

ラオスにおける看護技術教育に関する研究 ～筋肉内注射技術の教育改善と技能化に向けて～

山本加奈子¹⁾

1) 青森県立保健大学

Key Words ①ラオス ②筋肉内注射 ③看護技術 ④技術教育

I. はじめに

ラオス人民民主共和国（以下ラオス）の看護師の主な業務は「注射」で、中でも筋肉内注射が最も多く実施されているが、その技術は正確さ、安全性に関して、問題が多く含まれている（山本, 2007）。より安全な筋肉内注射技術の実施を目指し基礎研究に取り組んだ。

II. 目的

ラオスの医療施設における 看護師・准看護師（以下看護職者とする）が行う筋肉内注射技術について、看護学校での教授内容から、医療施設での看護業務における実践の現状を調査し、筋肉内注射技術の習得から定着に至る過程での問題点を明らかにする。

III. 研究方法

1. 第一段階：看護学校における調査

1) データ収集期間：2008年8月の5日間

2) データ収集方法

筋肉内注射の基礎知識、授業構成や教授方法、学生への教授時の態度などについて、半構成的面接を行った。また、授業などで使用している教科書や資料を入手した。

3) 調査対象施設・対象者：ラオス国内首都・北部・南部の3校の教員各校1名

2. 第二段階：病院における調査

1) データ収集期間：2008年8月の10日間

2) データ収集方法

(1) 筋肉内注射の基礎知識と筋肉内注射実施の態度について、半構成的面接を行った。

(2) 看護職員が行う筋肉注射の準備・実施中・後の手順や患者への対応について参加観察を行いフィールドノートに記録、看護職員の基礎情報を口頭で質問し記録した。

3) 調査対象：ラオス北部A県立病院とA県B郡病院に勤務する看護職員

3. データ分析方法

1) 筋肉内注射の基礎知識については、項目別に集計を行い、看護学校の結果と、病院での結果を比較・検討した。

2) 半構成的面接の結果は、内容分析の手法で、カテゴリー分類した。

3) 参加観察の結果は、日本の看護技術の手順に沿って、手順毎に分類・整理した。

4. 倫理的配慮

青森県立保健大学およびラオス国の研究倫理委員会の審査を受け、承認を得た。

IV. 結果・考察

1. 筋肉内注射のテキストについて

ラオスの看護学校で使用されているテキストの内容は様々であった。日本では、大腿四頭筋短縮症の原因になるため推奨されていない(高橋ら 2005) 大腿部への筋肉内注射を禁止しているのは、南部だけで、その他は、「血管・神経が多い」との追記はあるが禁止しておらず、具体的な選定方法が記載されていた。しかし、適切な針の太さや長さの選択、刺入の深さや、神経損傷の有無の確認や、実施後の観察・看護師の責任については記載がなかった。また、殿部への筋肉内注射も、4分3分法が一般的であったが、坐骨神経と上殿動脈の走行より危険な部位であり、日本ではホホシュテッターやクラークの点に変更されてきている。しかし、ラオスでは技術に関する新しい情報を入手する手段が限られており、たまたま派遣になった外国人ボランティア看護師の影響を受けたり、地域によって、教育内容に違いが生じたりする一番の原因は、ラオスで共通の現地語の教科書がないことであろう。また、患者への配慮や実施後の観察についての記載があったのは、北部のものだけであり、南部のものには看護師の責任の記載もなく、技術に限定されたテキストであった。看護技術は単なる技術の提供ではなく、その目的や実施後の評価、さらには患者への配慮までを含んで教育していくべきであり、それらの内容も不可欠であると考え。保健省などが中心となり、教科書の統一を始めるところから、技術の標準化をしていくことが、各地域での誤差をなくし、ラオスでの安全・安楽な看護技術の提供につながると考える。

2. 筋肉内注射時の安全について

1) 部位の選択について

教育現場でも臨床現場でも部位の選択自体が、患者の安全守ったり、逆に安全を阻害するという意識はなかった。これは、基礎教育で安全を守るための部位の選択について意識して教育されていないこと、また、大腿部の神経や血管の走行について、解剖学をしっかりと理解していないことが考えられるが、患者の希望を取り入れ、より危険な方法を選択してしまう、という場面も見られた。また、小児の筋肉内注射には、南部のテキストのみ大腿部を選択するように記載されていたが、調査対象の病院でも、小児には大腿部を選択することが一般的であったが、日本では、小児の筋肉内注射を推奨しない動きがある。今後、よりエビデンスの高い研究を蓄積し、ラオスのように最新の研究報告や情報が入手困難な開発途上国に、正確にかつ迅速に情報提供していくことが必要であると考え。

2) 注射針の刺入角度・深さについて

病院での調査の結果、全ての看護師は、針は皮膚に対し 90 度で針基まで刺入する、と理解していた。しかし、教育現場では、90 度という刺入角度については共通していたが、昨年度から針の 3分の2まで刺入することに変更されていた。教育現場での教育が、臨床現場に反映されるのは、それなりの時間を要すると思われるが、実習生も労働力とみなされるラオスでは、学校の演習よりも、臨床現場での実践が重視されている。よって、教育現場の教育内容を変更するのであれば、臨床現場でも現任教育などにより変更していく必要があると考える。

また、注射針は種類により長さが変わり、患者の皮下脂肪厚が影響する注射の刺入深

度については、個人の体格をアセスメントした実施が必要とされ、一律な刺入深度を教育するよりも、対象の体格によって判断できるような教育が必要ではないかと考える。

3) 血管・神経損傷の確認について

血管への誤注射を防ぐために、刺入後には吸子を引いて必ず血管内に針が入っていないことを確認することがテキストにも記載されており、実施されていた。しかし、神経の損傷については、「注意する必要がある」とテキストにもあり、看護師の知識にあつたにも関わらず、実施場面では確認していなかった。また、あえて麻酔の効いている大腿部を選択的に注射するなど、神経損傷の回避が意識されていない実態も明らかになった。神経損傷を回避するための方法には、①安全な部位を確実に選択すること、②患者に急激な疼痛やしびれがないことを確認する、がある。①については、ほとんどの場面で目視により決定されていた。また、ラオスの患者は、大腿が露出しやすい衣類を身につけており、側臥位にして殿部を露出する煩わしさから、より簡便な大腿を選択している看護師もおり、患者の安全を守るという意識が低いのではないかと考える。②については、確認方法についてテキストに記載がなく、教育現場でも実施されていない項目であった。ラオスでの神経損傷の事故報告については把握されていないが、患者の安全を守るための神経損傷の有無の確認について、基礎教育に取り込むとともに、臨床現場でも再教育が必要な項目であると考ええる。

4) 感染対策について

調査対象の2病院ではディスポーザブルの注射器・針が使われており、針の使い回しによる血液感染の危険性は少ないと考えられる。しかし、薬液の吸い上げの時に、附属の針を外し滅菌されていない太い目の針に替えアンプルからの吸い上げを行っており、感染管理上問題である。北部のテキストには、筋肉内注射の特徴として「膿瘍に気を付ける」とあり、筆者の経験からも、筋肉内注射後膿瘍になり切開排膿を行う場面に幾度と遭遇した。不潔な注射針などの利用で感染をより高める行為に関しては改善すべきであると考ええる。また、テキストの中の感染対策については、手洗い以外に言及されておらず、資材の選択、確実な無菌操作など、より具体的な感染防止のための教育を行い、臨床現場でも見直していく必要があると考ええる。

また、注射済みの針やアンプルは、使用済みプラスチック製点滴ボトルに捨てるようになっていたが、廃棄前にリキャップすることが習慣化されていた。看護職者自身への感染防止という意識は低く、教育現場でも特に言及はされていない項目であった医療者の感染防止対策、安全を守ることも含めた総合的な教育が必要であると考ええる。

5) 確認について

今回の調査対象のテキストに、5つのRについて記載されていたのは、首都のものだけで、その他のテキストに、「患者を間違わないように」との記載はあるが、その他の確認については記載されていない。確認による安全管理についても、教育現場の教育に盛り込まれ、さらに臨床現場で実践できるよう取り組んでいく必要があると考ええる。

3. 筋肉内注射時の安楽について

患者の安楽への配慮として、[痛くないよう手早く行う(15名、75%)]の1項目のみで、事前の説明や言葉掛けなどの必要性は特に意識されていなかった。観察場面でも、事前の

説明があったものは15例中10例、残り5例は説明、言葉掛けなかった。また、実施中、「痛くないですか？」などの言葉かけや、腕をさすというタッチングにより、患者の苦痛を緩和しようとしている看護師が小数ではあるが観察された。教育現場でも、患者の苦痛への配慮には目が向けられておらず、いかに技術を正確に行うかということが重要視されているようであった。技術を安全に提供することはもちろん、その技術の提供に伴う患者への配慮についても基礎・現任教育に盛り込んでいくことが理想的であると考えられる。

4. 学校での教育の波及効果

針の刺角度・深度、注射場所の選定方法は教育現場、臨床現場で共通していた。双方の相違の一例として、教育現場では、以前は針の刺入の深さを一律に針基までと教育していたが、新たな情報により、3分の2まで刺入に変更した学校もあった。しかし、現場では、従来通りの針基まで刺入する方法で実施されていた。日本の基礎看護教育の教書の分析でも、各教書の記載内容に、違いがあることが明らかになっており(長谷川 2001)、その5年後の追跡調査においても、研究結果に基づく教本の加筆・修正がなされているのは、9書籍中3書籍のみで、研究結果が教科書に反映されるのには、時間を要しており(山幡ら 2006)、ここ30年間教育内容に大きな変化がないと報告されている。日本においても、錯綜中の技術であるといえるが、ラオスのテキストに関しては、現在の世界的な筋肉内注射の動向からも見直さなくてはならない課題が多くあった。また、教育内容に関しては、教員からの聞き取りのみで、学生の知識や態度を把握するまでには至らず、新しい教育を受けた学生が、病院実習で患者に筋肉内注射を実施する際、学校で習った方法で実施しているのか、それとも看護師が実施している方法で実施しているのかは確かではない。しかし、ラオスでは、実習生は看護師から指導を受けるといふより、「見て学ぶ」ことが多いと報告されており(山本, 2007)、テキストや基礎看護教育を改善しても、その実習生や卒業生が基礎看護教育で習った方法を採用することは少なく、基礎看護教育現場の改善による臨床現場までの波及効果は困難であることが推測される。よって、テキストの変更や基礎看護教育の改善だけでなく、現在就業している看護職の再教育が必要不可欠であると考えられる。

VI. 文献

- 長谷川洋子, 渡邊順子, 河津芳子, 任和子(2001). 三角筋筋肉内注射に関する記述内容の検討—基礎看護技術テキストを中心に—, 日本看護医療学会雑誌, 3(2), 37-46
- 高橋有里, 小山奈都子, 菊池和子, 石田陽子(2005). 筋肉内注射部位に関する文献検討から得られた課題, 岩手県立大学看護学部紀要, 7, 111-116
- 山幡朗子, 篠田かおる, 白取さつき, 春田佳代, 脇本寛子, 三善郁代, 鈴木初子(2006), 上腕三角筋への適切な筋肉内注射部位の検討—9書籍の記述の比較から—, 愛知医科大学看護学部紀要, 5, 21-29
- 山本加奈子(2007). ラオスの看護業務の現状と関連要因に関する研究—看護教育の課題の明確化にむけて—, 青森県立保健大学 博士前期課程 特別課題研究

VII. 発表

第29回日本看護科学学会で発表予定