第３群発表

３～２　ＩＶＨセット交換についての一考察

中央５階　○井上明美　柿島　柴田　南雲　佐藤　山田　大谷
田中　小泉　福田　西　郡司　石川　柴野

1. はじめに

中心静脈高カロリー輸液（以下ＩＶＨと呼ぶ）は、消化器外科領域において術前、術後の栄養法としてひろく発展してきた。ＩＶＨは、一般輸液と異なり多大な利点を有する反面、敗血症など致命的な合併症を引き起こすこともありその対策に留意しながら施行しなければならない。ＩＶＨの目的を達成し、安全に施行する為には、ＩＶＨ挿入開始から終了抜去まで、継続した観視と日常生活が苦痛なく過ごせる様な看護者の援助が必要である。ＩＶＨ管理の１つに輸液路のケアがある。当病棟では、従来よりセット交換を10日毎に施行している。しかしそのセット交換の間隔に臨床学的裏付けはない。そこで今回、ＩＶＨのセット交換日に関し、理想的と考えられる交換日を明らかにすることを目的とし、この研究に取組んだ。

2. 研究方法

１）対象：昭和59年９月21日から10月20日。
　　ＩＶＨ挿入患者11名

２）調査方法：10日毎、７日毎、５日毎、３日毎、２日毎、毎日の計６回セット交換を実施し、それぞれの三方活栓及び点滴筒内の液を採取し、一般菌の検出を行った。

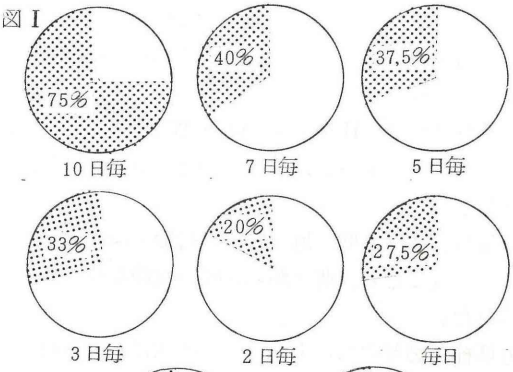
3. 経過及び結果

初めに、当病棟外科系８病棟に自己式アンケート調査を行った。アンケート回作率100％、その結果〔Ⅰ〕セットの図式では、①輸液セット、フィルター、三方活栓の順が37.5％②輸液セット、三方活栓、フィルター、三方活栓の順が12.5％③輸液セット、三方活栓の順でフィルターのないものが65.5％であった。当病棟では血液製剤、微量注入器による側管注、管注が多い為に、②の方法で調査を開始した。しかし、途中でフィルターの目ずまり、フィルター内の菌検出方法が不可能との情報により、今回は③の方法で調査を行った。

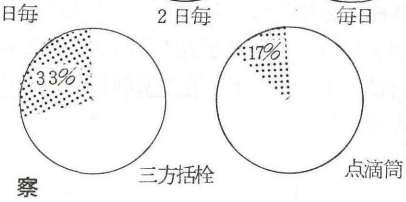
〔Ⅱ〕セット交換日は毎日が37.5％、週２回が25％、７日毎、週３回、14日毎は各々12.5％であった。そこで、文献等も加味し、方法で述べたごとく、菌検出を計６回行った。その結果、図Ⅰの様に、10日毎は75％、７日毎は40％、５日毎は37.5％、３日毎は33％、２日毎は20％、毎日は27.5％の菌が検出された。この菌検出数をみると、図Ⅱの様に、三方活栓が33％、点滴筒が17％であった。主な菌は、酵母様真菌とグラム陽性桿菌であった。

〔菌検出の結果〕

図Ⅰ



図Ⅱ



4. 考　察

ラインよりの菌検出をのべると、本来、セット内に三方活栓を使用することは、文献上、好ましくないと言われている。しかし当病棟では、操作しやすく、ゴム管の液もれ防止、一セットからの同時滴下が容易であるなどの利点がある為使用している。しかし点滴筒と三方活栓を比較してみたところ１：２の割合で三方活栓からの菌の検出が認められた。この原因として、調合の際の手抜により、細菌が基剤に入ったことと、操作時の手抜による感染が考えられる。この菌の浸入経路を考えると、①セット内、②患者自身、③空気中（手抜）の３つをあげることができる。

検出された菌は酵母様真菌、グラム陽性桿菌であった。

酵母様真菌の検出に関しては、まずセット内の何らかの理由により、初めから、菌が存在するものと仮定し、それのみの理由で、菌汚染があったとすれば、交換日に関係なく、同様な割合で、菌の検出が、認められたであろう。

また、菌検出例の90％に酵母様真菌が認められたということは、患者自身に感染源があるとは言い難い。そこで病棟内の常在菌がセット内人侵入したとのとらえ方ができるであろう。

この仮設によれば、従事する看護婦の手抜が重要な意味をもつことになる。ただし、患者に使用されている抗

生剤等の薬剤と細菌の関係や、ＩＶＨ挿入後の期間と菌出現の関係も見のがすことは、できない。

次に、グラム陽性桿菌の検出について考察を行う。セット内と病棟内の感染については、前述した酵母様真菌と同様に考えられる。

患者自体については、患者の創部より主に、表皮ブドウ球菌が、検出されたが、セットからは、グラム陽性桿菌の汚染が、あったことにより、看護婦を媒介とする院内感染が推測される。ここでも、ＩＶＨに関する操作が問題となっている。

以上の結果よりＩＶＨセット部位の細菌感染において、手抜が大きな位置を示めていることが明らかにされた。

結論として

①、３日毎群、２日毎群、毎日群、の結果で菌検出の差を認めず、少なくとも、週２から３回の交換が望ましいと考えられた。

②、三方括栓が必要のない患者には、不用に、取り付けないのが望ましい。又、三方括栓を取り付けても、使用しない場合は、イソジンゲル等の薬剤を塗布しておくことが良いと考えた。

5. 終りに

調査結果から、さらにＩＶＨに対する理解を深め、細菌学的、薬理学的に根拠のある看護がいかに重要であるかを再確認した。

また、この研究が日常看護の滅菌操作に対する意欲を高める契機となった。今后さらにＩＶＨ挿入部位等についても調査検討し、これからの看護に生かしていきたい。

最后に、この研究をするにあたり、御協力下さった金教授はじめ一般菌室の方々、山口先生、田中先生、平田先生、深谷先生に、深謝いたします。

参考文献

瓢子喜代美：高カロリー輸液施行患者の看護、
緒方祐子：高カロリー輸液（ＩＶＨ）患者の看護を考える、日刊ナーシング
坪井孝一：新しいタイプの高カロリー輸液用フィルターの有用性について、臨床看護
山口英世：医真苦図説、医歯業出版株式会社　1984
古泉秀夫：滅菌・消毒法の実際

第３群発表

３～３ 高カロリー輸液法管理の方法を試みて

２病棟　○新井紀代　田島　金井　津々木　川上　佐藤　鎌田　西門　北谷　和知　本田　高木　高野　藤原　薬師寺　沢田

Ⅰ　はじめに

今日、経中心静脈高カロリー輸液法（以下ＩＶＨと略す）の発展はめざましく適応範囲も広い。そして、延命に効果をあげ利点も多い反面感染の危険など合併症も多く、継続した細かな看護が要求される。当病棟においても、ここ２～３年でかなりＩＶＨを施行する患者が増えてきておりＩＶＨの目的も多様化している。その為患者自身が自己管理しながら日常生活は普通に送るという例が多くなった。また、ＩＶＨのトラブルも頻回となり再挿入をくり返すという症例もおきてきた。そこで、病棟内におけるＩＶＨ学習会を機会に看護手順や管理方法の検討を行ったのでその結果をまとめてみた。特に問題の多かった一症例を通し、問題を提起し対策を講じたのでここに発表する。

Ⅱ　症例

氏名　[redacted]　♀　56才

病名　亜急性細菌性心内膜炎

ＩＶＨ挿入の目的　抗生剤の大量投与の為（末梢からの点滴、管理を行ったが頻回の投与の為患者の苦痛がありＩＶＨのかたちをとる）

ＩＶＨ挿入期間　昭和59年６月[redacted]～９月[redacted]

再挿入の回数６回

１　再挿入となった原因

⑴歩行時、チューブを身体にからませ屈曲したり点滴のボトルから針が抜けてしまう。

⑵接続部がはずれたことに気付かず血液が逆流してしまい閉塞させてしまう。

⑶定期的に熱発をくり返す原因が疾患からのものか、