtom förenliga med LAST.

6 Dokumentation

Given blockad dokumenteras både i journaltext och i läkemedelsmodulen.

7 Ultraljudsledd blockad

Detta PM beskriver blind teknik vid anläggning av blockad, för de som är vana att sticka ultraljudslett går det att lägga antingen fascia iliaca blockad ultraljudslett (vilket har den teoretiska fördelen att kunna nå även cutaneus femoralis lateralis och obturatorius) eller en femoralis blockad. Oavsett metod är det mycket viktigt med fullgod steril teknik, eftersom det inom 24 timmar skall opereras in protes eller osteosyntesmaterial i området.

8 Upprepad blockad

Förnyad blockad kan ges efter 8h timmar på vårdavdelning vid behov. Därefter kan blockaden upprepas en gång per dygn, stor försiktighet vid tätare injektioner med tanke på de höga doserna som är aktuella för denna blockad.

Vid upptäckt av felaktig information eller länk, vänligen meddela faktaägare