

ビデオ用テキスト

—安全で確実な実施のために—

看護師がおこなう静脈注射  
**留置針を用いた点滴静脈注射**

監修・指導

熊本大学医学部保健学科看護学専攻

教授 花田 妙子

助教授 東 清巳

協力

済生会熊本病院

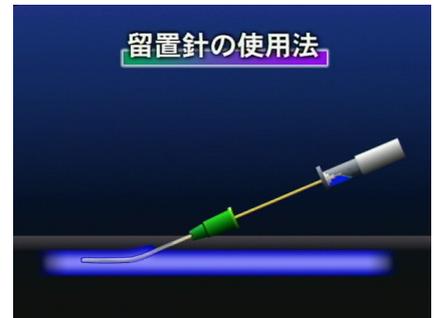
発行 株式会社ビデオ・パック・ニッポン

2009年3月改定版

## 1. 留置針

留置針は、テフロンや塩化ビニル製の柔らかい外套の中に、金属針が入っているものです。

穿刺の際は、金属針が入ったまま行い、針先が血管内に入ったら、外筒のプラスチック針をすすめます。続いて、金属針を抜いて、プラスチック針を静脈内に留置します。



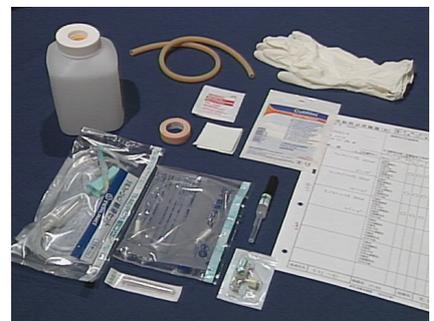
## 2. 医師からの指示

看護師は、医師から点滴静脈注射をする患者名と、薬剤名、量、投与方法について指示を受けます。看護師は処方内容を聞き、復唱して確認したら、指示受けのサインをして点滴の準備に入ります



## 3. 必要物品

輸液セット、延長チューブ、三方活栓、注射針、注射伝票、アルコール綿、駆血帯、絆創膏、透明ドレッシングテープ、手袋、輸液用薬剤。



## 4. 処方内容の確認

看護師は、他のもう一人の看護師と処方内容を声に出して確認しながら、準備をします。



## 5. 薬液の準備

①準備の際に、再度伝票と照合します。



②輸液剤と輸液ラインを接続します。  
滅菌が保たれるように注意して接続を行います。



③三方活栓を接続します。



④延長チューブを接続します。



⑤点滴筒に  $\frac{1}{3}$  ~  $\frac{1}{2}$  薬液を満たします。



- ⑥ クレンメを開け、空気が入らないようにタコ管を下にして、輸液ラインに薬液を満たします。



## 6. 患者の確認

患者さんに名前をフルネームで言ってもらい、患者さんの名前の書いてある薬液瓶を見せ、確認してもらいます。



## 7. 手順の実際

### ① 静脈の選択

利き手や関節の屈伸を極端に制限する部位は避けます。点滴ルートからの漏れを生じやすくしたり、運動のため注入速度の調整を難しくしたりするからです。

またマヒのある患者さんは健側に、シャント造設の患者さんや乳ガン手術後の患者さんは、反対側の腕に穿刺します。

#### < 静脈の選択のポイント >

- 利き手や関節の屈曲部は避ける
- マヒのある患者は健側を選択
- シャント造設の患者、乳ガンの術後の患者は反対側を選択

### ② 手袋を着ける



### ③ 駆血

穿刺部位より中枢側に駆血帯を巻き、十分うっ血させます。この時患者さんに拇指を中にして、手を握ってもらいます



④ 静脈を確認

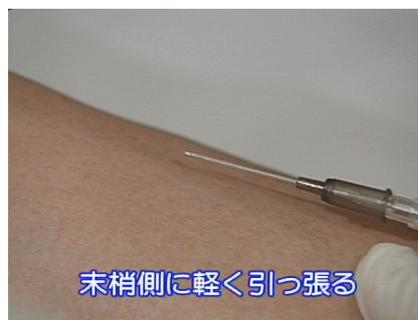


⑤ 消毒

アルコール綿で穿刺部位を消毒します。



⑥ 静脈が逃げないように、親指で皮膚を末梢側に軽く引っ張ります。



⑦ 針を皮膚面に 15 ～ 20 度の角度で素早く刺します。



⑧ 逆流を確認する

静脈内に針が入ると、針先の抵抗が軽くなるのを感じ、血液の逆流がみられます。



⑨ 静脈内に針が入ったら、外套針を更に進める。



⑩ 駆血帯をはずす



⑪ 金属針を抜去する

血液が逆流してこないように針の先端部を軽く押さえて、金属針を抜去します。



⑫ 点滴ラインを接続する



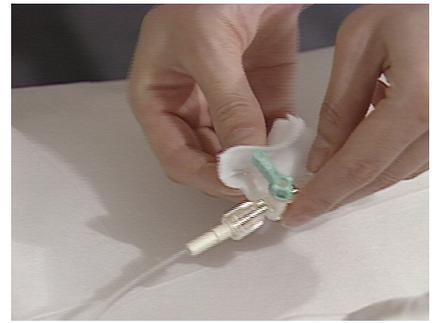
⑬ 固定する

刺入部位に透明ドレッシング材を用いると、発赤や腫脹、薬液の漏れなどを早く見つけることができます。ループを作り固定します。



＜点滴中に三方活栓で側注する場合＞

- ①点滴中に三方活栓から側注する場合は、まず三方活栓の注入口をアルコール綿で消毒します。



- ②三方活栓を切り替えて薬液をゆっくり注入します。



- ③注入後、活栓の方向を元に戻し、キャップをはめておきます。



- ④輸液の滴下状態、滴下速度も元に戻っているか、そのつど確認します。



## 8. 点滴管理

- ①滴下状態をチェック

指示された輸液速度であるかどうか、ボトルの残量と輸液セットの滴下状態から確認します。

更にルートについても定期的に観察をします。輸液速度は一分間の滴下数でコントロールします。

### <滴下数の算定>

例として、500 m l の輸液を 8 時間で滴下する場合の 1 分間の滴下数を計算してみましょう。

まず 1 分間の輸液量を求めます。

500 m l を 8 で割って時間輸液量を求め、更にそれを 60 で割ります。

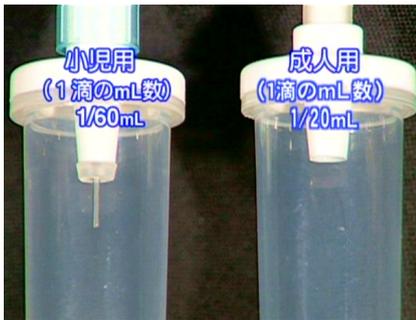
次にこの 1 分間の輸液量を輸液 1 滴の m l 数で割れば、1 分間の滴下数が計算できます。

1 分間の滴下数は？  
例) 500mLを8時間で滴下する場合

輸液量/分 算出  
 $500 \times 1/8 \times 1/60$

滴下数/分 算出  
 $= (\text{輸液量/分}) / 1 \text{ 滴の mL 数}$

### <小児用点滴筒、成人用点滴筒>



1 分間の滴下数は？  
例) 500mLを8時間で滴下する場合

輸液量/分 算出  
 $500 \times 1/8 \times 1/60$

滴下数/分 算出  
 $= (\text{輸液量/分}) / 1 \text{ 滴の mL 数}$

$500 \times 1/8 \times 1/60 \times 60 / 1 \approx 63$  (小児)  
 $500 \times 1/8 \times 1/60 \times 20 / 1 \approx 21$  (成人)

輸液 1 滴の m l 数は成人用と小児用で異なります。

小児用では、60 滴が 1 m l。すなわち 1/60 m l。

成人用では、20 滴が 1 m l。すなわち 1/20 m l となります。

そこで小児用の場合は、1 分間の輸液量を 1/60 で割っておよそ 63 滴。

成人用の場合は 1 分間の輸液量を 1/20 で割っておよそ 21 滴となります。



## 9. 臨床判断

患者さんは、肺炎を起こし、持続点滴と朝夕抗生物質を投与していましたが、3 日経過するうちに経口摂取量も増え、全身状態も改善してきました。このような場合、看護師は持続点滴ではなく、朝夕抜き差しで点滴できないか臨床判断する必要があります。カンファレンスで医師と検討します。

