

血管痛及び静脈炎による苦痛を軽減するために

中3階病棟 発表者 齊藤環美

下井春枝・真壁しのぶ・池上美津子・篠原美代子
百瀬敬子・塩原みつ子・徳武里栄子

はじめに

当科においては、術後、持続点滴がほとんどの患者さんに施行されている。しかし、あまりにも日常茶飯時になっているため、血管痛を訴えられたり、静脈炎が疑われた場合でも、その数が多いにもかかわらず安易に対処していたことを反省させられた。持続点滴中の患者さんは、運動を制限されたり、精神的負担を感じているが、血管痛や静脈炎によりさらに苦痛が増強される。今回それらの苦痛を少しでも軽減することができないだろうか、工夫・検討してみた。

研究方法及び実施

研究期間 1982年2月9日～9月24日

1. 過去2年間の開頭術後患者106例について、看護記録の中より、静脈炎関連事項と思われるものを調査用紙を用いまとめた。

結果①記録に残されているだけでも、約30%（106例中33例）の患者さんに何らかの症状があった。②症状としては、発赤・疼痛が多かった。③静脈炎が疑われる場合には、静脈路の変更と、リパノール湿布が主に行われていた。

2. 今までのケアを振り返って、問題点を検討した。

問題点①点滴注射における清潔操作が徹底されていない。②持続点滴により、常に血管が刺激されている。③特に、小児や意識障害のある患者さんの場合、又、点滴部位によっては固定がむずかしく、針先が動くことにより血管を刺激してしまう。④抗生物質など血管を刺激すると思われる薬剤が多量に使用されている。⑤静脈炎が疑われた場合に、早期の対処が不十分で継続したケアが行われていない。

3. 看護計画を作成し、実施する。（資料1を参照）

○第Ⅰ期 5月15日～6月25日

看護計画が確実に実行されるように、日毎のチェック用紙を用いた。

○第Ⅱ期 8月25日～9月24日

第Ⅰ期の反省をもとに、血管痛及び静脈炎への対処をより細かくし、ケアを継続させようと検討を加え、又、各勤務毎に記入できるようにチェック用紙を改善した。

4. 実施

① 清潔操作を徹底するため

施行者は、必ず手洗いを行う。針の刺入部位は70%アルコール綿でいねいに拭き、蒸発を待って刺す。針先の固定には、以前はアルコール綿をあて、その上から普通の絆創膏で固定していたが、救急絆創膏（例えば、バンドエイド）を用いた。針の刺入部が汚染される原因としては、静脈留置針と延長チューブの接続不十分による輸液や血液の漏れによることが多く、今

まで使用していた延長チューブから、はずれにくい別の延長チューブに変更した。(資料2を参照)

三方活栓について、経時的に薬液を側管から注入する 경우가多く、問題点として、注入時活栓内に残留している薬液や輸血後の凝血を注入しやすいこと、又、活栓のキャップが紛失しやすいため、キャップのないまま放置されていたことなどがあげられた。そこで、活栓の清潔を保ち、安全に注入を行うため、注入前後には、活栓を開放にし、液をチューブ外に漏出させる操作をする。又、活栓のキャップを紛失した場合は、静脈留置針セットについているキャップを活用する。

輸液の汚染を防ぐため、針の刺し変える回数を少なくする方法として、抗生物質ピギーなどは、別の点滴セットを用い三方活栓に接続し、点滴する。

② 血管への刺激を少なくし、又、血管痛を軽減するため。

針先を十分に絆創膏固定する。(資料3を参照)パンピングはなるべく行わないようにする。比較的濃い薬液は、三方活栓から注射器で注入するが、許される場合には、バイアルを点滴セットにつなぎ、ゆっくりと滴下注入する。又、血管痛が予想される場合は、点滴部位を温湿布しながら行うが、熱傷の危険もあるため注意深く行う。

③ 静脈炎への対処として。

観察を十分に行い、静脈炎が疑われる場合には、早期に静脈路を変更し、冷湿布(ボール水・リパノール液・ヘルベックス)をする。腫脹のみの場合には、その部位を高挙する。

結果及び考察

実施第I期においては、12名中9名に、又、第II期においても13名中12名に血管痛や静脈炎を疑わせる症状がおきている。

血管痛に対して、バイアルの滴下注入でもなお訴えのある患者さんもあったが、ほとんどは軽減あるいは血管痛がなく注入できた。又、傍にいて話しかけながら行くと、血管痛を訴えない患者さんもいた。このように、許される場合は、側管からの注入もゆっくりと滴下注入し、患者さんの傍にいたことが望ましいと思われる。又、注入の際、点滴部位を温湿布したり、薬液を暖めたりすることでも血管痛は軽減された。

静脈炎を疑わせる症状は、3～4日目に多く出現している。静脈路を変更し、冷湿布として、ボール水・リパノール液・ヘルベックスを用いたが、三種類ともに、患者さんからは「冷たくて気持ちいい。」という感想が得られた。又、ヘルベックス湿布では、4×8cmの発赤が2日間で消失し、ボール水湿布により、前腕部の腫脹が28.0cm(前腕周囲)から25.5cmと1日で正常に戻り、リパノール湿布によっては、発赤と熱感が湿布のあたった部分のみ、約10時間後に消失していた。以上のことから、どれが最も効果的であるかわからないが、簡便で観察がしやすく、効果持続時間が長いなどの理由により、ヘルベックス湿布がよいと思われる。

腫脹に対しては、その部位を枕一つで高挙することにより、2～3日間でほぼ消失した。冷湿布を併用した例では、腫脹の軽減が少し早まった。高挙は簡単でよい方法であると思う。現在、腫脹の有無にかかわらず点滴部位は少しでも高挙している。

この研究を進めていく中で、点滴注射に対する私共の関心が高まり、患者さんの訴えをよく聞き、

よりきめ細かく点滴部位及び一般状態の観察ができるようになった。又、第1期ではケアが不十分であったが、第II期では、チェック用紙をもとにカンファレンスを行い、継続したケアができた。この結果、過去2年間では、発赤・疼痛が多かったが、今回は、腫脹・疼痛が多くなっている。これは、腫脹の段階で早く対処できたためと思われる。当科においては、訴えのできない患者さんや、麻痺部位への施行も多くあり、又、固定することも多いが、このような場合は、特に十分な観察をする必要がある。

疼痛、特に注入による血管痛の増減に関しては、2年間に使用薬品が多少変わってきているため比較はむずかしい。しかし、今回も多くの方が血管痛を訴えている。血管痛を起こしやすい薬剤の中には、アレビアチンのように浸透圧比が高いものが多く、文献をよく読み、副作用を十分理解したうえで扱うことが大切だと思う。(資料4を参照)

以上のように、実施期間中、血管痛や静脈炎を疑わせる症状のあった患者さんは多かったが、工夫・検討したことは、苦痛を軽減するために少しは役立ったのではないかと思う。

おわりに

点滴注射が日常業務の中で、当たり前になってしまっているが、今回の研究で、私共は認識をあらたにし、患者さんにとってより安楽で又、安全に行われるように、看護の基本を忠実に実行し、又、精神面にかかわりケアのひとつひとつをていねいに行なってゆきたいと思う。

最後に、この研究にあたり御指導・御協力いただいた方々に感謝申し上げます。

参考文献

河部信一：輸液中のチェック事項 臨床看護 1976 6 Vol 2 No 7

元木良一：輸液をめぐる 臨床医学 Vol 4 No 7

看護マニュアル：静脈内輸液療法を受ける患者

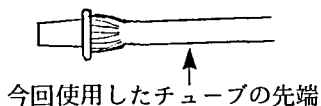
看護のための臨床医学大系第3巻：静脈の疾患

薬物療法の実践：阿部裕他著 アサヒメディカル

資料1 看護計画

目 標	具 体 策
I 清潔操作に努める。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 手指を清潔にしてから行う。(手洗い, 又は70%アルコール綿で拭く。) 2. 針の刺入部位は, 70%アルコール綿で広範囲に消毒する。 3. 針先の固定には, 救急絆創膏(バンドエイド)を用いる。 4. 点滴セットは, 一日一回, 日勤で交換する。 5. 点滴びん, バイアル・アンプルは, 70%アルコール綿でよく拭き, 蒸発を待って使用する。 6. 固定部位(針の刺入部)が汚染された場合は, すぐに清潔に再固定する。 7. 三方活栓を使用する場合は, 70%アルコール綿で消毒後, 液を活栓外に漏出させてから注入し, 注入後も液を活栓外に漏出させ, 活栓内に注入した薬液, 又は血液を残さない。 8. 長時間, 同一の点滴びんを使用する場合, 他の時間指示の薬剤(例えば, 抗生物質ピギー, グリセオールなど)は, 別の点滴セットを用い, 三方活栓に接続し注入する。 9. 溶解用生食又は5%ブドウ糖のボトルには, 開封の日付, 時間を記入し, そこに使用してあるair針は他に使用しない。 10. 三方活栓のキャップをなくしたら, 他のキャップ(静脈留置針セットのキャップ)をしておく。(術後トイレの中に常に用意しておく。)
II 血管への刺激を少なくする。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 固定の仕方を統一し, 固定を十分に行い, 針先が動かないようにする。(シーネの利用) 2. 落下不良になった場合, 無理なパンピングはしない。 3. 側管からの注入はできるだけゆっくり行う。 4. 暖められる薬剤は, 体温程度に加温して注入する。 5. 薬剤によっては, 別の静脈路を使用する。 6. 薬剤の血管への刺激など, 文献を調べる。
III 観察を十分に行い, 記録・伝達を確実にし, 適切に対処する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 観察を十分に行う。(発赤, 腫脹, 疼痛, 硬結, 熱感の有無・程度) 2. 症状の程度に応じて, 湿布及び静脈路の変更を行う。(各湿布の効果も検討してみる。) 3. 腫脹時は, その部位を高挙する。

資料2 延長チューブの比較



- 接続部がすべりにくい。
- チューブが細い。(内径 1.1 mm)

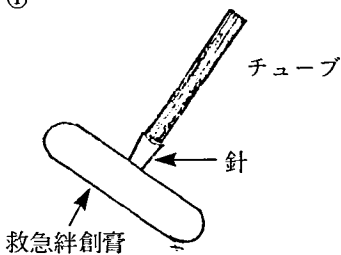
以前使用していたチューブの先端



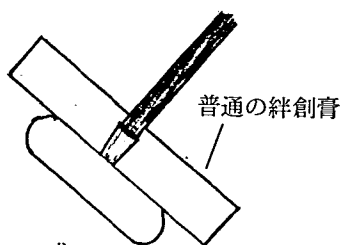
- 三方活栓付である。
- チューブが太い。(内径 3.0 mm)

資料3 静脈留置針の固定

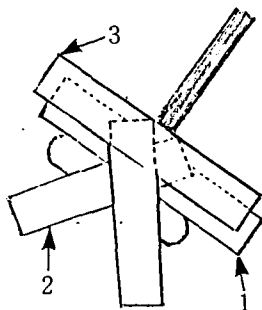
①



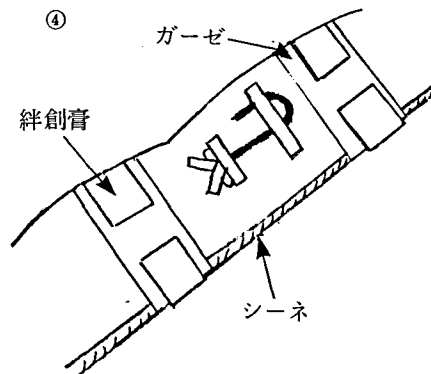
②



③



④



資料4 血管痛を起こしやすい薬剤

薬品名	溶解液	量	P.H	浸透圧比
ケフリン	生食水	10ml	6.2	2.5
セファメジン	生食水	10ml	5.5	2.0
ピクシリン	蒸留水	4 ml	9.0	4.3
ホスミシンS	蒸留水	20ml	7.4	3.1
リラシリン	蒸留水	20ml	5.8	1.0
パンスポリン	蒸留水	20ml	5.9	2.0
マーキシシ	生食水	10ml	5.5	2.0
アレビアチン	-	-	12.0	29.0