

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Giltig från: 2025-11-10

Innehållsansvar: Hanna Friberg, (hanfr5), Överläkare

Giltig till: 2027-11-10

Granskad av: Flera granskare finns - se eftersättsblad

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Vakuumextraktion

Medicinsk rådgivare

Erica Ginström Ernstad, sektionschef, medicinskt ledningsansvarig,
Obstetrik SU.

Revideringar i denna version

2025-09-05 Tillägg med rekommendation om antibiotikaproylax vid klipp i samband med VE, komplicerad grad 2-bristning samt alla grad 3 och 4-bristningar.

Språkliga korrigeringar samt korrigering av utförandeinstruktion.

Uppdaterat protokoll inklusive tillägget att undersköterskan informerar läkaren efter att tredje draget gjorts samt 10 min efter att 0,8 uppnåtts.

Innehållsförteckning

Medicinsk rådgivare	1
Revideringar i denna version	1
Innehållsförteckning	1
Bakgrund.....	2
Utförande	2
Arbetsgrupp/Granskare:.....	5
Uppföljning, utvärdering och revision.....	5
Bilagor	5
Bilaga 1 till PM Vacuumextrakton 20250905	6
Bilaga 2 till PM Vakuumextraktion 20250905.....	7
Bilaga 3 till PM Vakuumextraktion 20250905.....	9

Bakgrund

Vakuumextraktion innebär ökade risker för mor och barn. Med noggrann preoperativ bedömning, respekt för säkerhetsrutiner och säkerhetsgränser kan riskerna minimeras. Vid fetal koagulopati liksom vid graviditetslängd <32+0 veckor föreligger relativ kontraindikation för VE.

Utförande

Preoperativ bedömning

I valet mellan sectio och VE vägs tidigare omständigheter under förlossningen in, såväl maternella som fetala. Dels är det av vikt att det går att kommunicera med den födande och att det finns samtycke till ingreppet. Dels är det viktigt att bedöma de fysiska förutsättningarna för att genomföra en VE genom yttre och inre palpation. Yttre palpation är väsentligt eftersom en fostersvulst kan försvåra den inre nivådiagnostiken. När yttre palpation inte genomförs ökar risken för klocksläpp, förlängd extraktion och kejsarsnitt. Överväg också abdominellt ultraljud för ytterligare hjälp med bedömning av bjudning.

Förutom en god kommunikation med den födande och partner/stödperson samt en noggrann bedömning av bjudning och station är ett bevarat lugn och ett gott teamarbete med all personal på rummet förutsättningar för en lyckad sugklocka.

Yttre palpation

- Värdera fostrets storlek och läge – SF-mått!
- Uteslut att segment av fosterhuvudet kan palperas.
- Kontrollera att urinblåsan är tömd innan ingreppet.

Inre palpation

- Kontrollera att cervix är retraherad och att **vertex** passerat spinae.
- Försök identifiera ideala stället för placering av klockan – över sutura sagittalis med klockkanten omedelbart framför lilla fontanellen.

Utgångs-VE (MAE00): Vertex mot bäckenbotten och fosterhuvudet i det närmaste slutroterat.

Medelhög VE (MAE03): Vertex palperas vid eller nedom spinae. Skall betraktas som klockförsök vilket innebär att man innan ingreppet skall ha tänkt igenom hur man skall agera vid bristande progress. Informera också patienten om detta.

Hög VE (även här åtgärds kod MAE03): Bara aktuellt för neddragning av tvilling 2.

Traktion (MAH00): Medelhög VE där man dragit ned fosterhuvudet till bäckenbotten men den födande själv får krysta fram barnet. Minskar risken för sfinkterruptur. Används som **förstahandsalternativ** om tid finns och den födande orkar.

Förberedelser

Obs! Använd alltid "Time-Out, VE"

Läkaren

- Informerar den födande/paret noga, betonar vikten av att den födande krystar aktivt och att klockan endast förstärker hennes värkar.
- Ger besked om klockval.
- Ordinerar dropptakt för Oxytocindropp.
- Ordinerar ev BAS-test.
- Samarbetar med undersköterskan vid trycksänkning och meddelar antal drag.

Barnmorskan

- Kallar barnpersonal.
- Sätter i v nål och kopplar Oxytocindropp, tar ev BAS-test.
- Läger upp i benstöd.
- Avlägsnar ev skalpelektrod och kopplar yttre CTG-registrering.
- Tappar urinblåsan.
- Läger pudendusblockad.
- Övervakar fostrets hjärtverksamhet under extraktionen.

Undersköterskan

- Hämtar sugklocka och vacuum pump.
- Ser till att perinealsax finns att tillgå.
- Sköter trycksänkning och protokoll (Se bilaga VE-protokoll - arbetshandling).
- Ansvarar för Time Out.

Traktionen/Extraktionen

- Normal klockstorlek är 50 mm. För stora barn finns 60 mm-klocka och för neddragning av tvilling II en 40 mm-klocka.

- Klockan fästes så nära det ideala stället som möjligt, det är bättre att hamna något vid sidan om sutura sagittalis än att hamna nära stora fontanellen.
- Trycksänkning till 0,2 kg/cm² begärs varpå det kontrolleras så att ingen vävnad sugits in under klockan. Fosterljud registreras av barnmorska via CTG eller doptone mellan värkarna och registreras.
- Därefter sänks trycket direkt till 0,8 kg/cm² och avvakta minst 1 minut, gärna 2 minuter så en fostersvulst kan bildas i sugklockan.
- Dragning sker sedan värksynkront samtidigt som den födande uppmuntras att krysta. Viktigt att säkerställa att huvudet följer på varje drag. Om inte tydlig progress på två drag överväg att konvertera till sectio. Mellan värkarna kan ett lätt drag hållas kvar för att förhindra att barnet glider tillbaka.
- Dragning sker i förlossningskanalens riktning utifrån fosterhuvudets bjudning. När huvudet kronar (dvs hela klockan och toppen av huvudet är väl synligt i introitus mellan värkarna) avslutas draget och man övergår till perinelaskydd.
- Överväg perinealklipp, speciellt på förstföderskor. Klippet läggs inte förrän huvudet börjar krona och perineum börja spännas ut. Klippet läggs lateralt kl 4-5 alternativt 7-8 föregånget av pudendusblockad. Vid traktion sitter klockan kvar tills den säkert inte behövs längre.
- Vid tendens till klocksläpp bör dragriktningen ändras. Efter två klocksläpp skall sectio starkt övervägas.
- Funduspress ska undvikas och endast användas om barnet bedöms vara i omedelbar fara.
- Efter tre dragningar bör förlossningen vara nära förestående. Vid mer än fem dragningar eller en extraktionstid över 15 minuter liksom efter 2 klocksläpp är det sannolikt att även ett tidigare ej asfyktiskt barn är påverkat.
- Misslyckad VE bör följas av sectio. Fosterhuvudet bör då försöka tryckas upp i bäckenet. Använd så jämnt tryck som möjligt mot vertex, hellre handflata än enstaka fingrar.
- Efter ingreppet sker avstämning mellan läkare och undersköterska avseende protokoll.
- VE-märkets lokalisation fastställs och förs in i obstetrixprotokollet för instrumentell förlossning.

Antibiotikaproylax ges inför/i samband med suturering av bristning och/eller klipp: Vid klipp i samband med VE ges Cefuroxim 1,5 g iv.

Vid komplicerad grad 2 och samtliga grad 3 och 4-bristningar ges Cefuroxim 1,5 g iv samt Metronidazol 1,5 g iv.

Vid pc-allergi ges Klindamycin 900 mg iv oavsett bristningsgrad.

”Konsten är ej att förlösa vaginalt utan att sadla om i tid”

Arbetsgrupp/Granskare

Lena Otterlind överläkare, Maria Dimovski utbildningsansvarig undersköterska avd 308, Linda Rilby KPO-barnmorska avd 308, Hanna Friberg överläkare

Uppföljning, utvärdering och revision

Verksamhetschef ansvarar för uppföljning av innehållet i rutinen.

Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Obstetrix/Melior, om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControl PRO.

Bilagor

1. VE-protokoll – arbetshandling
2. Ansvarsfördelning vid VE
3. Time-Out inför VE

Bilaga 1 till PM Vacuumextraktion 20250905

Datum: _____

Patient:

Läkare: _____ BM: _____ Usk: _____

Timeout utförd

Klocktyp Hård (Bird) Kiwi

Storlek: 40 50 60

Trycksänkning:

Oxytocindropp:

1. 0,2 _____

2. 0,8 _____

Informera 10 min

efter 0,8 uppnåtts

Klocksläpp:

Drag:

1: _____

2: _____

3: _____

Klipp: _____

Informera om

VE-avslut: _____

3:e draget

4: _____

Partus: _____

5: _____

6: _____

OBS! Glöm inte att ordinera

antibiotikaproylax om klipp har la

7: _____

8: _____

Bilaga 2 till PM Vakuumextraktion 20250905

Ansvarsfördelning vid VE

PAB: informerar sektionsledare/team-barnmorska
informerar om indikation för VE
informerar läkaren om barnet är höger- eller vänstervänt
informerar om ev riskfaktorer
tömmer urinblåsan
lägger pudendusblockad

**Sektionsledare/
team-Bm:** kallar barnpersonal
närvarar
förbereder för Oxytocindropp
ansvarar för fosterövervakning
(hjälper ev. pat att krysta)

Läkare: informerar om vikten av samarbete
kommunicerar med usk om trycksänkning
kommunicerar med pat under förlossningen

PAB/Läk: kommer överens om vem som håller perinealskydd
kommer överens om vem som förlöser huvudet->barnet

Usk: hämtar sugklockan
tar fram perineotomisax
läser time out
sänker trycket i samråd med ansvarig läkare
noterar tiderna

informerar läkare efter att tredje draget gjorts samt när 10 min gått efter
att 0,8 kg/cm² uppnåtts

Gemensam utvärdering av ingreppet efteråt

20250905

Bilaga 3 till PM Vakuumextraktion 20250905

Time-Out inför VE

Time-Out inför VE

1. Presentation – känner alla varandra?
2. Indikation för VE?
3. Är patienten informerad?
4. Är bakgrundsfaktorer kända?
5. Är barnpersonal tillkallade? Extra barnmorska?
6. Är yttre och inre palpation gjord?
7. Är urinblåsan tappad?
8. Är bedövning lagd? (sax framme?)
9. Är Oxytocindropp förberett/kopplat?
10. Hjälp med perinealskydd?
11. Vem förlöser?

EFTERÅT:

Om bristning uppstått: Ge antibiotikaproylax

Utvärdering

Barnmorskan (PAB) samlar inblandade för utvärdering av teamarbetet.

Information om handlingen

Handlingstyp: Riktlinje verkställighet

Gäller för: Verksamhet Obstetrik

Innehållsansvar: Hanna Friberg, (hanfr5), Överläkare

Granskad av: Hanna Friberg, (hanfr5), Överläkare, Erica
Ginström Ernstad, (erigi2), Sektionschef

Godkänd av: Anneli Falk, (annfa17), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9786-1429723585-270

Version: 6.0

Giltig från: 2025-11-10

Giltig till: 2027-11-10