

呼吸麻痺がある頸髄損傷患者の看護

北5階病棟 発表者 宮坂 美知子

根本 三代子・岩間 悦子・百瀬 領子

清住 和子・早津 妙子・西牧 登美子

瀬木 静子・南 操・郷津 世志恵

佐藤 千代・堀金 節子・中村 正子

久保田 睦子・野溝 美穂

I はじめに

整形外科開設20年来、脊髄損傷患者がいない日はなかった程、数々の症例を受け入れている。これから発表する患者のように、脊損の急性期に呼吸停止がきた上位頸髄損傷患者の生存例はありません。しかし、現在では医学及び医療器具の進歩に伴い、この患者の場合命をとりとめるまでに至った。が、術後から人工呼吸器（レスピレーター）を使用する結果となり、3ヶ月を経過した現在になってようやく、レスピレーターをはずすことが可能となった。

そこで、長期間レスピレーターを使用した患者の呼吸管理と、脊損患者では最も大切な尿路管理を中心に、その一部を報告する。

II 患者紹介

氏名：金〇〇太郎

年令：58歳 男性

病名：頸髄損傷（入院時は第5頸髄節以下の麻痺があった。）

既往歴：○心筋障害（内服薬治療中）

○後縦靭帯骨化症（某開業医にて治療中であつたが、この疾患のため椎管腔が狭くなっており脊損を起しやすい状態であつた。）

家族構成：奥さんと2人暮らし

性格：短気でがんこなところがある

III 経過

昭和52年10月30日、オートバイに乗っていた金〇さんと軽トラックが衝突し、道路に放り出され上肢・下肢の運動障害が出現する。某外科にてグリソン牽引を施行したが、翌日当科に入院となり、X-Pの結果、骨損傷は認められなかった。直ちに床上安静とし、尿閉のためにバッグカテーテルを留置した。

脊損患者の特徴として、受傷後、2時間以上同一体位で放置すると、褥創が形成される。金〇さんの場合、当科へ入院した時はすでに30時間経過しており褥創が形成されていた。

の方法を施行して以来3ヶ月間、尿培養の結果感染は一度もなかった。

Ⅵ 終わりに

自分の手足が突然動かなくなり、自分の意志を言葉に出して伝えることもできなくなった金〇さん。私達が想像する以上に苦しい毎日を送って4ヶ月になろうとしている。レスピレーターをはずせるかどうか、という不安な気持ちをよそに金〇さんは酸素テントを使用し、自発呼吸の訓練をした結果、現在ではレスピレーターに頼らず自発呼吸を回復することができ、その顔には微笑みさえ浮かぶようになった。

ようやく、金属カニューレになり毎日一生懸命自分と戦いながら呼吸をしている。夜間、不安で眠れない日々が続いているが、金〇さんの心境を把握し、十分な観察と共に感染防止など事故を起こさぬ様に注意していかねばならない。

その他にも尿路管理、褥創の問題を初め数々の問題が出てくるであろう。

そのひとつひとつに対処し、金〇さんがより安楽な入院生活が送れるよう、患者、家族、医師、看護婦、理学療法士を一貫とした治療看護に努めていきたいと思う。

週に一度来室し、レスピレーターを管理助言して下さったICUスタッフの皆さんに感謝し症謝報告を終る。

翌11月1日、クラッチフィールド3kgにて開始する。麻痺状態は第5頸髄節以下であったが、2日AM4時25分突然、麻痺が急上昇し口唇チアノーゼ出現、応答消失、呼吸停止となり、気管切開施行し緊急手術となる。

術式 除圧の目的で、頸椎第1～第7の椎弓切除と硬膜切開術、再生硬膜移植術を行なう。

Ⅳ 看護計画

<看護目標>

受傷による精神的打撃を和らげ、身体の管理に万全を期し、全身状態の安定をはかる。

<問題点及び留意点とその具体策>

1. 呼吸麻痺のためレスピレーターによる呼吸管理が必要である。

具体策

- ① 分泌物が多いため、気管内及び口腔・鼻腔内の吸引を少なくとも2時間毎に行なう。
- ② 2時間毎にカフ交換を行なう。
- ③ レスピレーターの管理をする。
 - イ) 各ダイヤルが正値かどうかチェックする。
 - ロ) 感度のダイヤルは補助ランプの点滅状態により調節する。
 - ハ) フィルターは1週間に1回又はその都度交換する。
 - ニ) ネブライザー、加湿器の蒸留水は観察しながら、一定量を保持する。注し、ネブライザーは蒸留水：ピソルボン＝10：1の割合にする。
 - ホ) 回路の消毒と交換……ICUの看護婦により週に1回施行。
- ④ 隔日にカニューレ交換をする。
- ⑤ 気管切開口部の観察及びガーゼ交換を毎日施行する。
- ⑥ 吸引前後は手動式にて深呼吸を十分に行なう。

2. 気管切開部の感染、肺炎、気管支炎の予防と早期発見に努める。

具体策

- ① ガーゼ交換時、切開口の観察を行なう。
- ② ゼクレートの性状、量、色などの観察を行なう。
- ③ 吸引施行前には必ず手洗いを行なう。
- ④ 消毒について
 - 手洗い……0.02%ヒビテン水溶液
 - 気管内吸引チューブ、ネラトン……0.02%ヒビテン水溶液
 - カニューレ……ガス滅菌※各ヒビテン液、気管内吸引チューブは毎日交換する。
- ⑤ 熱型の観察

3. 失声状態であり、意志の疎通が困難である。

具体策

- ① 文字板を工夫する。(五十音順、症状などを書いた文字板を使用)
- ② 耳鼻科より人工喉頭を使用し、試みる。
- ③ 口話法の時は患者にゆっくり話させる。
- ④ 処置その他の時、他の患者と同様に話しかけながらする。
- ⑤ 常に顔を見て話しかけ表情を観察する。
- ⑥ 予想を立てて話しかけ、患者の気持ちを理解するよう努める。
- ⑦ ブザーを頭部で押せるよう工夫する。

V 看護の実際

術後も自発呼吸がなく、ICUに5時間収容のあと帰室後すぐにレスピレーターを装着し、呼吸管理に重点をおき全身管理の看護が始まった。

1) レスピレーターの管理について

レスピレーターのダイヤル設定値

回路内圧上限設定	30 cm/H ₂ O
最大吸気流速	40 l/分
1回換気量	500 cc
呼吸数	12回/分
深呼吸時圧上限設定	35 cm/H ₂ O
酸素濃度	35%
深呼吸換気量	800 cc
深呼吸回数	4回/時

上の表のとおり、レスピレーターのダイヤルを設定し、呼吸管理の実施。術後2日目より、自発呼吸を試みるも数十秒足らずで呼吸困難を訴えたが、日増しに自発呼吸が出てきたのか補助ランプの点滅が頻回になり、感度の調節が必要になった。

又、ダイヤルが違っていたり、レスピレーター本体とカニューレをつなぐ回路に水滴が貯っていたりすると、異常を知らせる警報ブザーが鳴る。その都度、ダイヤルのチェック、気管内吸引、カフからの空気のもれ、接続不良の点検なども同時に行ない、万全を期す様努力した。

2) 吸引方法について

隔日にカニューレ交換を行なった。十分に吸引してからキシロカインゼリーを塗布し新しいカニューレを挿入するが、初めの頃は自発呼吸がなかったため、装作を敏速にしなければならなかった。

気管内のゼクレートの吸引は、最低2時間毎に必要であった。吸引する前は酸素濃度を上げ、1分間位してから吸引し吸引後、胸部を聴診しゼクレートがないことを確認する。そして、終了後レスピレーターを手動式に操作し、深呼吸を2~3回行なう。又、肺部に吸気時、湿性の雑音

が聴取されたときは、カニューレ内に生食を2～3cc注入し回路を連結する。その後、2～3回深呼吸を行ない胸部を軽くたたき、ゼクレートを気道に出してから吸引した。このような方法を施行すると、粘稠なゼクレートが多量に引けた。ゼクレートが多い場合は必要に応じて吸引し、側臥位をとるなど体位の工夫も同時に行ない、スムーズに呼吸ができる様に努めた。

尚、レスピレーターを使用し2ヶ月を経過する頃より、主治医を初め受け持ち看護婦からも細かな注意点を説明しながら、家族に吸引方法を指導した。

3) 感染予防について

気管切開部のガーゼ交換は毎日施行していたが、術後6週目頃より発赤が認められたため、ゲンタシン軟膏を塗布した時期もあった。尚、カニューレは中材でガス滅菌済みのものを使用した。又、気管カニューレ付属のカフは2時間毎に交換し、気管壁の壊死の予防に努めた。

吸引施行前には、必ず0.02%ヒビテン水溶液にて手洗いを実施している。又、気管内吸引チューブ、口腔内吸引用ネラトンは0.02%ヒビテン水溶液にて消毒し、毎日交換している。

4) 失声状態について

呼吸停止がきて以来、全Oさんは今日まで発声できないままの生活が続いている。夜間巡視の時もしきりに口を動かし、何かを訴えようとしているが、私達はなかなか理解できず患者の顔にはいらだちの表情が浮かぶ。

そこで耳鼻科から人工喉頭、五十音順や暑い、苦しいなどの言葉を書いた文字板を試みたが、どの方法もなかなか成功に至らなかった。

結局、現在では患者にゆっくり話させる口話法を試みている。患者の表情を観察しながら予想を立てて話しかけ、言いたいことを理解する様努めている。この頃は、口話法にも慣れて会話がスムーズになってきた。夜間でも訴えがある時は看護婦をすぐ呼べるように頭部を使用して、わずかの力で押せるブザーを工夫した。

5) 尿路管理について

① 留置カテーテルについて

自然排尿がないためバッグカテーテルを留置し、1週間に1回留置交換をしている。又、尿道瘻形成予防のためカテーテルを腹部に固定し、陰茎、陰のう角部を直角に保つ様にする。腹部への固定位置をその都度変え尿道口の消毒も同時に行ない、常に陰部の清潔を保持している。

② 膀胱洗浄について

脊損患者にとって尿路感染が最も多く、その結果死に至る例も少なくない。そこで、毎日の膀胱洗浄が必要でありより無菌的にするためにひとつの工夫をした。最初は、膀胱洗浄用のトレイを組みオートクレーブにて消毒済みの注射器・子などを使用し、体温程度に暖めた生理食塩水を注入、膀胱を行なった。しかし、この方法では直接カテーテル、注射器に手が触れるため不潔になる危険性がある。そこで点滴用生理食塩水を使用し、点滴セットをクリニパックの接続管につなぎ1回の膀胱注入量を250ml程度にし、2回に分けて膀胱を行なう様にした。こ