

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Giltig från: 2026-01-30

Innehållsansvar: Anna Stålheim, (annsa92), Specialistläkare

Giltig till: 2028-01-30

Granskad av: Hannah Sjöstedt, (hansj3), Sektionschef

Godkänd av: Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

Lumbalpunktion på Akutmottagning barn

Förändringar sedan föregående version

1. Avsnitt om indikationer tillagt
2. Förtydligade kontraindikationer avseende neurologiska symtom och koagulation.
3. Förtydliganden kring analgesi och sedering.
4. Tillägg rörande praktiska momentet: atraumatisk nål, nållängdstabell, markering av insticksställe.

Bakgrund och syfte

Instruktion för säkert och enhetligt utförande av lumbalpunktion på Akutmottagning barn samt vägledning kring när undersökningen är indicerad.

Indikationer

1. Misstänkt meningit eller encefalit
2. Misstänkt subaraknoidalblödning i selekterade fall (vanligen efter bilddiagnostik)
3. Misstänkt neuroinflammatorisk sjukdom efter kontakt med bakjour
4. Mätning av likvortryck i särskilda fall

Vid osäkerhet kring indikation skall ledningsläkare eller bakjour barn konsulteras.

Utförande

Absoluta kontraindikationer

1. Kliniska tecken på **hotande intrakraniell inklämning**
2. **Sänkt medvetandegrad** med misstanke om förhöjt intrakraniellt tryck
3. **Långa (pågående) eller fokala kramper**
4. **Fokalneurologiska symtom** (t.ex. ensidig svaghet, asymmetriska reflexer, ögonpareser)
5. **Andra tecken på ökat intrakraniellt tryck** (t.ex. dilaterade pupiller, avsaknad av doll's ey-reflex)

Relativa kontraindikationer

1. Koagulationsrubbning. LP rekommenderas inte vid:
2. PK/INR >1,4
3. Förlängt APTT av oklar orsak
4. TPK <50 x 10⁹/L
5. Pågående antikoagulationsbehandling (inkl. LMH och DOAK)
6. Blödningssymtom eller känd blödarsjuka
→ Kontakt med koagulationsjour rekommenderas vid osäkerhet.
7. Hud- eller mjukdelsinfektion i punktionsområdet med risk för iatrogen CNS-infektion
8. Tidigare lumbal kirurgi eller uttalad skolios

Förtydligande: CT hjärna och lumbalpunktion

Normal CT hjärna utesluter inte förhöjt intrakraniellt tryck.

Vid sänkt eller fluktuerande medvetandegrad eller kliniska tecken på förhöjt intrakraniellt tryck ska lumbalpunktion **inte utföras akut**, även om CT är utan patologiska fynd.

Lumbalpunktion kan övervägas i ett senare skede efter initierad behandling och klinisk stabilisering, efter samlad bedömning och vid behov i samråd med ledningsläkare/bakjour.

Utrustning

1. Sterila handskar, munskydd
2. Tvättset, klorhexidinsprit 5 mg/ml
3. Steril hålduk
4. LP-nålar i lämplig storlek (atraumatisk nål rekommenderas)
5. Numrerade rör för likvor

6. Stigrör (tryckmätare) vid behov
7. Vattenavvisande penna för markering av insticksställe

Cirka ålder – nålstorlek/längd

5. <2 år: 22G 35 mm (1.5")
6. 2–12 år: 22G 63 mm (2.5")
7. >12 år: 22G 87,5 mm (3.5")

Förberedelser

Inför LP:n

Patient och vårdnadshavare informeras om indikation, genomförande och risker. Bedöm om patienten har anatomiska avvikelser som kan försvåra eller omöjliggöra punktionen (t.ex. skolios, spina bifida). Bedöm behov av analgesi och sedering.

Position

Tillräcklig och erfaren assistans är avgörande. **Positioneringen är den viktigaste faktorn för att lyckas med proceduren.** Patienten kan ligga i sidoläge, vilket krävs för mätning av likvortryck, eller sitta. Sittande position kan vara fördelaktig hos mycket små barn då den ger mindre lungkompression och ibland bättre likvorflöde.

Ryggen ska vara flekterad ("krypa ihop som en boll" eller "skjuta rygg som en katt"). Ryggraden får inte vara roterad – bäckenet och axlarna ska vara parallella. Interspinalrummet är som störst med flekterade höfter och ökar inte ytterligare vid nackflexion.

Landmärken

Linjen mellan crista iliaca (Tuffier's line) motsvarar processus spinosus på kota L4. LP utförs vanligen i nivå L3/L4 eller L4/L5, alternativt L5/S1.

Desinfektion

Huden desinficeras aseptiskt med klorhexidinsprit i excentriska cirklar från insticksstället. Låt torka minst 30 sekunder. Applicera därefter steril hålduk. Munskydd rekommenderas.

Analgesi / sedering

Lumbalpunktion kan upplevas smärtsam och skrämmande. Om indikationen inte är akut rekommenderas lokalbedövning. God analgesi och sedering ökar sannolikheten för en framgångsrik LP.

1. EMLA-plåster appliceras minst 60 minuter före proceduren
2. För sedering (t.ex. midazolam eller dexdor) och systemisk analgesi hänvisas till PM
”Smärta – procedurer, förberedelse, sedering, analgesi”
3. Midazolam och dexdor är sedering(anxiolys och utgör **inte** analgesi
4. Lustgas kan användas om barnet kan samarbeta kring det, vanligtvis från cirka 5-6 års ålder
5. Vid behov av djup sedering eller osäker luftväg kontaktas narkos

Lumbalpunktion

Genomförande

Säkerställ vilka analyser som ska tas. Markera gärna på rören hur mycket likvor som behövs. Palpera landmärken inför instick. Nålen förs in i medellinjen, lätt kranial riktning hos äldre barn (mot naveln), mer rakt hos spädbarn.

Vid användning av skärande nål ska öppningen vara sagittalt riktad. Efter genomträngning av huden möts ligamentum flavum som nästa motstånd, vilket ofta är mindre tydligt hos små barn. Nålen förs därefter försiktigt framåt. Mandrängen dras ut med jämna mellanrum (oftare hos små barn, ca 1 mm åt gången) för att identifiera subaraknoidalrummet.

Stickblödning definieras som initialt blodtillblandad likvor med successiv uppkläring. Vid subaraknoidalblödning ses ofta persisterande blodtillblandning i samtliga rör.

Provtagning

Likvor droppar långsamt och fångas upp i numrerade rör. Vid dåligt flöde kan nålen roteras 90° eller dras tillbaka något. Likvor från tryckmätning kan användas för analyser. Efter adekvat provmängd återinsätts mandrängen och nålen dras ut.

Komplikationer

Patienten får mobiliseras omedelbart efter LP. Informera om risken för postpunktionell huvudvärk (PPH). Profylaktisk behandling rekommenderas inte.

PPH definieras som bilateral huvudvärk som uppstår inom en vecka (oftast 24–48 timmar) efter LP och som försvinner inom 14 dagar. Smärtan förvärras inom 15 minuter i upprätt läge och lindras inom 30 minuter i liggande.

Sängläge eller ökat vätskeintag har inte visat sig förebygga PPH. Behandling utgörs av paracetamol och/eller ibuprofen. Vid terapiresistent

huvudvärk kan koffein övervägas. Epidural blood patch är en definitiv behandling vid kvarstående svåra besvär efter konservativ behandling.

En ovanlig men allvarlig komplikation är spinalt hematom. Patienten ska upplysas om att omedelbart söka vård vid nytillkomna neurologiska symtom såsom svaghet, känselbortfall eller blås- och tarmfunktionsstörning.

Iatrogen infektion i samband med LP är mycket ovanlig vid korrekt aseptik.

Rutinprover vid lumbalpunktion på Akutmottagning barn

Prov	Provmängd	Remiss
Likvorodling	0.5 ml (10 droppar)	ROSP
Celler, laktat, glukos, albumin	0.5 ml (10 droppar)	Labmodulen
CNS- infektioner, snabb PCR	0.8 ml (16 droppar)	ROSP
Extrarör, minst ett	1-2 ml	---

För beräkning av glukoskvot ska serumglukos tas samtidigt, helst direkt före lumbalpunktionen.

För vidare analysrekommendationer, se:

- 1. Lumbalpunktion – Neurologimottagning barn*
- 2. Meningit – Bakteriell meningit – handläggning*

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i journalsystemet om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från styrdokumentet rapporteras i MedControl PRO.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Medicin barn

Innehållsansvar: Anna Stålheim, (annsa92), Specialistläkare

Granskad av: Hannah Sjöstedt, (hansj3), Sektionschef

Godkänd av: Joanna Pestalozzi, (joape14), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-534

Version: 4.0

Giltig från: 2026-01-30

Giltig till: 2028-01-30