

皮下輸液プロトコール（エドモントン）

A．目的：

薬剤や輸液を皮下投与することにより，症状マネジメント，体液や電解質の補充を行うこと。

B．一般的情報

医師は、加えられる輸液や薬物の種類や注入速度を指示する。常に、現在注入している輸液と濃度（速度や投与量は変わりうる）や中止日と時間をチェックすること。

注入速度は患者個々の輸液の必要性，組織の吸収能力や望まれる薬物投与量によって決められる。

吸収の問題がある場合：

- 注入部位を頻回にチェックすること。
- 注入部位を温湿布すること。
- 注入速度を遅くすること。
- ポンプを用いて注入すること。
- 少量の輸液の急速皮下注入を試み，輸液には薬物を加えないこと（これは医師の指示が必要）
- これらの示唆が適切でなければ二カ所に分けて注入すること。
- 輸液の必要性を再評価すること。

注

- 利尿薬と輸液を同時に行っている人は評価を必要とする。
- 血小板減少症には皮下輸液は禁忌である。
- 適切な時間に次のバックを用意しておくように注入速度の増加または減少を薬剤師に知らせること。また，輸液が中止になる場合も知らせること。

C．器具

- 1．指示された皮下輸液（生理食塩液）
- 2．翼状針注入セット（25G または 27G）

岡部医院では、24G サーフロー針またはコンフォート針を使用

金属針では、皮膚を突き抜ける損傷などを起こしやすく在宅での管理は困難

注：

金属針に対するアレルギーや頻回に針を変更する必要がある注入部位の問題がある場合には、サイラスティック注入セット(silastic infusion set)や小さな angiocath(27G)を使用すること。

- 3．IVチュービングセット

4. 点滴スタンドや注入ポンプ

岡部医院では、注入ポンプは使用していない。滴下しない場合は、皮膚の状態がそれ以上の注入を必要としていないことが多く、自然落下する速度で行っている。

5. 絆創膏

6. 透明ドレッシングテープ

7. 70%イソプロピルアルコールあるいは0.5%のクロルヘキシジン綿棒

注：
アルコールまたはクロルヘキシジンに対するアレルギーの場合にポビドンヨードを使用

注：
ラテックスアレルギーがある人は翼状針輸液セットおよびサイラスティック・カテーテルに問題がある可能性があることを理解すること。* ラテックスアレルギーがある場合は、薬剤師に知らせること。前もって注入部位特異的なアレルギーを観察すること。

D. 手順

1. 手を洗い、器具を集め、セット・アップする。翼状針セットなどの投与セットをフラッシュする（水で洗い流す）。

2. 患者と家族に手順を説明する。

3. 手を洗い、グローブ（非無菌）をする。

4. 注入部位と針の方向を選ぶ。推奨される部位は下記のごとくである：

a) 肩甲骨上部

b) 胸部上部（最も一般的）

吸収の減少や不快をもたらす可能性があるため乳房組織や腋窩は避けること。

胸部では、いずれの方向にでも設置出来る可能性がある。

c) 腹部

低すぎる（臍以下に）場所に設置により、陰嚢浮腫を起こす可能性がある。

腹部では、座るときやかがむときに、障害になるため側部に方向付けをする。

d) 大腿上部

動きが妨げられる場合には避けること。大腿上部の高い部分への設置は陰嚢浮腫を起こす可能性がある。

患者がどの部位が好むのか、どの方向に針を向けるのがいいのかを患者に尋ねること。

常に、針の設置が患者の動きにどのように影響するのが注意を払うこと。付録1を参照

注：上腕に皮下輸液しないこと

5. 70%イソプロピルアルコールあるいは0.5%のクロルヘキシジンで注入部位を洗浄し、乾くようにする。

6. 翼状針セットを挿入する。

• 注射針は横たわる筋膜上の皮下のスペースにおかれるべきであり、そのスペースで自由に動けるようにすべきである。

- 組織への深すぎる注射針の挿入は筋肉に到達し、痛みと出血を伴う可能性がある。表面すぎれば、痛みがあり、漏出する可能性がある。
- 人差し指と親指で定められた量の組織をつまむ。
- 組織へ 45 度の角度に針を挿入する、斜めにする。
- つまんだところへ注射針を挿入すれば、適切な針の設置が可能になる。付録 2 参照

注：

血液の戻りがみられる場合には、翼状針セットをはずすこと。新しい翼状針セットと隣接部位を用い手順を繰り返すこと。

7 注入セットに翼状針セットチューブを付けて、指示されたように注入速度を調節する。部位の変更やチューブの変更に関する特定な方針を参照すること。

8 . 注入部位のドレッシング

- a) 輸液がゆっくりと注入される場合には、注入を助ける注射針の角度を増加し、不快感を減少させるために透明ドレッシングテープを貼る前に、無菌の 2×2cm を半分に折り、翼状針の下に置く。
- b) 輸液が自由に注入される場合には、翼状針輸液セットや注入部位の上に透明ドレッシングテープを貼る。チューブを固定し、透明ドレッシングテープに絆創膏で止める。透明ドレッシングテープに、インク・ペンで、針ゲージおよび日付、開始日を示す。

9 . 注入ポンプを用いる場合、指示された注入速度に調節する。

10 . 投与セットへ日付および看護師のイニシャルを示す管ラベルを添付する。

E . 記録：

1 . 患者ケア記録（施設の規則に従って）:

- サイトおよび針ゲージなど治療の開始の記録
- アセスメント毎の注入部位が問題ないことを記録
- 全ての有害反応の記録

2 . 注入口と出力の記録

- 特に、部位と注入速度を記録する。
- 施設毎の記録基準に従って記録する。

3 . 薬物記録（施設の規則に従って）:

- 全ての薬物の時間、投与量、投与経路を記録。

4 . 麻薬 / オピオイド投与記録：

- 施設の麻薬 / オピオイドの基準に従って記録

F . ケアのガイドライン

- 1 . 患者 / 家族に手順 , 器具 , 及び副作用を説明すること。
- 2 . 施設の規則に従って , 局所合併症の必要性をアセスメントする。
 - a) 注入部位の浮腫
 - モニター
 - 浮腫が 8 時間以上持続または増強する場合には , 他の部位で再開する。

- b) 注入部位の発赤や刺激
 - 薬物または針へのアレルギー反応の可能性。
 - モニターし , 発赤が改善しなければ , 注射針を抜く。

- c) 投与部位の感染
 - 注入を中止すること
 - 翼状針輸液セットを抜き , 注射針や部位を培養する。
 - 新しい部位で翼状針輸液セットを再開する。
 - 投与セットや輸液を変更する。
 - 医師に通知すること。

- d) 注射針の抜去 :
 - 注入部位をガーゼで覆う。
 - 別の部位で , 新たな翼状針セットで再開する。

- 3 . 必要となる全身合併症をアセスメントする。

体液過剰 :

- 浮腫 (特に骨盤、足および生殖器) および肺のうっ血を観察する。
- 注入速度を遅くする , または中止し , 医師に通知する。

- 4 . 器具の維持

輸液 :

- 輸液のラベルに記載された中止日や時間を施設の基準や手順に従ってモニターする。
- 輸液は , 24 時間だけかけておく。

G . 皮下輸液に使用される輸液

- 1 . 0.9%の塩化ナトリウム (生理食塩水)
- 2 . ブドウ糖 5%および 0.9%塩化ナトリウム。
- 3 . ブドウ糖 3.33%および 0.3%塩化ナトリウム (2 / 3 : 1 / 3)
- 4 . 乳糖のリンゲル液 (ハルトマン液)

注 大量の輸液には電解質を含有しなければならない

注：

これらの薬物は皮下投与してはならない

- ・抗生物質
- ・パミドロネート（アレディア）
- ・ジゴキシム（ジゴシン）
- ・フェニトイン（アレビアチン）
- ・ジアゼパム（セルシン）

使用する可能性のある薬剤，代替薬に関して薬剤師にチェックしてもらうこと

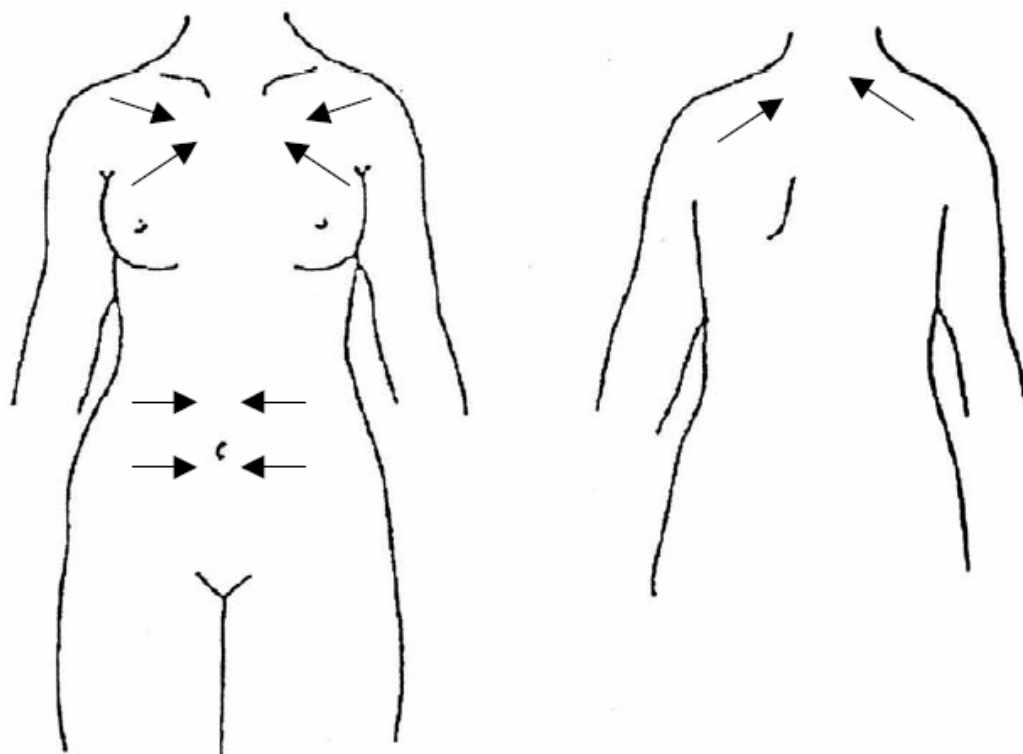
<日本語訳・文責>

爽秋会クリニカルサイエンス研究所

瀬戸山 修

付録 1

勧められる皮下投与部位



付録 2

開始する皮下注入部位

