

CVポートとのこれから

～ 栄養管理と化学療法 ～

● 監修 針原 康 先生 / NTT東日本関東病院 副院長

はじめに

CVポート(皮下埋め込み型中心静脈ポート)は前胸部などの皮膚の下に埋め込み、皮膚の上からこのCVポートに専用の針を刺すことによって、薬剤を中心静脈とよばれる太い静脈内に確実に注入することのできる医療機器です。近年、在宅での高カロリー輸液による栄養管理や悪性腫瘍に対する抗がん薬治療などが積極的に行われるようになっており、これら長時間や頻回の点滴治療を必要とする患者さんには、CVポートの留置は必要不可欠の手技となっています。

この小冊子はCVポートに関して、患者さんに正しく理解して頂くことを目的として作成しました。この小冊子を参考にして頂いた上で、担当医とよく御相談の上、治療に臨んでください。

もくじ

1	CVポートとは	2
2	CVポートを埋め込む場所	3
3	CVポートのメリット	4
4	CVポートを埋め込む方法	5
5	CVポートを用いた治療方法	7
6	知っておきたいトラブルについて	9
7	CVポートの管理方法	10
8	CVポートに対する Q&A	12

1

CVポートとは？

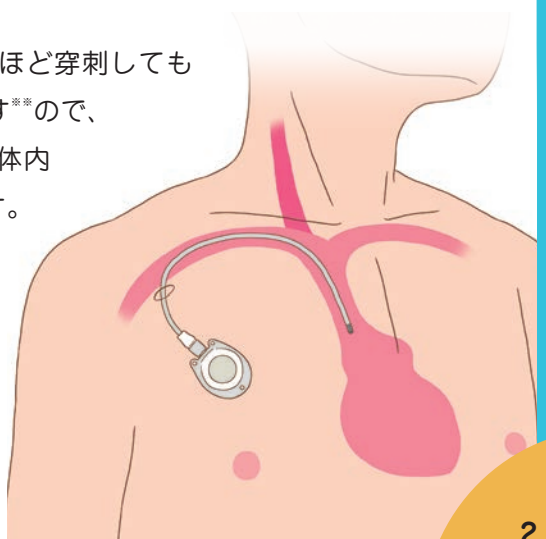


CVポートとは血管内に薬剤を注入するための医療機器で皮下に埋め込んで使用します。2～3cm程度の丸い形をしている『ポート』と、『カテーテル』と呼ばれる細いチューブを体内に留置し薬液を注入します。



ポート上面の中心部分は、専用の針を刺せる『セプタム』と呼ばれる圧縮されたシリコンゴムでできています。このセプタムに皮膚の上から専用の針を刺し薬剤を流すことで、ポートからカテーテルを通り薬液が血管内に注入されます。

セプタムは専用の針*を2000回ほど穿刺しても液がもれないようにできています**ので、ポートやカテーテルは、長期間体内に留置しても安全に使用できます。



※ 22G ノンコアリングニードル

※※ 社内試験による

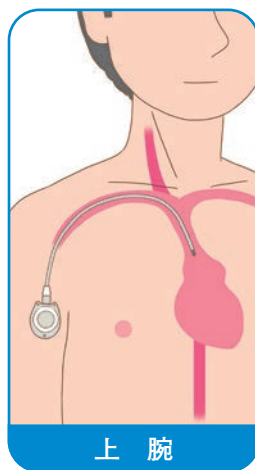
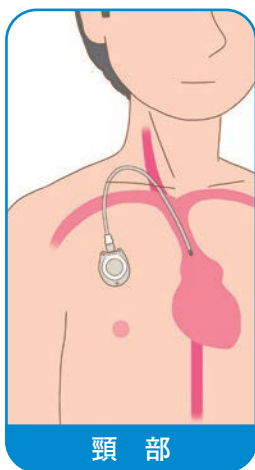
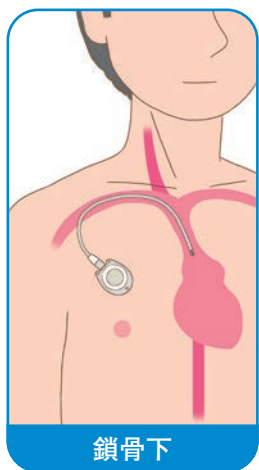
2

CVポートを 埋め込む場所

ポートは、一般的に鎖骨の下の胸部や腕の皮膚の下に埋め込まれます。胸にポートを埋め込む場合は、カテーテルは同側の胸や首の静脈から、また、腕にポートを埋め込む場合は、同側の腕の静脈から挿入されます。

なおカテーテルの先端は、中心静脈という心臓に近い太い血管の中に留置されます。

留置され傷が癒えると少し体表上盛り上がるだけでポートはほとんど目立たなくなります。





3 CVポートの メリット

皮膚の上から専用の針を使って、容易に薬剤を注入することができます。

CVポートがあると…

● 苦痛を軽減

直接血管に注射するのに比べ、
何回も腕の血管に刺し直しされずに済みます。

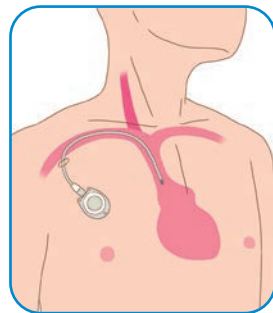
● 刺激の強い薬剤による皮下の腫れ、 血管の痛み(血管炎)の軽減

カテーテルを通して心臓近くの太い血管に薬剤を流すことができ、刺激が軽減できます。

薬液注入時以外は埋め込まれており、
体に接続しているものがないので、

● ほとんど行動制限がない (激しい運動は除く)

● 在宅治療に役立つ





4 CVポートを埋め込む方法

局所麻酔による外科手術で留置できます。

周囲の皮膚を十分に消毒し穿刺部位に局所麻酔を行います。静脈をカテーテル専用の針で穿刺してレントゲン透視で確認しながらカテーテルを留置します。次にポート留置部に局所麻酔を行った後、皮下を剥離してカテーテルに接続したポートを留置します。静脈を穿刺する5mm程度の傷と、ポートを皮下に埋め込むための3～4cm程度の傷ができますが、できるだけきれいに治るように縫合します。

また、ポートは完全に皮膚の下に埋め込まれるため、皮膚が少し盛り上がりますが、外見上大きく目立つことはありません。



ポート留置後

局所麻酔ですので、侵襲も少なく、患者さんに説明やお話をしながら行います。手術時間は30分～1時間程度で、日帰り手術や一泊二日の入院で行うことができます。

手術でできた傷口はドレッシング材で保護しますが、1週間程度で閉じます。その後は何も処置することなく入浴や軽い運動も可能です。



5

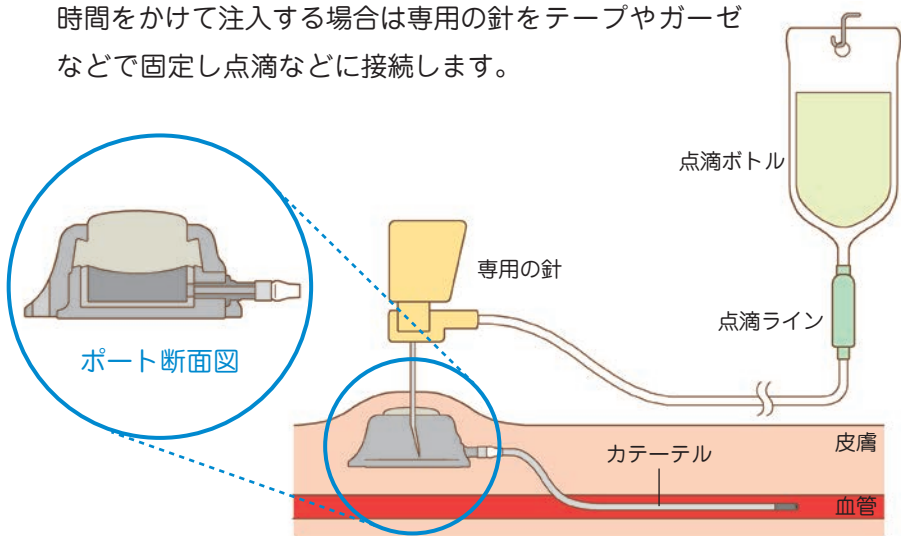
CVポートを用いた治療方法

埋め込まれたポートは、外見上目立ちませんが、皮膚の上から指で触ることで容易に確認することができます。薬剤を注入するときは、穿刺部を十分に消毒し、皮膚の上からセプタムに専用の針を穿刺して注入します。穿刺時に少し痛みを感じますが、すぐに痛みはなくなります。

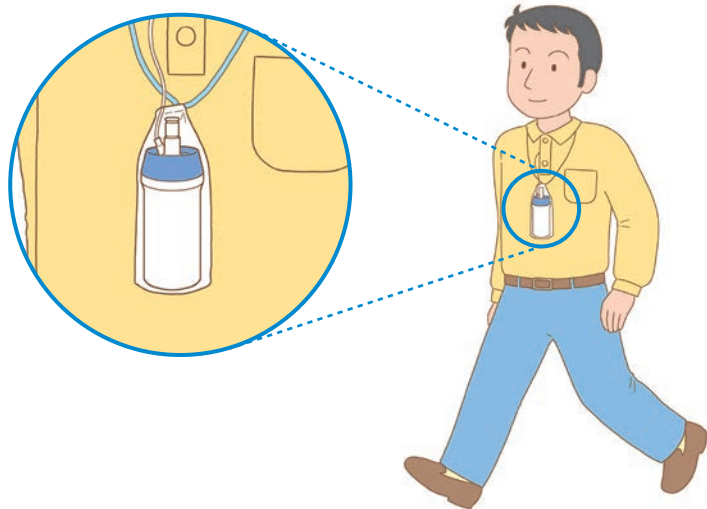
注入方法は下記の方法があります。

- 専用の針のチューブに注射器を直接接続し短時間で注入する方法
- 専用の針のチューブに点滴や注入用ポンプなどに接続してゆっくりと時間をかけて注入する方法

時間をかけて注入する場合は専用の針をテープやガーゼなどで固定し点滴などに接続します。



点滴中は針がしっかり固定されていますので、ベッドで安静を保っている必要はありません。もちろん激しい運動はできませんが、歩いたり手や腕を動かしても問題ありません。



薬剤の注入が終了したら、生理食塩液を注入してポートやカテーテルの中を洗浄し、専用の針を抜きます。専用の針を引き抜くだけです。痛みもほとんどありません。2～3時間後には針穴の傷も癒えますので、入浴が可能となります。

6

日常生活の 注意点



手術を受けてから数日間は、ポートを留置した部分をいたわり、留置した付近の関節を激しく動かすなどの負荷の強い運動はお控えください。手術後数日～1週間程度、手術時の傷口が治癒する前は汚染されると感染の原因になりますので、入浴時は防水用のフィルムやドレッシング材を貼付します。

傷が治癒した後は、ポートからの注射や点滴の時、抜針後2～3時間以外は、特に処置は不要です。軽いスポーツもできますので、普段通りの生活を送ることができます。





CVポートの トラブル

<カテーテルを入れる時のトラブル>

どの部位からカテーテルを入れるかによっても異なりますが、カテーテル挿入時の動脈誤穿刺による血腫形成や、肺に針があたることによって起こる気胸や血胸などの合併症が報告されています。

最近では超音波(エコー)診断装置を用いて血管を観察しながら穿刺することで、安全性や確実性が増しています。細心の注意を払って留置を行いますが、このような合併症が起ってしまった場合には、すみやかに適切な処置が行われます。

<留置後のトラブル>

留置後の使用中の合併症としては、挿入静脈の血栓症、カテーテルの逸脱や閉塞、カテーテル穿刺部の皮膚潰瘍形成、カテーテル感染、カテーテルやポートの破損による薬液漏出などが稀に見られます。

このような合併症や感染が疑われる場合は、ポートを取り出し、別の場所に再挿入を要することもあります。それらの合併症の兆候としては、突然の高熱、ポート周囲の腫れや痛み、点滴が落ちない、留置側の手足の腫れなどがありますので、そのような問題が生じたときや疑問点、不明点がありましたら早急に主治医へお知らせください。



CVポートの 管理手順

①

ポートの管理方法を紹介します。

入院中や外来治療中は看護師がポートの管理を行いますが、在宅においては、高カロリー輸液による栄養管理をご自身やご家族が管理する場合があります。

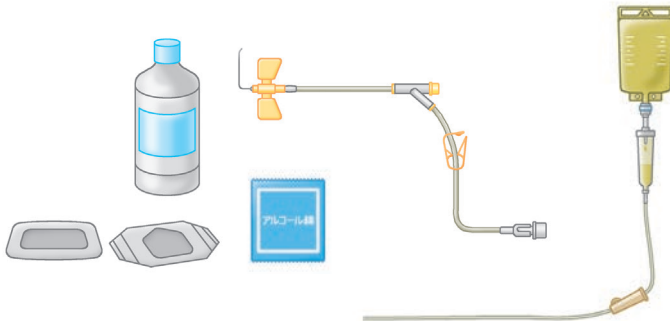
穿刺の方法

1. ポートから点滴を投与する前には、流水でしっかりと手を洗います。



2. 必要物品を用意し、輸液ルートを準備します。

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 輸液剤 | <input type="checkbox"/> 輸液ルート |
| <input type="checkbox"/> アルコール綿 | <input type="checkbox"/> 固定用テープ |
| <input type="checkbox"/> 専用の針(ヒューバー針) | |



3. ポート周囲の消毒をします。

- ① ポートの位置を確認します。
- ② アルコール綿で穿刺部位を中心に消毒します。
アルコール綿の面を変えて2回消毒します。

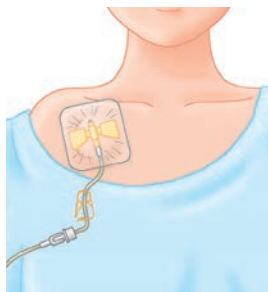


4. 専用の針を刺します。

- ① 利き手と反対側の手でポートを人差し指と親指で挟み、皮膚のしわを伸ばして固定
 - ② 利き手で専用の針を持ち、ポート中心の体に対して垂直に刺します。
 - ③ 針先がポートの底にあたり、コツという感覚がつかめれば成功です。
- ※ 穿刺する場所は毎回変えましょう。



5. 針が抜けないうち注意し、滴下を確認後に専用の針を固定します。
テープで皮膚にしっかりと固定します。





CVポートの 管理手順

②

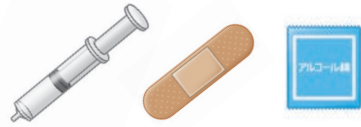
抜針の方法

1. ポートから専用の針を抜針する前には、流水でしっかりと手を洗います。



2. 必要物品を用意します。

- 生理食塩液入り注射器
- 絆創膏
- アルコール綿



3. 生理食塩液を注入します。

※ 注射器を「押して・待つ」を繰り返して注入するとポート内が洗浄されます。

4. 固定テープをはがします。

- ① 固定用のテープを針が抜けないように周りからはがします。
- ② 親指と人差し指で専用の針の羽部分を真ん中に挟むように閉じます。そうすることで針が自然に抜けます。

5. アルコール綿で穿刺部位を消毒します。

※ 出血があれば圧迫止血します。

6. 穿刺部位に絆創膏を貼ります。





CVポートに対する Q&A ①

Q1 CVポートを埋め込んだ場合、 普段どおりの生活を送れるでしょうか？

ポートから点滴など薬剤の注入を行っている間を除き、普段どおりの生活を送ることができます。また入浴やジョギングなどの軽いスポーツを続けることもできます。多少の違和感があるとおっしゃる方もおりますが、日常生活に支障は少ないようです。ただし、留置している場所に近い関節を激しく動かすとカテーテルの位置移動などを来す可能性がありますので、主治医の指示に従ってください。



Q2 入浴時はどのような点に 注意したらいいでしょうか？

シャワーや入浴は行えますが、抜針後の針穴が癒えるまでは、テープ等で保護が必要です。またポートの上を強くこすらないように注意してください。





CVポートに対する Q&A ②



点滴中に気をつけることは
ありますか？

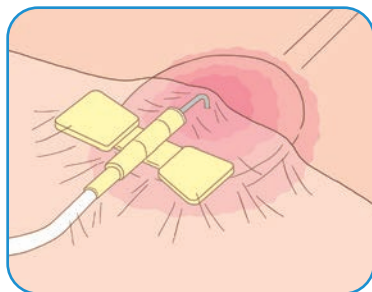
針はしっかり固定されていますが、何かの拍子に抜けてくる場合があります。少し浅くなるぐらいであれば問題ありませんが、ポートから針が抜けてしまうと針を刺している周りに薬剤が漏れてしまう可能性があります。違和感があったり、痛みを感じたりしたら看護師にお知らせください。



Q4 CVポートを使っているときのトラブルで自覚できる症状は？

以下の症状を自覚した場合には主治医や看護師にご相談ください。

- 発熱
- ポートを埋め込んでいる皮膚の腫れや痛み
- 薬剤が減らない（注入できない）
- 注入に伴う首や上腕、胸部の痛みや違和感
- 留置側の手足や首の腫れ など



Q5 CVポートを埋め込んだ部分のお手入れは必要でしょうか？

ポートから点滴など薬剤の注入を行っている間はテープで保護します。抜針後の針穴が癒えるまでは、絆創膏で保護します。癒えてからはポートを埋め込んだ皮膚の周辺を清潔に保つよう努めてください。それ以外に特別なお手入れは不要です。



CVポートに対する Q&A ③

Q6

CVポートを長期間使用しない時は
どうすればいいですか？

定期的に*フラッシュをする必要があります。

*フラッシュ…カテーテルなどに溜まった液体を押し流して洗浄すること。

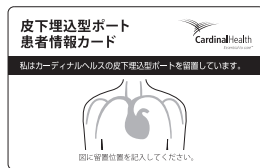


Q7 CVポートは治療が終了したら 取り出すことはできますか？

局所麻酔で簡単な手術で取り出すことができます。ポートを埋め込んだ付近をまた切開し取り出すのですが、挿入よりも容易で一般的には外来にて20分程度で取り出します。

Q8 CVポート埋め込み後、空港の金属探知機に 反応することはありますか？

ポートには主にシリコンやプラスチック樹脂、微量のチタン合金などが使用されています。金属探知機でアラームが鳴ることはほとんどありませんが、万が一の場合に備え「患者情報カード」を携帯して、必要に応じてご提示ください。



カーディナルヘルス株式会社