

# 活栓及び穿刺針の洗浄について

中央材料部 発表者 武居 寿賀子

伊藤 和子・平林 勝江・太田 き志子・手塚 菊江

## はじめに

中央材料部において、注射器をはじめ小器械類の洗浄は、滅菌と並び重要な業務である。しかし実際には判っていても、これ以上は仕様がないうりぎりぎりのところで済まされている現状でもあった。又滅菌消毒については、あらゆる図書が出版されているが、きめこまかな洗浄について書かれた医療分野のものは見当たらない。

本年1月18日、中央放射線部において脳動脈撮影が施行され、活栓付接続管にロック先注射器を接続用意の滅菌蒸留水で洗浄したところ、血液凝塊と思われる0.1mm位の異物が2、3個遊離して来た由連絡を受ける。直ちに看護婦2名が現場へ急行、他の接続管と交換し検査が無事行なわれた。

幸い検査前であり、事故につながらず、ほっとしたわけであるが、たとえ滅菌済の物品であっても異物により医療上大きな障害になる事を思い、細心の注意が必要である事を痛感した。これを機会に活栓及び穿刺針の洗浄を再検討したので報告する。

## I 現状の分析と安全対策

昨年1年間の各種トレイ貸出数は、3,963個うち活栓付又は、穿刺針付トレイは6,887個1日平均19個。又、活栓及び穿刺針の単品貸出数は1,767個で、1日平均5個。全体の約20%にあたる。

これら脳動脈撮影、血管造影、選択的動脈撮影、腰椎穿刺、骨髄穿刺等の検査数の増加に共い、活栓及び穿刺針の洗浄に要する時間も長く、精神的負担も大きい。

### 1 従来の洗浄方法

- (1) 使用済の物品は、病棟より水洗後返品される(感染のおそれあるものに対しては、消毒後返品するきまりとなっている)しかし現状は、はじめより血液の附着しているもの。外観はきれいに水洗されていても、手に取ると血液が滴下するものもあり、注意したこともしばしばある。
- (2) 肉眼的に見て汚染のない活栓、穿刺針は内套外套に分け、分解出来るものは分解してから0.02%ヒピテンアルコールに30分以上浸漬、その後5ml注射器を用いて水圧をかけ数回洗浄する。浸漬により血液等溶解した物品は、マンドリン、ナイロン歯ブラシを用い、念入りに機械的洗浄をする。
- (3) その他小器械類は、医療用洗剤クリンカ50の100倍水溶液に5～10分浸漬後洗浄する(以前は、一般家庭用粉石鹼につづいてライポンを使用していた)
- (4) 洗浄後、清拭、セット、滅菌の順序で、その日のうちに再貸出を行う事もあった。

## 2 問題点と対策

- (1) 物品を取り扱う看護婦、看護助手は洗浄の目的を正しく理解し、汚染物が何であるかをよく知り対処していたか。
- (2) 0.02%ヒビテンアルコールと浸漬時間について、水洗済を前提としていたので、活栓、穿刺針等のらせん部位への血液の附着、乾燥についてはどうか。
- (3) 洗剤使用について
- (4) 構造上問題のある活栓穿刺針の洗浄方法は
- (5) 洗浄後の効果の確認は、洗浄係の判断で行なわれていた。

### <問題(1)について>

一応の理解はあったが、完全な洗浄のための努力が充分でなかった。

### <問題(2)について>

水洗済であることへの安心感から、汚染の有無の確認を十分にせず、用意の0.02%ヒビテンアルコールに浸漬していた。0.02%ヒビテンアルコールは、消毒の目的で準備していたもので、血液、胸水等の附着がある場合、蛋白凝固作用を起し適当でない。

### <問題(3)について>

頑固な血液附着の場合、洗剤による洗浄作用(乳化、分散、湿潤、浸透)も期待していく。

### <問題(4)について>

マンドリン、ナイロン歯ブラシ、注射器等を用いて機械的運動により頑固な汚れを除去する。

### <問題(5)について>

確認のチェックは次の3回とする、洗浄時、清拭時、セット時、洗浄方法は、汚染されているもの、いないものを問わず、すべて使用済の活栓及び穿刺針は、水道水いっばいのベースンに外套内套に分け、分解可能なものは分解して浸漬する。汚れの再附着をさけるため数回水を交換する。一晚浸漬後翌朝クリンカ50の100倍水溶液とし5~10分浸漬、肉眼的に汚染の有無を確認しながら、5ml注射器にて水圧をかけ数回洗浄をくり返す。血液凝固等に対してはマンドリン、ナイロン歯ブラシを用いて機械的に汚れを除去する。続いて消毒盤台のバットに白布を敷き、分解した状態で並べ自然乾燥、清拭、点検後、器械棚に備える。

活栓及び穿刺針は、1日使用の3倍以上を用意。洗浄不十分な物品を、急ぎ使用することのないようにする。

長期間使用していると、くり返し行なわれる機械的刺激により、金属の表面がまさつ、血液脂肪等の汚れが蓄積することも考えられるので、徐々に新しいものにきりかえていく。

洗浄は滅菌と共に業務の中で欠く事の出来ない重要なものである事を、充分認識し個人差のないよう責任をもつ。

使用直後の水洗が、最も効果的である事を再認識してもらう。返品時点検は厳しく、場合によっては持ち帰り、水洗しなおしてもらう。

## Ⅰ 考察

一時は完全な洗浄法が見出せず、問題点一つ一つを全員で検討しながらの不安な毎日であった。血液汚染に目を向けたためか、この時期の返品物品には特に頑固な血液附着が多かったように思う。これらに対しては、長時間水道水に浸漬する事と、マンドリン、ナイロン歯ブラシによる機械的刺激が、大変効果的であった。又、消毒盤台のバットに白布を敷き、分解したままの活栓、穿刺針を並べ、自然乾燥をまって清拭する方法は、肉眼的に明確にチェック出来るので、塵埃も見逃さず現段階ではほぼ完全な方法だと思っている。ディスポーザブルの脳動脈撮影用接続管の出現が、切に待たれた時期は、検査数も多く、活栓の数も不足がちであった。サビ、損傷、機械的刺激に対して、消耗の少ない良質な活栓を十分に用意する事が必要である。一つ一つを検討、確認していく事により認識の向上をもたらし、病棟へも自信を持って説明、協力を求める姿勢が生まれて来た。最近では、返品する前に汚染に気付き「洗い直して来ます」と、持ち帰る姿も見受けられる。

おわりに

中材部は、洗浄の重要性を再認識し、責任をはたすべく体制を整え日々努力を重ねているが、使用者側においても、認識をあらたにしていただき患者の安全を中心に、此の上とも協力をお願い致します。