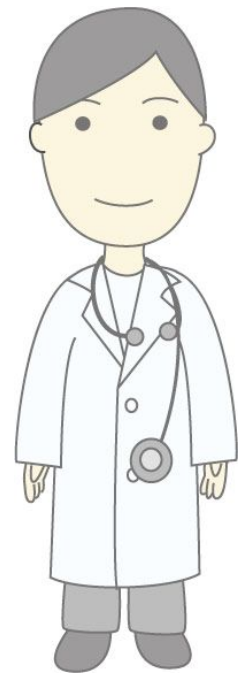


中心静脈ポートを留置される方への説明書



殿

説明医師：合志病院 外科

年 月 日

中心静脈ポートの必要性

一日中持続して点滴が必要な場合や、薬を連日点滴で投与する場合には毎日あるいは場合によっては日に何回も血管に針を刺すことになります。また、通常の点滴は腕から行いますが、血管がわかりにくく点滴が入りにくい方、注射をしてもすぐ漏れてしまう方では何回も点滴の針を刺し変えるという処置が必要になり、血管外に漏れ出すと皮膚に重大な障害を生じる可能性のある薬（いわゆる抗がん剤）を使用する場合には薬が血管の外に漏れ出す可能性が高くなり非常に危険な状態になる可能性もあります。

口から十分に栄養の補給ができず、高カロリーの輸液をしなければならない場合には鎖骨の下または腕から心臓の近くまで点滴の管をいれておくことがあります。この、高カロリー輸液を必要とする方では、点滴が必要でなくなるまで鎖骨の下から点滴の管が出っぱなしになってしまいます。このような方にはベッド上での安静が必要になったり、入浴にも制限が生じ、外出・外泊の際にも不自由をおかけすることになります。

このため、最近では鎖骨の下の静脈や肘の静脈から心臓の近くまで細い管（いわゆる、カテーテル）を留置しておき、その末梢側をポート（またはリザーバー）という小さな器機に接続しておき、前胸部または前腕部に埋め込んでおきます。このようにしておくと、点滴が必要な場合には皮膚の上からポートを細い針で刺すだけで、確実に血管内に点滴や薬剤の投与が可能になります。しかも、針が固定されるためベッド上で安静にしなくてもよく、治療がない時には針を抜いておき入浴も可能になります。また、外出・外泊の際にも制限はありません。

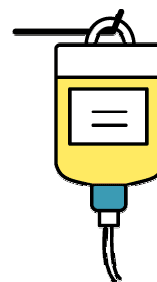
抗がん剤を含む点滴治療が必要な方でも、ポートを用いることで外来での治療も可能になります。在宅での点滴が必要な方にもこの方法は有効です。



1. 中心静脈ポートの留置法・留置部位

一般にカテーテルの留置部位としては、前胸部（鎖骨の下）、大腿部、頸部、前腕部、上腕部などを用いますが、最も多く用いられている部位は前胸部です。前胸部から入れる場合には、鎖骨の下方を一部麻酔してから鎖骨の下を通っている鎖骨下静脈に針を刺してカテーテルを留置します。前腕部から入れる場合には肘の近くの静脈に針を刺してカテーテルを留置します。両部位ともに血管に確実に入れるようにするため、皮膚の上から超音波で血管を探して針を刺す方向を決めて入れることもあります。

カテーテルが血管内に入ったら、ポートにカテーテルをつなぎ、留置部位の近くの皮膚を麻酔したうえで2~3cmほど切開します。この切開部位からポートを皮下に埋め込みます。ポートを埋め込んだ部位は、表面から盛り上がった状態になります。実際にポートを使用する際にはこの隆起した部位を目標に針を刺すこととなります。



2. ポート留置に伴う合併症や偶発症

前胸部にポート留置を行う際には、鎖骨下静脈に針を刺すこととなりますので、それに関連した合併症が起こる可能性があります。静脈に針を向けて刺す際に、平行して走っている動脈に針があたったり、近くにある肺に針が刺さったりすることがあります。動脈を刺した時には、皮膚の下に血腫といわれる血液の塊ができ周囲の臓器を圧迫することもあり、場合によっては胸の中に血液が入ってしまい血胸と呼ばれる状態になることがあります。また、肺を刺した際には「気胸」と呼ばれる肺の外に空気が漏れだし肺が縮んでしまう状態となり、呼吸が苦しくなることがあります。この場合には胸の中に胸腔ドレーンと呼ばれる細い管を入れて、空気を外に出してあげることで肺を膨らませるような処置が必要です。また、ポートは皮膚の下にポケットを作っているため、ポケット内に出血して血腫ができることがあります。何らかの原因で点滴がポート周囲に漏れ出し、ポート周囲に炎症を起こし発赤や腫張がみられることがあります。この部位に感染を起こし膿が貯まった状態になると、ポートが入っている限り治りませんのでポートを除去してしまわないといけません。

前腕部からカテーテルが入っている場合には、血管が細い方では薬やカテーテルの刺激により血管の炎症（いわゆる静脈炎）を起こすことがあり、血管に沿って痛みがでます。これは、ほとんどの方が保存的に軽快します。カテーテル周囲に血栓と呼ばれる血液の塊ができることもあります。この場合には、血栓の大きさをみるためにCT検査を行ったり、血管造影を行ったりすることがあります。治療法としては血栓を溶かす薬を投与させていただくか、時にカテーテルとポートを抜去しないといけないこともあります。

感染や血栓などでポートを除去してしまった方でもポートが必要な場合には、留置場所を変えて再度ポートを留置することがあります。

気胸（1～3%）：針で肺を刺してしまった時に、肺から空気が漏れてつぶれた状態になります。鎖骨下静脈と内頸・外頸静脈からの留置で発生することがあります。多くの方は留置当日にわかりますが、まれに数日たってからわかる場合もあります。息がしにくい、胸が痛い、咳が出るなどの症状がありますので、このような場合にはお知らせください。特別な治療を要しない方もおられますが、胸の中にたまった空気を外に出す細い管（ドレーン）を入れる処置が必要な方が多くおられます。

動脈穿刺（3～10%）：中心静脈ポートの留置に使用するような太い静脈は動脈と併走しています。留置手技の際にこの動脈を針で刺してしまうことがあります。発生した場合には体の表面からの圧迫で止血を行います。出血が持続したり、周囲が腫れてくる場合にはお知らせください。何らかの処置が必要になる方は非常に少ないですが、大きな血液の塊を作ったり、胸の中に流れ込んで処置が必要になる方もおられます。

その他：カテーテルの留置時に血管内に空気が入ること（空気塞栓）や、周囲の神経損傷、投与する薬に対してのアレルギーなども起こりえます。

3. ポート使用時の注意点

カテーテルが腕から入っている場合には、腕が曲がった状態にあると点滴が落ちにくくなり遅くなることがあります。どの方向に曲げると落ちにくいかをみて、落ちやすい方向へ腕を持って行くようにしてください。

また、ポートに刺す針はしっかり固定されますが、非常にまれに少し抜ける

こともあります。皮膚の下に薬が漏れ出すと、針を刺している部位の違和感や痛みが生じますので、すぐに担当の医師や看護師にお知らせください。

4. ポートの抜去について

治療が終了してもしポートが必要でなくなった場合には、ポートは抜去することが可能です。その際には留置の際に切開した部位を、もう一度局所麻酔をして切開して摘出します。しかし、ポートを留置した方では在宅で点滴治療を要する方も多く、ポートは留置したままの場合が多いです。

中心静脈ポートの留置目的

- ◇持続的に栄養・水分補給のための点滴が必要であるため。
- ◇中心静脈から投与することが望ましい薬剤の投与が必要であるため。
- ◇その他。

中心静脈ポートの留置部位

- ◇内頸静脈
- ◇外頸静脈
- ◇鎖骨下静脈
- ◇尺側皮静脈
- ◇大腿静脈
- ◇その他



以上、中心静脈ポートの留置の目的、方法、合併症などについて説明させていただきました。皆様に納得していただいた上で、処置を行うことが大切ですので、何かわからないことやご不明な点があればご遠慮なくお知らせください。