

東京都健康局

院内感染予防対策マニュアル 別冊

# 真空採血管を用いた 採血マニュアル

日付：2003/12/22

作成者：

東京都健康局医療安全課

# 真空採血管を用いた採血マニュアル

## 院内感染予防対策マニュアル 別冊

### はじめに

平成15年10月29日第50回日本臨床検査医学会総会で勝田逸郎氏（藤田保健衛生大学短期大学衛生技術科）から、真空採血管を用いた間違った採血手技は逆流を発生させて患者の感染リスクを増大させる、という内容の報告がありました。この報告を受けて厚生労働省は11月17日厚生労働省通知「真空採血管の使用上の注意等の自主点検等について」（薬食安発第1117001号）<sup>1)</sup>を各都道府県を經由して通知しました。

東京都健康局は、この通知に関して厚生労働省と協議し、真空採血管を用いた採血に際して、**逆流発生を防止すること**、**清潔な採血ホルダーを使用すること**により、衛生面・安全面においてよりリスクの低い採血手技を示すことができるとの見解に至りました。そこで今回患者の安全確保と採血の円滑実施を目的に、院内感染予防対策マニュアル<sup>2)</sup>の別冊として、本マニュアルを発刊することになりました。

採血に当たっては、医療を提供する側の責任において、医療機器の添付文書を確認しながら、被採血者の状況に

応じた適切な手法で行っていただく必要があります。本マニュアルはその参考としてリスクが低い標準的な採血手法について解説したものです。

### 1 真空採血管

平成15年12月現在、日本で採血検査に用いられる真空採血管（培養検査用を除く）のほとんどが滅菌処理はされていない。なお、クエン酸ナトリウム水溶液含有採血管（凝固用・血沈用）に対してガンマ線照射をしているものも発売されている。採用している製品についての詳細については取扱業者に問い合わせさせていただきたい。

現在カナダでは全ての採血管で滅菌処理が義務付けられており、欧米も近年中に義務化となる見通しである。日本でも現在、全ての製造業者が採血管の滅菌処置を一年以内に行うことを予定している。

## 2 採血の手順とポイント

真空採血管を用いた採血の留意点に下線を付した。

- (1) **採血管を準備する**  
室内温度になった真空採血管を用意する。  
採血ホルダーはディスポーザブルまたは毎回消毒した清潔なものを用いる  
( (9)ホルダーの消毒の項参照)。
- (2) **患者に体位をとらせる**  
患者に楽な体位をとらせる。  
座位の場合、患者の腕をやや下向きにするよう努める(米国臨床検査標準化委員会: NCCLS)<sup>4)</sup>  
(注1)。
- (3) **駆血帯をかける(図2)**
- (4) **皮膚の消毒**  
アルコール綿(アルコール過敏症の患者では0.05%マスキン液)にて針刺入部を十分な範囲で消毒する。

(注1) 腕を下向きにすると、採血管のキャップを貫通した針と血液検体との間に空間ができるので逆流発生を防止する効果が期待できる。

患者の状態等で腕を下向きにできない場合、翼状針チューブを使用して(図1)逆流リスクを軽減することが考えられるが、本マニュアル「(6)血液の吸引」の項の「血流が停止したら採血管をホルダーから抜去する」という手順及び「(7)駆血帯を外す」の項の「採血管をホルダーから抜去した後で駆血帯を外す」の手順で十分にリスクを軽減できると考える。

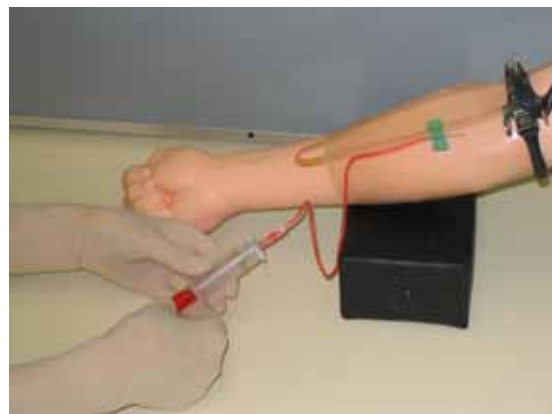


図1 翼状針チューブ



図2 駆血帯をかける

### ( 5 ) 針の刺入

採血針を刺入して採血ホルダーを固定する( 図3 )。



図3 針の刺入

### ( 6 ) 血液の吸引

採血管はホルダーにまっすぐ挿入する( 図4 )( 注2 )。

採血の血流が停止したら直ちに採血管をホルダーから抜去する( 図5 )。

連続採血する場合には、ホルダーを固定したまま、採血管を取り替える。



図4 採血管を挿入する



図5 採血管を抜去する

#### ( 注2 )

採血針のゴムカバー部分の血液付着により、ホルダーへの血液汚染の可能性がある。交差感染防止のため、ホルダーは毎回使い捨てにするか、洗浄・消毒が必要である。

ここがポイント



- (7) **駆血帯を外す。**  
採血終了後採血管をホルダーから抜去した後で駆血帯を外す(図6)(注3)。  
採血管をホルダーにつけたまま駆血帯を外すと管内の血液や添加薬物が血管内に入る危険性があるので注意する。



図6 駆血帯を外す

- (8) **抜針**  
アルコール綿(アルコール過敏症の患者では0.05% マスキング液)を刺入部に軽く当てながら針を抜き直ちに穿刺部を圧迫する。止血を十分に確認した後、絆創膏を貼る。

(注3) 抜針の際に採血針に残る微量(20ないし50マイクロリットル程度)の血液が逆流する恐れがあるとして、抜針後に駆血帯を外す意見もあるが、「(6)血液の吸引」の項の手順を遵守すれば逆流リスクは極めて低いと考えられる。

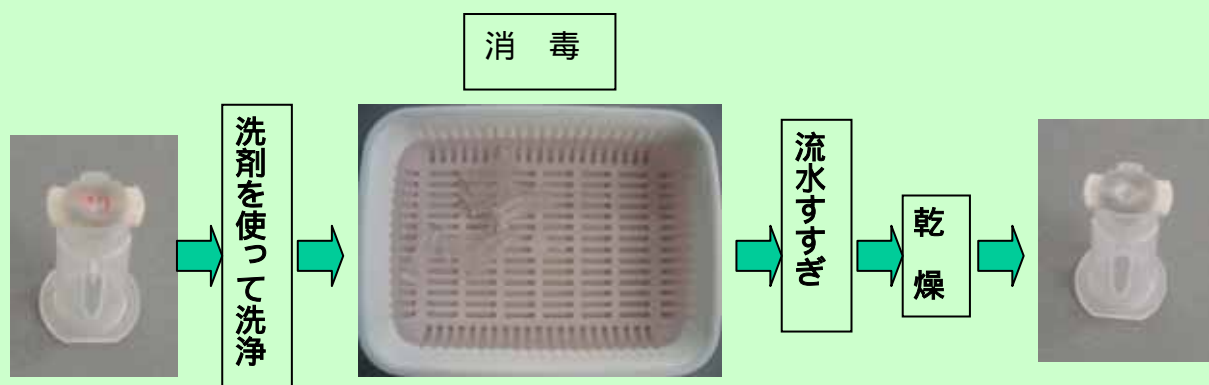
ここがポイント



- (9) **ホルダーの消毒**  
ホルダーは毎回洗浄、消毒したものを使用すること  
(図7)(注4)。

(注4) 洗浄、消毒のレベルは血液感染ウイルスの交差感染リスクがないことを保証するものとする。また、ホルダーの材質により使用できる消毒薬が異なるので取扱業者へ問い合わせること。

図7 採血ホルダーの消毒(中水準消毒の一例)



例) 次亜塩素酸ナトリウム 0.5%  
30分間浸漬

### 3 おわりに

真空採血管による採血は医療現場において、採血時間の短縮や針刺し事故防止に一定の効果をもたらしています。今後とも患者の安全に十分留意し、よりリスクの低い手技のもとで安全な採血に努めていただきたいと思います。

またより安全で衛生的な製品の開発を期待します。

### 参考文献

- 1) 平成15年11月17日厚生労働省通知「真空採血管の使用上の注意等の自主点検等について」(薬食安発第1117001号)
- 2) 東京都健康局医療安全課編 「院内感染予防対策マニュアル」<http://www.kenkou.metro.tokyo.jp/ian/index.htm>
- 3) 「真空採血管使用上の注意について」 社団法人日本看護協会 平成15年12月1日
- 4) *Procedures for the collection of Diagnostic Blood specimens by Venipuncture; Approved Standard-Forth Edition.* NCCLS, June 1998.
- 5) 戸倉康之ら 「改訂版注射マニュアル」エキスパートナーズMOOK 5