名寄市病誌　18：2～4, 2010

原著

手術室看護師による挿管介助教育

Education about the assist techniques of intubation by Operating Room Nurses

櫻井行一[1)]，舘岡一芳[1)]，遠山裕樹[1)]，松井康二[1)]，上西敏一[2)]，山舘正樹[2)]
Kouich Sakurai　Kazuyoshi Tateoka　Yuki Toyama　Kouji Matsui　Toshikazu Jonishi　Masaki Yamadate

Key Words：気管挿管介助，手術室看護師，救急救命士

はじめに

手術室では我々麻酔科医は，日々手術の麻酔業務を行っている一方，多くの研修や実習に関わっている[1)]．過去に計画された手術室内でのプログラムには，臨床研修医や救急救命士（以下救命士）への気管挿管などの救急現場に対応できるような気道確保の教育もあった[2)]．しかし，これら手術室内で行っている教育の中には我々麻酔科医よりも，手術室看護師Operating Room Nurse（以下ORナース）から学んだ方が有意義と思われる実習も存在する．そこで今回我々はORナース指導での挿管介助教育を計画した．

手術室看護師が作成した挿管介助マニュアル第１版[3)]を使用して，救命士に対してORナース指導で教育を行ったのでその結果を考察を含めて報告する．

目的

救命士らは現場での気管挿管の際に，正確で安全な介助法も習得すべきと考えられる．当院のORナースが作成した挿管介助マニュアルをもとに，ORナースが中心となり指導する挿管介助教育について検討する．

対象と方法

上川北部の救命士（平成２０年度の挿管実習・生涯教育・就業前教育を名寄市立総合病院手術室で予定された救命士）２０名を対象とした．実習前日までにマニュアル冊子を配布し事前学習をしてもらい，当日の症例検討会後に麻酔科から担当ORナースに連絡し実習症例を決定した．後日，実習に関するアンケート調査を救命士全員に行った．（図１）

本研究の制限として，挿管介助はトラキライトやＡＷＳ（エアウェイスコープ）など特殊な器具を用いる場合は実習から外し，標準的な喉頭鏡であるマッキントッシュ型喉頭鏡を使用する場合に限定している．実習の中止に関しては，担当麻酔科医とORナースの協議で行うことにした．

本研究の評価は，事後アンケート調査で行われた．アンケート内容は感想含めた8項目であった．実習風景を紹介する．（図２）

図１　挿管介助実習のながれ

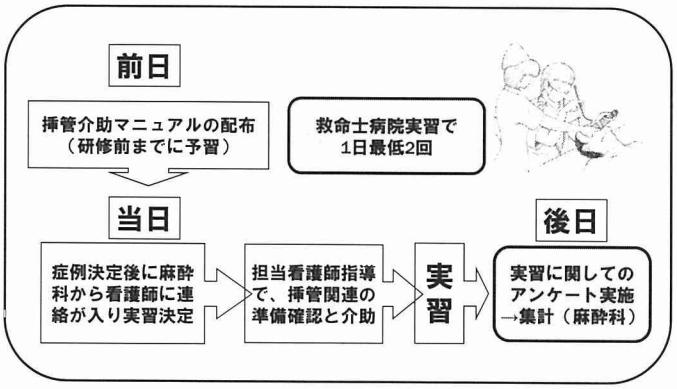


図２　挿管介助実習の様子

1) 名寄市立総合病院麻酔科
Department of Anesthesia, Nayoro City Hospital
2) 名寄市立総合病院看護部
Nursing service Department, Nayoro City Hospital

挿管介助マニュアルについて

本マニュアルは，経口挿管時の挿管介助を目的として平成19年度にORナースにより作成された．本稿では詳細は割愛するが，その内容の一部を紹介する．挿管介助に必要な準備を写真で示し，バッグマスク換気補助の方法から，ＢＵＲＰ法の解説・カフ内圧の知識や聴診介助など基礎から応用まで記述されている（図３）．また挿管に関わる早期・晩期合併症も解説されている．現在，第2版を作成中であり，挿管困難への対応などより充実した内容を盛り込んでいる．

結果

実習の中止例はなく，２０名の救命士が実習を行った．アンケートは，２０名に配布された（図４）．回収率は100%であった．アンケート結果を示す（図５）．また実習の感想とマニュアル評価として救命士からは，１）マニュアルの高い有用性　２）マネキンでの研修では習得できない実習　３）一般隊員への教育もお願いしたい，等々大変に満足との良い意見を得られた．

考察

アンケート結果では，現場での気管挿管の介助場面は全員経験しており，その際の介助方法の研修不足を感じている．実際に，半数１０名の救命士は挿管介助教育をうけた記憶がないとの意見であった．これは救急救命士の一般的な研修プログラムでは，就業前病院実習・生涯教育実習などにおいても挿管の介助を実際に体験することは含まれていないことが原因と考えられた[4]．本アンケートを踏まえて当院でも就業前研修と生涯教育時には，この挿管介助実習を今後もORナース指導型で継続する方針でいる．また上川北部での現状として非救命士も多くが挿管介助に関わる場面も想定される．本アンケートでも一般の救急隊員への実習も希望されており，今後はさらに広く教育を考えてゆく必要があると思われた．指導したORナースらも今後マニュアルの見直しを行い，挿管介助の実習を病棟看護師や新人看護師にも行う計画を進めている．

図３　挿管介助マニュアル

図４　実習後アンケートの内容

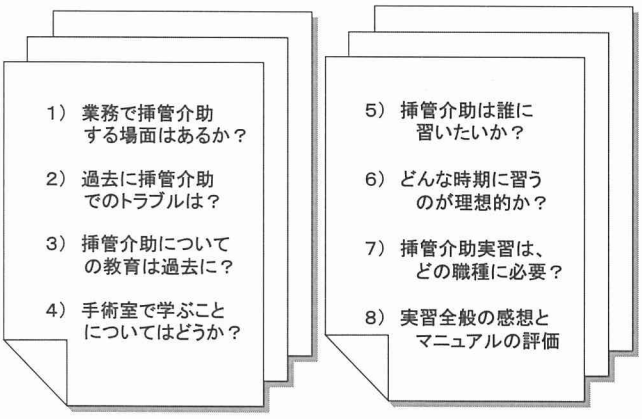
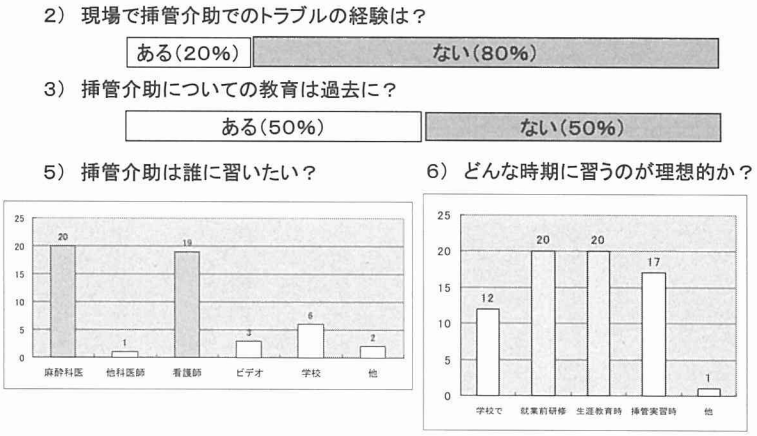


図５　アンケート結果（抜粋）



麻酔科医そして気管挿管と関わりの多いORナースは，ごく自然に（もしくは必然に）気道管理の知識と技術を習得していると思われる[5]．今回の救命士への挿管介助教育と作成した挿管介助マニュアルをきっかけにして，手術室のそとへもその専門的な技（わざ）を広めてゆくのが望ましいと思われる．

おわりに

マニュアルと実習を併用した手術室看護師の指導による挿管介助研修は非常に有用なものであった．今後は対象を一般隊員や新人看護師などにも広げて教育を行ってゆくことが重要と思われる．

本稿の要旨は，第12回日本臨床救急医学会（2009大阪）および第31回日本手術医学会（2009東京）において発表した．

文　献

1）武田清：臨床麻酔の教育　医学生指導，研修医指導，救急救命士の挿管指導．日臨麻学誌26(7)：621-26，2006

2）中谷真紀子，櫻井行一，神田浩嗣,他：麻酔科研修中の挿管技術の進歩．名寄市病誌14(1)：21-23，2006

3）山舘正樹：気管挿管介助のコツ（経口挿管の巻）．名寄市立総合病院看護部

4）加藤正哉，鈴川正之：救急救命士生涯教育のための病院実習　現状と課題．日臨救学誌11(4)：377-84，2008

5）佐藤香，入間川尚美，富樫恭子：気管内挿管介助の手順作成へのベストプラクティスの導入．鶴岡市立荘内病誌19：37-40，2009