

Drainagen

Definitionen

Bei Drainagen handelt es sich um flexible, perforierte Schläuche (→ *Drain*) zum Ableiten von Sekreten aus Hohlräumen, Ausführungsgängen und Wundgebieten (to drain = entwässern). Verschiedene → *Drainageverfahren* und -formen werden unterschieden:

Redon-Saugdrainage: ein nach außen durch die Haut gespießter Drain, der an eine Vakuumflasche angeschlossen wird, in die Blut/Wundsekret abgeleitet wird.

Saug-Spüldrainage: ein bis zwei zuführende Drainageschläuche und zwei weitere großlumige abführende Drainageschläuche in Wund- oder Körperhöhlen, über die kontinuierlich eine Wundhöhle mit z. B. steriler Elektrolytlösung gespült wird. Die Ableitung erfolgt, abhängig von der Indikationsstellung, z. B. in eine Redonflasche oder einen Thoraxdrainagekasten.

T-Drain: Drain aus Weichgummi mit T-förmig gestaltetem Ende. Nach einer → *Choledochotomie* werden die kurzen Schenkel der Drainage in den Gallengang eingenäht und der lange Schenkel zur Bauchwand herausgeleitet.

Bülau-Drainage: geschlossenes Thorax-Saug-Drainagesystem, um Luft und Flüssigkeiten aus dem Pleuraspalt mittels eines flexiblen Plastik- oder Gummirohrs abzusaugen.

Redon-Saugdrainage (Wechsel der Vakuumflasche)

Ziel

Ziel ist es, postoperativ kontinuierlich → *Sekrete* und Blut abzuleiten, vorwiegend aus dem Unterhautfettgewebe, um eine Infektion oder Hämatombildung zu vermeiden.

Indikation

Indiziert ist eine Drainage in der Weichteil-, Knochen- und Gefäßchirurgie, wenn Blut und Wundsekrete aus Operationswunden entfernt werden soll. Die Vakuumflasche sollte gewechselt werden, wenn die Flasche voll ist oder kein Vakuum mehr vorhanden ist.

Vorbereitung der Materialien

- Vakuumflasche steril verpackt,
- 2 Péan-Klemmen, wenn Klemmen nicht in der Verpackung mit geliefert werden,
- Desinfektionsmittel,
- Einmalunterlage zum Bettschutz,
- Abwurfbeutel,
- Einmalhandschuhe.

Durchführung

- Hände nach Hygieneplan desinfizieren,
- benötigte Gegenstände auf desinfizierter Arbeitsfläche (z. B. Tablett) richten (**Abb. D.14 a**) und auf Funktionsfähigkeit (z. B. intaktes Vakuum der Saugflasche) und Vollständigkeit überprüfen. Das Vakuum ist dann intakt, wenn der Faltpapier der Flasche nicht entfaltet ist (**Abb. D.14 b**).
- Patienten über geplante Maßnahme informieren (auch bewusste Patienten!), Fenster und Türen schließen und Besucher aus dem Patientenzimmer bitten,
- Patientenbett auf eine Rücken schonende Arbeitshöhe bringen,
- Bettdecke so zurückschlagen, dass genügend Platz zum Wechsel der Vakuumflasche geschaffen wird, Bettschutz einlegen; Intimsphäre beachten und evtl. für Sichtschutz sorgen,
- Handschuhe anziehen,
- Verbindungsschlauch zum Patienten mit Péan-Klemmen abklemmen oder Schlauch in die enge Stelle der Klemme am System schieben (**Abb. D.14 c**); Vakuumflasche ist ebenfalls abgeklemmt,
- Schlauch vom Gummiansatzstück der Flasche abdrücken (**Abb. D.14 d**),
- Drainageschlauch mit Desinfektionsmittel absprühen (**Abb. D.14 e**),
- neue Vakuumflasche anschließen, indem der abgesprühte Drainageschlauch auf das Ansatzstück der neuen Flasche aufgeschraubt wird (→ *Luer-Lock-System*),
- flaschennahe Klemme öffnen; die patientennahe Klemme ist noch verschlossen (**Abb. D.14 f**),
- patientennahe Klemme am Drainageschlauch langsam öffnen (**Abb. D.14 g**).

P Informieren Sie den Patienten, dass das Öffnen der Klemme und damit das Einwirken des neuen Sogs auf das Wundgebiet schmerzhaft sein kann. Daher ist es wichtig, dass Sie die Klemme langsam öffnen.

- Sekretmenge in der alten und neuen Flasche ablesen (**Abb. D.14 h**), Beimengungen und Aussehen beobachten (beim Wechseln von mehreren Flaschen, diese durchnummerieren),
- Drainage auf Durchgängigkeit und Sog kontrollieren,
- Patienten ggf. beim Rücklagern und Anziehen unterstützen.



Wie eine Vakuumflasche korrekt gewechselt wird, können Sie sich auf der DVD ansehen.



Abb. D.14a



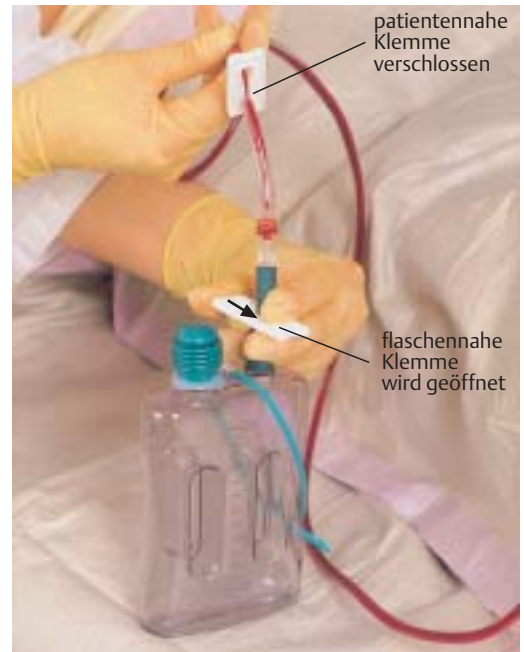
d



b



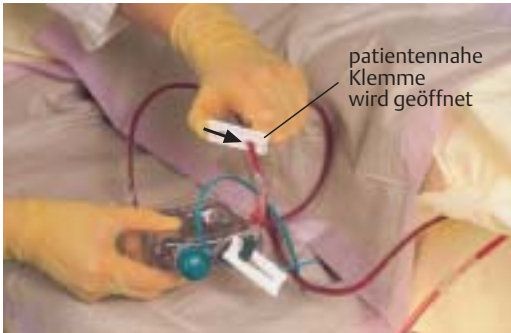
e



f



c



g



h

Nachbereitung

- Sich vor dem Verlassen des Patienten nach Bedürfnissen erkundigen (Lagerung bequem? Getränk erwünscht? Fenster öffnen?),
- gebrauchte Materialien sachgerecht ver- bzw. entsorgen (z.B. Tablett desinfizieren, mit Sekreten gefüllte Vakuumflasche zum klinischen Müll),
- abschließend Hände desinfizieren,
- Maßnahme durch Eintragung in den Pflegebericht mit Handzeichen und Uhrzeit dokumentieren, sowie Sekretmenge, Aussehen und Beimengungen.
- **Blick zurück:** Sind beide Klemmen geöffnet? Hängt die Vakuumflasche unter Patientenniveau? Oder berührt sie den Boden (Infektionsgefahr!).

M Ein Zurückfließen des abgeleiteten Sekrets in das Wundgebiet wird verhindert, indem die Vakuumflasche immer unter Patientenniveau hängt. Wenn dies nicht möglich ist, z.B. beim Umlagern, muss der Drainageschlauch abgeklemmt werden.

Saug-Spüldrainage (Wechsel der Vakuumflasche)

Ziele

- kontinuierliche Ableitung von Sekreten aus stark infizierten oder verschmutzten → Wunden (S. 383 f) oder Hohlräumen,
- Keimverdünnung bzw. -abtötung,
- Abtransport von nekrotischem Material.

Indikationen

Indiziert ist eine Saug-Spüldrainage z. B. zur:

- Spülung von infizierten Wundhöhlen oder Weichteildefekten,

- Spülung bei postoperativer oder posttraumatischer Knochenentzündung (**Abb. D.15**).

Eine Vakuumflasche muss gewechselt werden, wenn die Flasche voll ist oder kein Vakuum mehr vorhanden ist.

Vorbereitung der Materialien

- sterile Spüllösung (z. B. Ringerlösung),
- steriles Schlauchsystem (z. B. → *Infusionsbesteck*),
- sterile Vakuumflasche,
- 2 → *Péan-Klemmen*,
- Desinfektionsmittel,
- Einmalhandschuhe,
- Einmalunterlagen als Bettschutz.

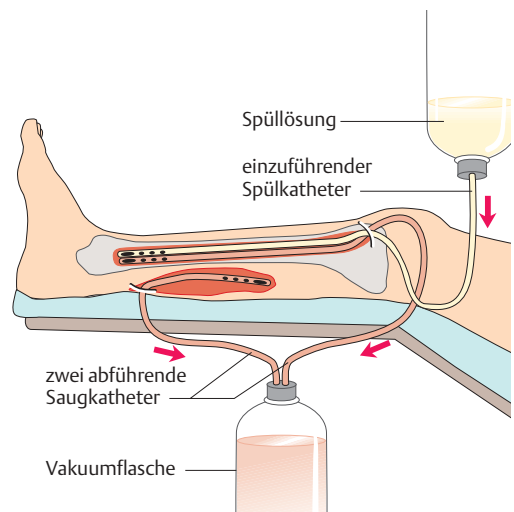


Abb. D.15