

V.A.C - Vacuum assisted closure - Operation

Förändringar sedan föregående version

Uppdaterad rutin

Sammanfattning

V.A.C - Vacuum assisted closure behandling vid sår används för att främja sårsläkning genom ett kontinuerligt eller intermitterant undertryck i sårkaviteten. Sårexudat avlägsnas, ödem minskar, granulationstillväxten stimuleras, sårvolymen minskar, perfusionen stimuleras och en fuktig sårsläkningsmiljö skapas. På Thoraxoperation används V.A.C. som behandlingsmetod vid postoperativ mediastinit samt vid sårinfektion på tagben. Syftet med behandlingen är att låta infektionen läka ut så att man kan sluta såret. Sårrevision görs i samband med omläggningen. Systemet byts varannan till var tredje dag under behandlingsperioden.

Indikation

- Postoperativ mediastinit
- Sårinfektion på tagben

Kontraindikationer

- Fistlar till organ eller kroppshålor
- Maligna sår

Extra vaksamhet vid

- Pågående blödning

- Patienter som står på antikoagulantia

På kliniken används två olika V.A.C-pumpar: Ultra-V.A.C och Acti-V.A.C.

Vi har både egna pumpar som vi äger och depåpumpar som vi hyr vid användning. Depåpumpar ska som regel vara förstahandsalternativ om en sådan finns att tillgå. Då fungerar våra egna pumpar som reservlager och risken minskar att vi står utan. När en depåpump kopplas på till patient ska den aktiveras. Detta görs genom att ringa till Mediq 031-388 91 10. Meddela pumpnummer, startdatum, ansvarig läkare och kostnadsnummer till patientens bakavdelning. De flesta av våra patienter tillhör avdelning 12/25 med kostnadsnummer 16 330. Skriv detta på aktuell pumps sändningsflöjesedel och sätt in pappret under pågående V.A.C behandling i den gröna V.A.C pärmén, det går att ringa alla dagar mellan kl.8-16. Efter aktivering kommer Mediq skicka ut en ny pump till vår depå. Det kan ibland ta tid innan en ny pump kommer. Depåpumpar är de enda pumpar som får lånas ut till andra enheter och då är det viktigt att uppföljning sker att pumpen aktiverats. Annars står vi för kostnaden och ingen ny pump kommer skickas ut till vår depå.

Utrustning

Galler

Beror på sårets placering och på hur stort ingreppet är planerat att bli.

- Suturgaller (räcker oftast vid en omläggning)
- Akutgaller (vid nyinläggning, slutning eller om ingreppet kräver det)
- Ev. Revbensgaller om mer omfattande sternumrevision skall göras.

Förbandsmaterial

Förbandsmaterialet kan användas till alla pumparna. I samma förpackning som svampen finns dränageslang (SensaT.R.A.C) och självhäftande sårfilm (V.A.C.Drape) till förbandsläggning.



V.A.C.-system förbandsmaterial till Ulta-V.A.C.

- Mellanstor svart svamp
- Stor svart svamp
- Canister med gel 500ml och 1000ml

V.A.C.-system förbandsmaterial till Acti-V.A.C.

- Mellanstor svart svamp
- Canister med gel 300ml

Extra instrument

- Fil
- Gaugetång

Övrigt

- Allmänset Thorax
- Sugmunstycke
- Röda operationsdukar
- Handskar
- Lamphandtag
- Sipro sårkontaktfilm x flera om sternum är öppet
- Knivblad nr: 20
- Cavidon för att skydda huden
- Ev. diatermi
- Odlings-pinnar, 3 st

Läkemedel

- Väteperoxid 15mg/ ml.
- Descutansvamp

- Varm natriumklorid 9mg/ml

Utförande

Uppdukning av material

Se rutin “Mall Hjärtkirurgi - Operation”

Se rutin “För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”

Apparatur

- Diatermi
- Warm touch
- V.A.C.-pump

Förberedelser intraoperativt

- Vid pågående behandling av mediastinum, skall drapen och svampen tas bort först när patienten är sövd. Om svampen sitter fast i såret är det lämpligt att fukta denna med NaCl för att den lättare skall lossna.
- En annan teknik än att blöta svampen är att klippa av dränageslangen vid svampen. (Stäng av apparaten men låt drapen över svampen sitta kvar). Spruta in natriumklorid in i svampen genom dränaget. Låt verka ca 15–30 min. Skydda granulationsvävnaden!
- Vid nyinläggning och avveckling ska en ljumske tvättas och kläs.
- Behov av plattor för extern defibrillering bör diskuteras med ansvarig kirurg och anestesilog. Gäller framförallt vid nyinläggning och planerad slutning av djup V.A.C.

Positionering

Se rutin “Hjärta, standard - Upplägg”

Desinfektion av hud

Vacuumbehandling av mediastinum:

Preoperativ hudinfektion med Descutansvamp efter avlägsnandet av steridrape och svamp. Steriltvätta med Klorhexidinlösning 1mg/ml på skadad hud och med Klorhexidinsprit 5mg/ml på oskadad hud. Tvätta så att mammillerna är fria och från jugulum till naveln. Vid nyinläggning och avveckling tvätta alltid en ljumske.

Vacuumbehandling på tagben:

Preoperativ hudinfektion med Descutansvamp efter avlägsnandet av steridrape och svamp. Steriltvätta med Klorhexidinlösning 1mg/ml på skadad hud och med Klorhexidinsprit 5mg/ml på oskadad hud. Desinfektera huden på ett större område så att draperen får plats vid förbandsläggningen.

Sterildrapering

Det är viktigt att det finns gott om utrymme runt såret att fästa draperen på eftersom vacuum-pumpen är beroende av att det blir helt tätt runt sårkanten. Anpassa sterildraperingen beroende av sårets lokalisering och storlek. Ibland används Duoderm för att skydda huden runt sårkanterna innan förbandet appliceras.

Obs! Vid nyinläggning och avveckling sterilklä alltid en ljumske.

Operationsteknik

Beroende på lokalitet av sårhåla skiljer sig operationstekniken åt men principiellt vill man mekaniskt få bort så mycket infekterad vävnad som möjligt innan svampen appliceras. Operatören kan behöva använda raspar, fil, gaugetång och diatermi. Såret kan också behöva tvättas med Descutansvamp och/eller Väteperoxid samt sköljas med varm natriumklorid. Svampen anpassas i storleks så att den passar i sårhålan, med sax eller skalpell. Om sternum är öppet är det viktigt att skydda underliggande organ från direktkontakt med svampen för att minska risken för mekaniska skador på vävnaden. Detta görs genom att täcka vävnaden med ett sårkontaktlager Sipro. Sipro läggs direkt mot hjärtytan eller sys fast på den svampyta som läggs mot hjärtat. Ibland sys också svampen fast i fascian vid djupa infektioner. Svampen täcks med en självhäftande sårfilm (drape) som måste sluta helt tätt mot huden. Det görs ett hål i draperen ca. 2,5cm i diameter som täcks med sugventilen med vidhållande

dränageslang. Dränageslangen kopplas ihop med behållaren/canistern (som kan hanteras av den som passar på sal).

Omhändertagande av odlingar

För omhändertagande av odlingar se rutin "Preparathantering Thorax Op2"

Kontroll efter avslutat ingrepp

- Kontrollera att pumpen är korrekt inställd (efter ordination), detta är även operatören ansvar. Standardinställning på V.A.C. pumpen är 125mmHg, kontinuerlig terapi, låg intensitet.
- Behållaren till sårvätskan kan användas i en vecka utan byte. Skriv därför datum på en tejp och fäst på behållaren.
- Allt material som används förs in i Orbit under "Artiklar". Våra egna pumpar skannas via MT streckkod medans depåpumpar måste registreras in manuellt under MT utrustning med modell och pumpnummer.
- Dokumentera i Melior under Operation Omvårdnad/Förband/VAC-Omläggning om det är en djup eller ytlig sårhåla, vilken storlek på svamp som använts, hur många bitar svamp som lagts in, hur de är positionerade och om någon svamp är fastsutureerad i fascian. Har sårkontaktlager (Sipro) använts, dokumentera antal ark och hur de applicerats d.v.s. ligger löst eller om de sytts fast mot svampen. Dokumentera vilken sugstyrka som är ordinerad med kontinuerlig eller intermitterant terapi.
- Vid avslutad V.A.C behandling med depåpump ska Mediq återigen kontaktas tel. 031-388 91 10 för avregistrering av pumpen. Därefter packas pump enligt manual från Mediq med fraktsedel på påsen och Godsmottagningen 27296 kontaktas för upphämtning. En depåpump ska alltid åter till Mediq för kontroll och genomgång efter avslutad behandling och får inte kopplas till en ny patient. Våra egna pumpar går igenom enligt avdelningens checklista med signering innan de ställs på hyllan.

Se även rutin "Mall Hjärtkirurgi - Operation"

Se även rutin “För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”

Komplikationer

- Risk för hjärtruptur pga. mekanisk skada av sternumkanterna om svampen är inkorrekt placerad i mediastinum.

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

Relaterad information

[“Mall Hjärtkirurgi - Operation”](#)

[“Hjärta, standard - Upplägg”](#)

[“Preparathantering Thorax Op2”](#)

[“För säkerställande av att material inte oavsiktligt kvarlämnas i samband med operation”](#)

Arbetsgrupp

Sara Sjöblom, Teknikansvarig Operationssjuksköterska Operation 2, Thorax och Kardiologi, Omr 6, Sahlgrenska Universitetssjukhus

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Thorax och kardiologi

Innehållsansvar: Andrea Mujkanovic, (andmu1), Instruktör

Godkänd av: Kristofer Skoglund, (krisk3), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-2161

Version: 10.0

Giltig från: 2025-06-10

Giltig till: 2027-06-10