

# Drény a drenážní systémy

---

# Drén, drenáž

---

**Drenáž** – zajišťuje odvod tekutiny z ran či dutin.

**Drén** – pomůcka sloužící k odvodu tekutiny.

**Drenážní systém** – drén + rezervoár ke sběru tekutiny.

# Indikace

---

- odvod tekutiny či vzduchu z rány, dutiny, orgánu či patologického ložiska

## **Důvod založení drénu:**

- preventivní – předcházení komplikací
- terapeutický – již řešíme komplikaci

Monitoring množství a charakteru odváděného materiálu.

# Dělení drenáží

---

**Dle prostředí,** kam je tekutina odváděna:

- vnější
- vnitřní – redistribuce tekutin

**Dle použitého materiálu:**

- přírodní, syntetické, tkaniny

**Dle způsobu odběru tekutin:**

- pasivní – spádový, mulový
- aktivní – např. podtlakový

**Dle mechanismu účinku:**

- kapilární
- podtlakové
- gravitační
- přepadové

**Dle tvaru:**

- hadicové
- žlábkové
- proužkové.

# Spádová (gravitační) drenáž

---

- sekret odsáván ve směru přirozeného spádu (v břišní chirurgii)
- fixován ke kůži
- hadice je napojena na sběrný systém, např. sáček – Robinsonova drenáž
- nízké odpady – zkrácení hadice – sekret zachycován do mulových čtverců – vzlínavá drenáž.

# Vzlínavá drenáž (kapilární, cigaretová)

---

- na principu kapilárního nasávání

Rukavicový drén – odříznutý obdélník z rukavice.

Mulový drén – pruhy obinadla naskládané do úzkého pruhu 1 – 1,5 cm.

Penrose drény – systém úzkých trubiček nebo měkká flexibilní širší trubice.

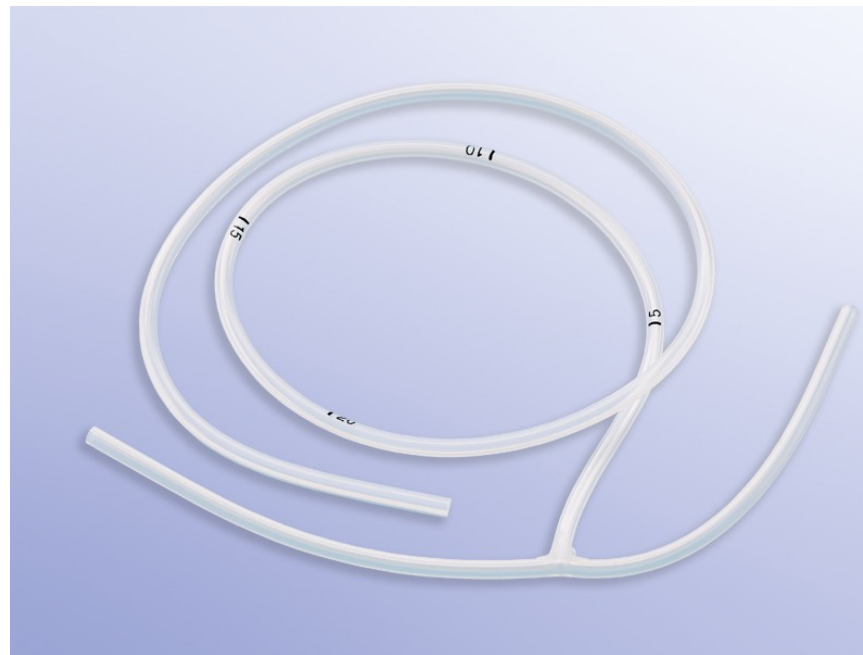
Při vyšší viskozitě sekretu - omezená účinnost kapilární drenáže.



# T-drén

---

- k drénování žlučových cest
- kratší ramena do žlučovodů a delší vně a spojeno se sběrným sáčkem



# Pigtail drén

---

- z tužší syntetické hmoty
- drenáž jaterního abscesu nebo nefrostomie
- spojen se sběrným sáčkem nebo otevřen do čtvrtě





# Proplachová drenáž

---

- zejména ve viscerální chirurgii, např. při peritonitidě
- do dutiny břišní bývá zavedeno více drénů
- některé slouží k laváži, jiné k drenáži
- výplachové roztoky – povidon jod, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, FR apod.

# Podtlaková drenáž

---

- odsávací, aktivní, podtlak ve speciálních nádobách
- odsává sekret nepřetržitě

Redonova drenáž



# Péče o pac. s drénem

---

- funkčnost drénu
- množství a charakter odpadů
- označení drénu
- fixace drénu
- převaz rány s drénem
- edukace pacienta
- odstranění drénu

# Hrudní drenáž

---

## Bülaouova drenáž

- jednolahvový systém samospádové drenáže
- hrudní drén napojen na sběrnou lahev, ta zčásti naplněna antiseptickým roztokem
- ponor trubice 2 – 10 cm

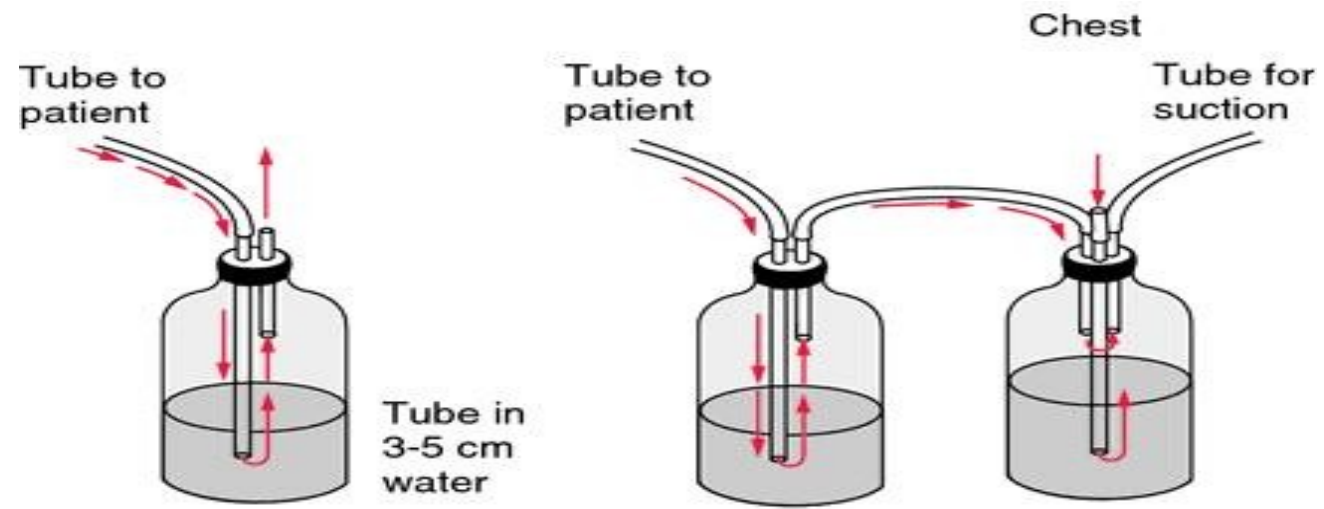
## Systém dvou lahví

- vzájemně propojeny, napojeny na podtlak, první lahev sběrná

## Systém tří lahví

- první lahev jímací, v druhé ponor 2 cm – vodní ventil, třetí napojena na zdroj podtlaku

Ekvivalentem jsou kompaktní hrudní drenážní jednotky dvou i vícekomorové, na jedno použití.

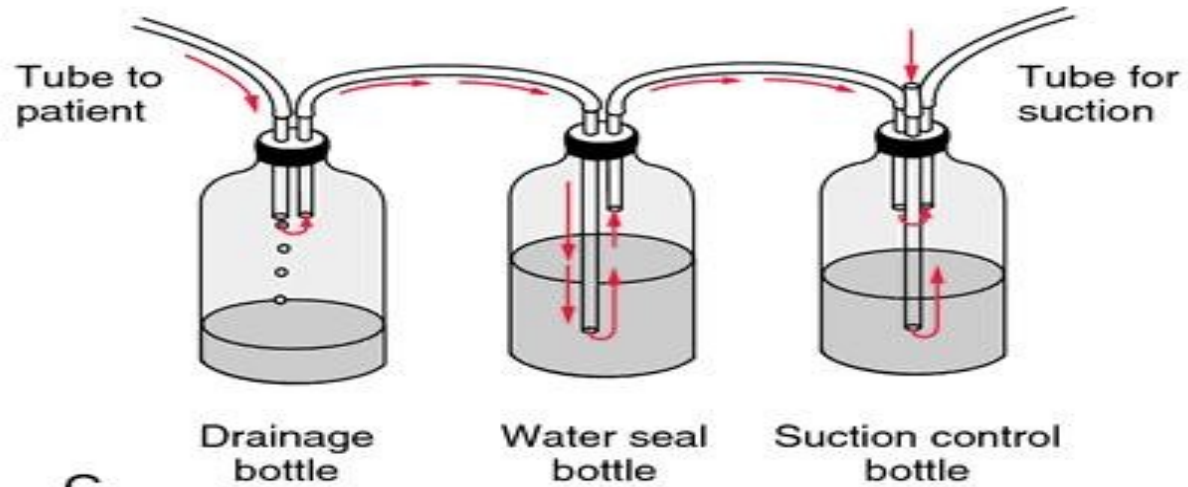


Water seal and drainage bottle

A

Water seal and drainage bottle      Suction control bottle

B



C