

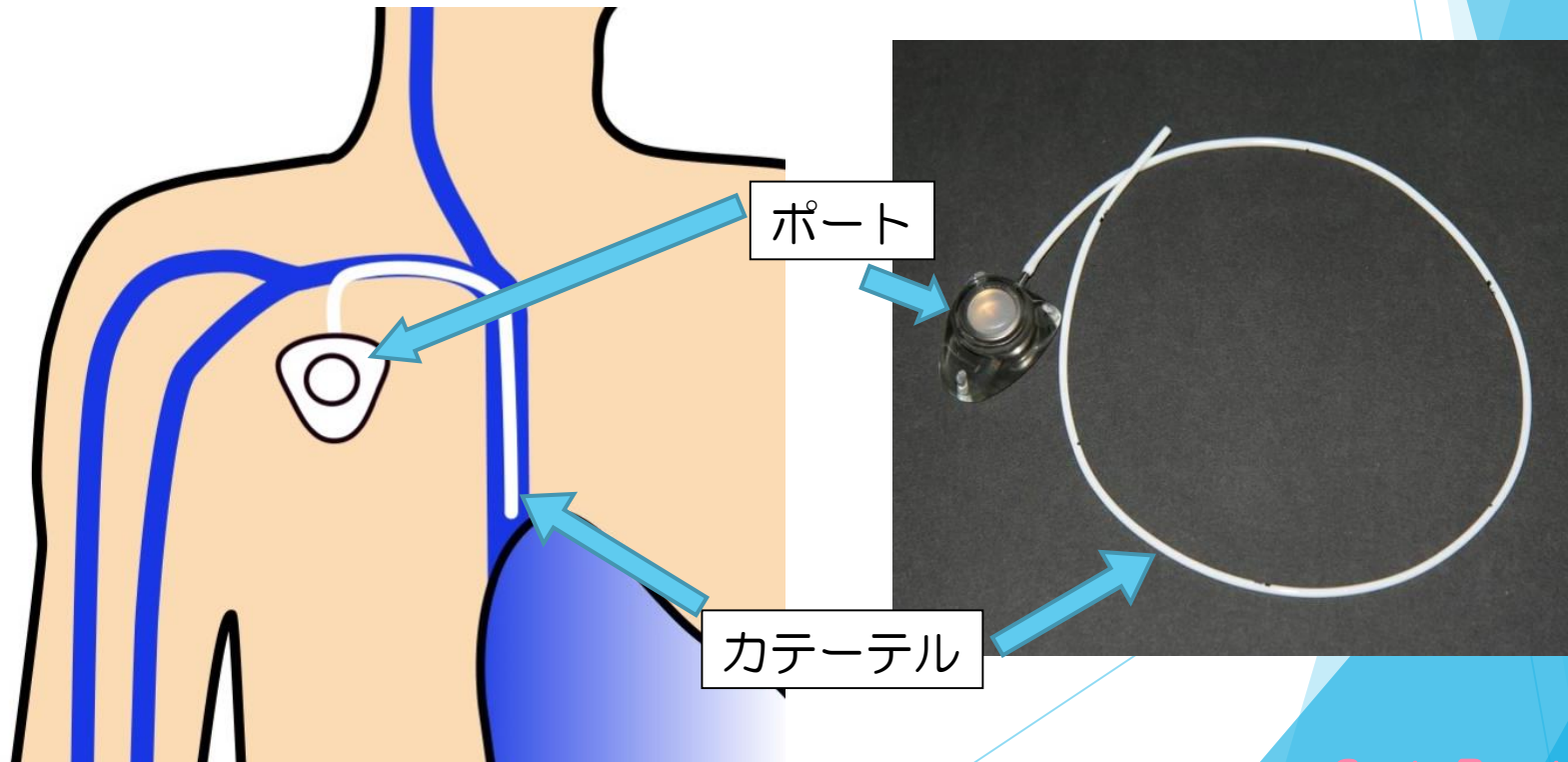
繰り返す点滴治療の
苦痛軽減のために

CVポート

放射線科

CVポート（central venous port）とは？

CVポートとは、留置したカテーテルの先端が中心静脈（central vein：CV）に留置され、手元側をポート（繰り返し穿刺するための器具）に接続し皮下に留置したものの。



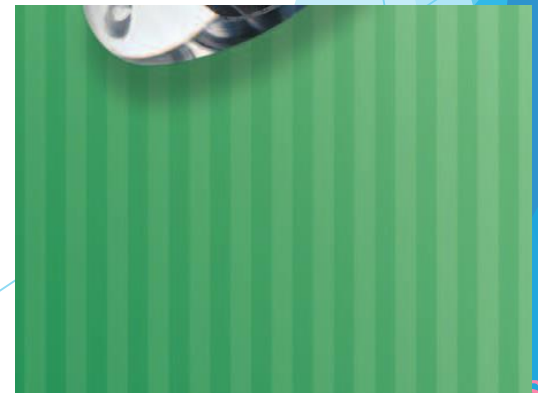
ポートシステムの用途

- 抗癌剤治療（全身化学療法）
- 輸液・中心静脈栄養（在宅・長期間）
- 静脈の確保（採血・輸血・CT造影など）
- その他（疼痛管理など）

ポートの歴史

- ポートとは皮下に設置される小さな医療器具でカテーテルが接続され、主に薬剤投与経路として使用される。
- 1982年：米国では主に静脈用として普及し、本邦では動注化学療法用として普及。
- 現在の世界的使用状況は静脈系が最も多く、一部が動脈系に、また一部が腹腔系や硬膜外腔等の血管系以外に使用。
- 世界的には「(implantable) port」等と呼ばれている。
- ポートはリザーバーとも呼ばれる。

※水頭症の脳室内髄液を抜くシャントに付属するリザーバー（液体を貯めておくところ；reserveするところ）と形状が似ていることに由来する。



ポートシステムのメリット

患者側メリット

頻回の静脈穿刺の苦痛軽減

外観上目立たず
心理的不安減少

薬剤投与期間中でも
入浴・外出可能

点滴回路からの開放

医療側メリット

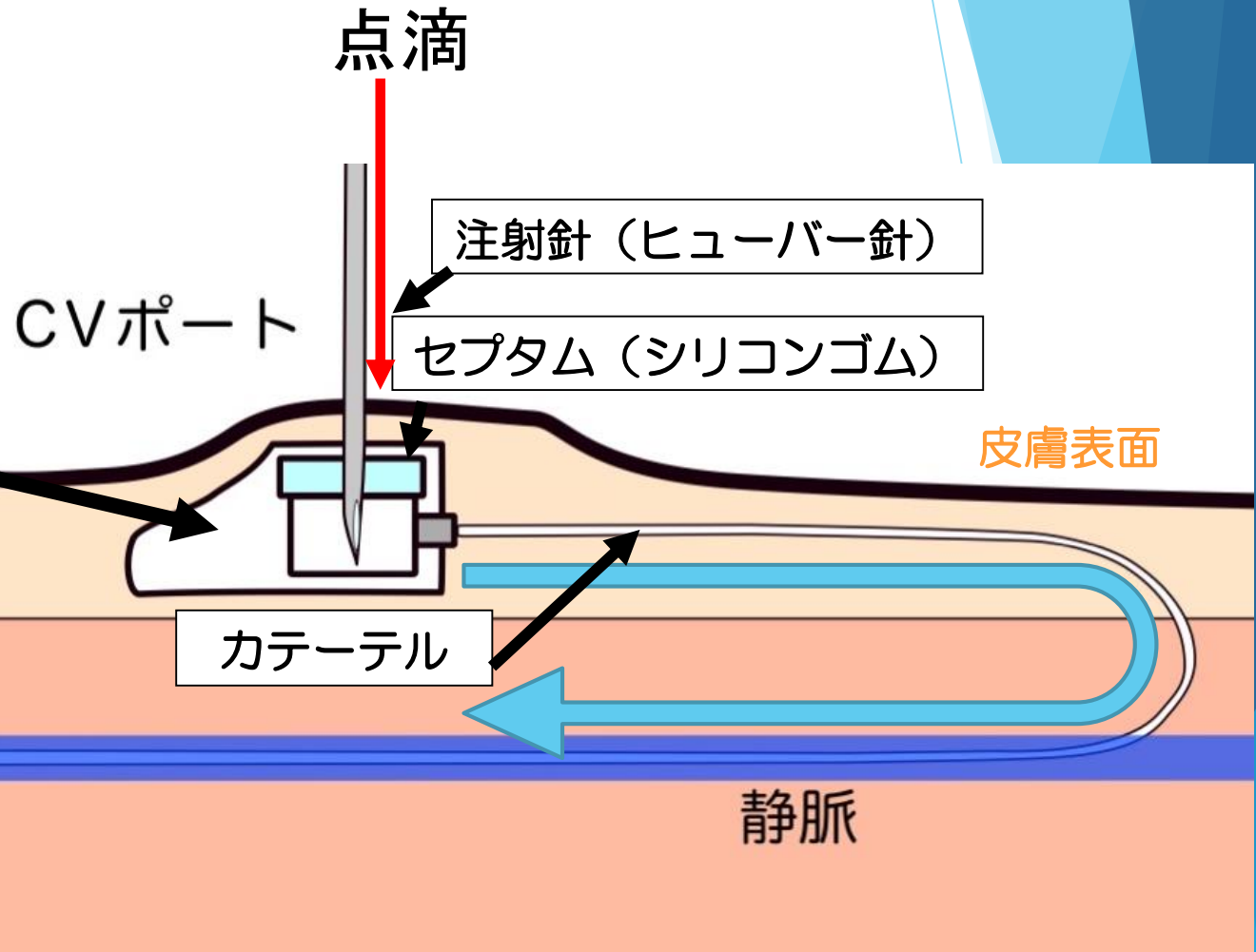
感染頻度が低い

刺激性薬剤の注入が可能

静脈穿刺が確実・簡便

薬剤注入が容易・皮下注入
リスク減

ポートシステムの構造



中心静脈へ

ポートシステムのデメリット

デメリットの分類

具体的な例

異物の体内留置に伴うもの



感染、カテーテル閉塞

システム維持に伴うもの



システム開存維持のために
定期的な薬液注入が必要

破損に伴うもの



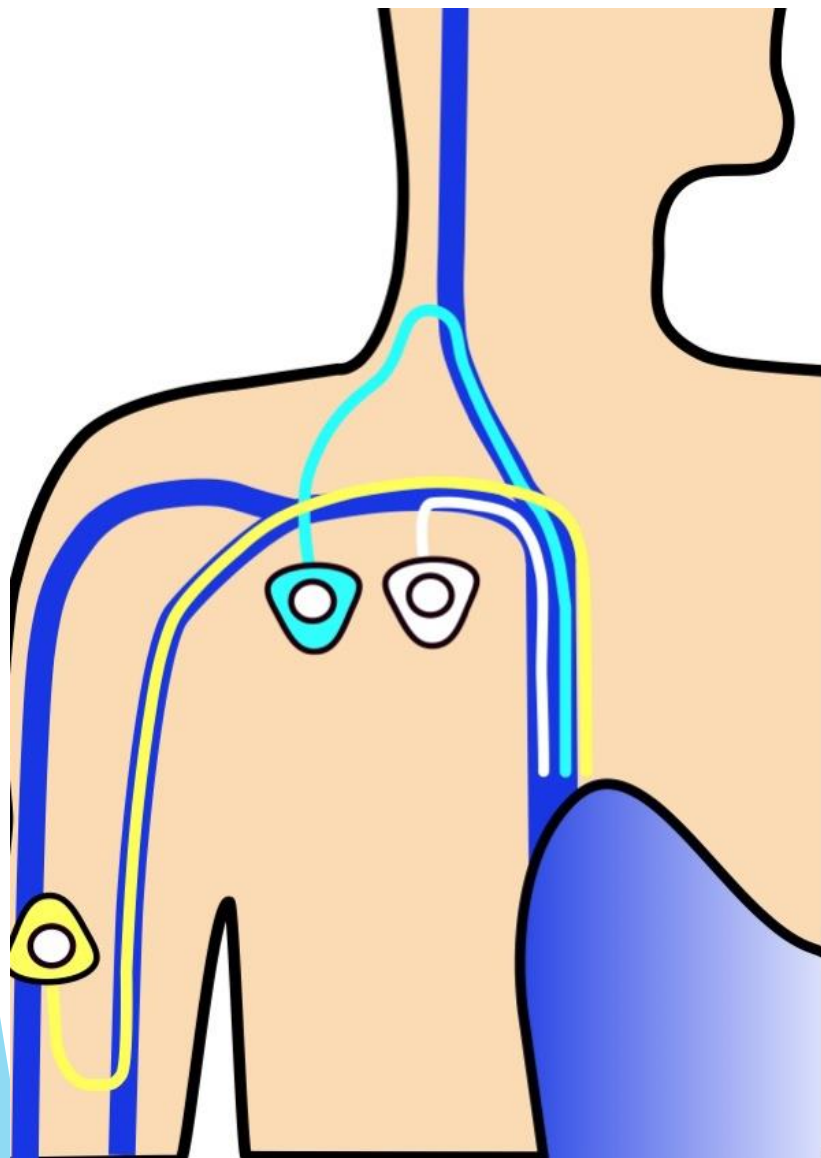
薬液の漏出、カテーテル
が離断し臓内に迷入

不適切な使用に伴うもの



誤穿刺による皮下への薬剤
注入など

ポートシステムの留置経路



前胸部

- ・ 刺入静脈：鎖骨下・内頸

上腕・前腕部

- ・ 刺入静脈：尺側皮・橈側皮

大腿部 *選択頻度少ない

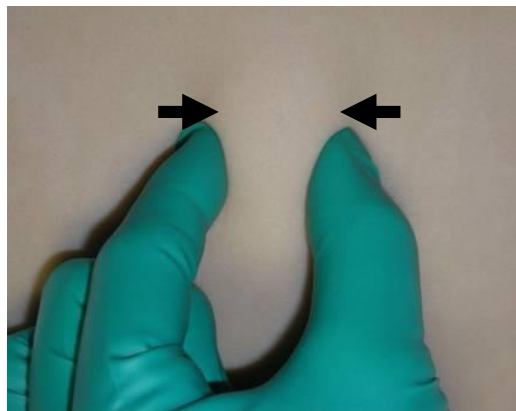
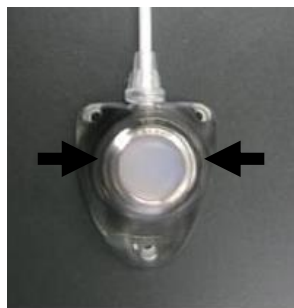
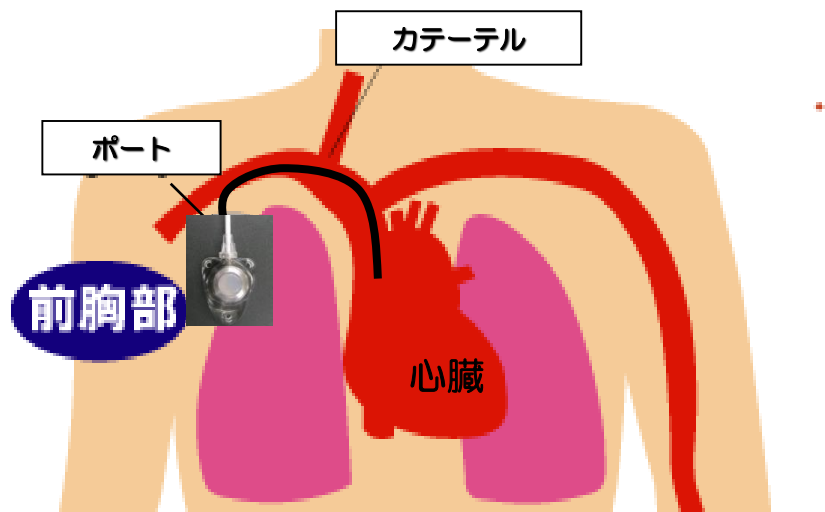
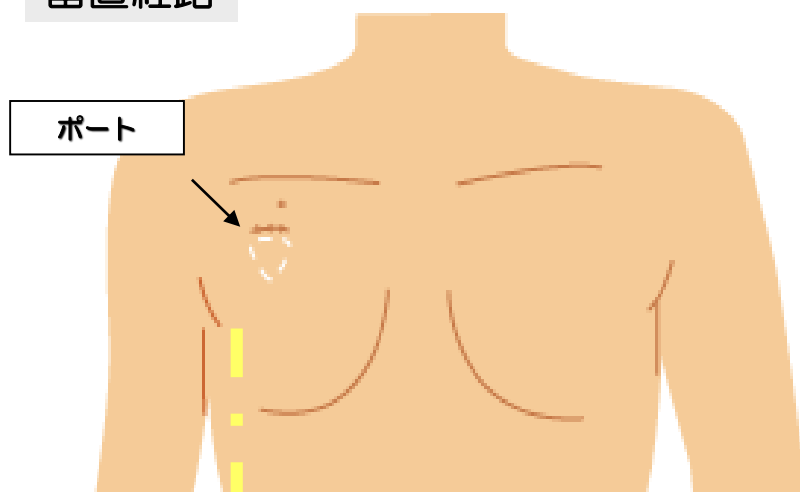
- ・ 刺入静脈：大腿

カテーテルの先端は全て
中心静脈

留置例

- 鎖骨下静脈穿刺による前胸部留置を選択
 - シエーマは右鎖骨下静脈留置ですが、左鎖骨下静脈経由の場合もあります

留置経路



- ①左図の向きにポートは留置されています。
- ②穿刺の際はポート側面両側を→の方向から親指と人差し指で挟んで中央付近を穿刺して下さい。

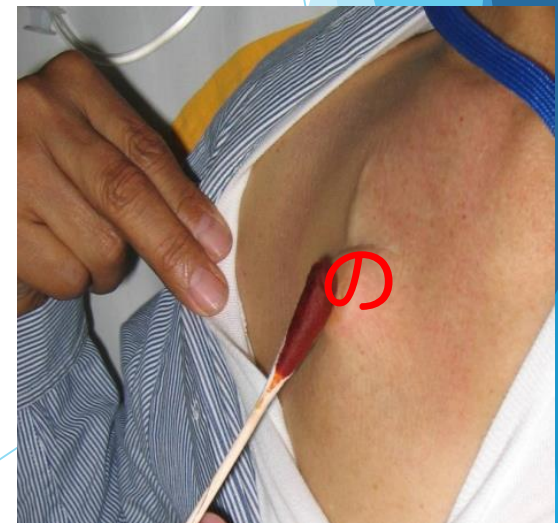
薬液注入手順のイメージ①

◆観察

- ポート周囲・カテーテル皮下走行部
- 感染兆候・液漏れ
→ 発赤・腫脹・熱感・痛みなど

◆消毒

- 手・指の消毒
 - 手袋の装着
- 穿刺部（セプタム）の消毒
 - ポート穿刺部の消毒。中心から外側に向けて円を描くように消毒



薬液注入手順のイメージ②

• 穿刺

- ヒューバー針（ポート用穿刺針）の準備プライミング

生理食塩液の入った10mlのシリンジをヒューバー針に接続し、ヒューバー針の内腔を満たす。

- 利き手でない指でポートの輪郭を掴んで、穿刺部を確認する

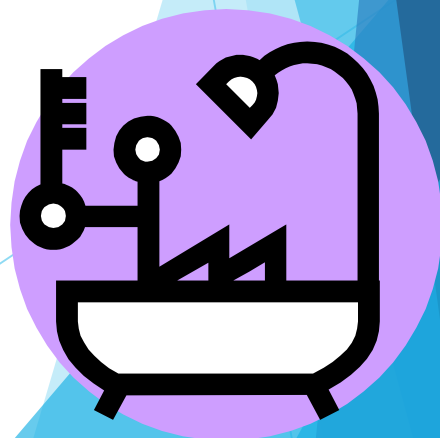
穿刺部は清潔エリアなので触れない

- 利き手でヒューバー針の羽根を掴んで穿刺する



針・ルートの変更、入浴など

- 入浴
 - 留置術後は、抜糸の翌日からは入浴可能
 - 出血・浸出液などが無いことを確認して下さい
 - ヒューバー針を抜針後（薬液投与後）は、
 - 止血を確認の上、入浴
 - 抜針後5時間から入浴可能



針・ルートとの交換、入浴など

- ヒューバー針の交換
 - 間歇使用の場合：その都度交換
 - 針が浮いた際もそのまま押し込まず交換
 - 連続使用の場合：週1回
 - 輸液セットもすべて交換
- ルート（輸液セット）の交換
 - 間歇使用の場合：その都度交換
 - 連続使用の場合：週2回交換

まとめ

CVポートとは、
カテーテルの先端が中心静脈に留置され、
手元側をポートに接続し皮下に留置したものの。

メリット

- ✓ 頻回の静脈穿刺の苦痛軽減
- ✓ 外観上目立たず心理的不安減少
 - ✓ 入浴・外出可能
 - ✓ 点滴回路からの開放

