様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 15 日現在

機関番号：３２６５１
研究種目：研究活動スタート支援
研究期間：2010～2012
課題番号：22890198
研究課題名（和文）ＮＰＰＶを受けた急性呼吸不全患者の装着体験と装着継続の為のアセスメントツール開発
研究課題名（英文）Experiences of Patients with Acute Respiratory Failure Undergoing Noninvasive Positive-Pressure Ventilation and Development of assessment tools
研究代表者
村田　洋章（Murata　Hiroaki）
東京慈恵会医科大学・医学部・講師
研究者番号：10581150

研究成果の概要（和文）：
本研究の目的は、非侵襲的陽圧換気療法(以下 NPPV)を受けた急性呼吸不全患者において、NPPV 中の患者の体験や思いを明らかにし、NPPV を継続していく上で必要とされる看護支援を行うためのアセスメントツールを開発することにある。
そこで平成 22,23 年度は、本研究で最も重要な NPPV を装着した経験のある患者からのデータ収集を中心に行った。まずは、国内外の NPPV の現状を文献検討すると共に、急性期において NPPV を使用している研究フィールド(2 施設)を確保し、急性呼吸不全で NPPV を断続的に受けた患者を対象として、NPPV 装着での患者の体験や思いに関して、入院中の身体的精神的に安定した時期に半構成的面接を 6 名の患者に対して行った。データ収集や分析(平成 24 年度)は、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチにより継続比較分析を行い、NPPV 装着での患者の体験や思いを結果図で提示し、学会発表を行うことで結果の周知をした。
研究成果の概要（英文）：
Objective: The purpose of this study was to shed light on experiences that patients with acute respiratory failure had during NPPV.
Methods: Semi-structured interviews were conducted with hospitalized patients with acute respiratory failure who used NPPV intermittently. Data collection and analysis were based on the modified grounded theory approach.
Results: We were able to collect data from six patients. Interview content analysis revealed 15 categories of experiences, such as <it was painful because the timing of NPPV and my breathing didn't match> and <having no memory of receiving an explanation [of the procedure]>. A diagram of the experiences was created, and experiences were arranged based on the time elapsed from initiating NPPV to its withdrawal.
Conclusion:　Characteristics of experiences during NPPV included treatment experiences that changed as time elapsed and coping [with it] on my own by trial and error.Notably, the experiences differed from that of intubated patients in that patients undergoing NPPV maintained their will to continue NPPV with a mindset of this can fit into my lifestyle.
交付決定額

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2011 年度	370,000	111,000	481,000
2012 年度	650,000	195,000	845,000
総　計	2,220,000	666,000	2,886,000

（金額単位：円）

研究分野：クリティカルケア看護学
科研費の分科・細目：臨床看護学
キーワード：NPPV、非侵襲的陽圧換気療法、装着体験、急性呼吸不全、NIV、クリティカルケア看護、ICU

１．研究開始当初の背景

急性期領域において気管挿管下による人工呼吸管理は、よく見受けられる治療法の１つである。一方で、気管挿管せずにマスクを用いて換気補助を行う非侵襲的陽圧換気療法（Noninvasive positive pressure ventilation:NPPV)は、慢性閉塞性肺疾患急性増悪や心原性肺水腫など様々な病態に対する有効性が認められてきた。そのため、欧米はもとより我が国においても 1990 年代後半以降、急性呼吸不全患者に対する従来の気管挿管下による人工呼吸管理と並ぶ呼吸管理の一様式として、定着しつつある。また、NPPV は挿管管理に比べ、人工呼吸器関連肺炎や院内感染が減少するうえ、鎮痛・鎮静剤の使用が極力少なくてすむため、患者との言語的コミュニケーションを取れる事や、装着・中断・離脱が容易である事、場合によっては飲食が可能となり、さらには ADL 拡大等がメリットとして考えられており NPPV が急速に広まりつつある要因の１つと考えられる。

これまで、気管挿管下による人工呼吸管理に関する看護研究は数多く行われている。特に ICU のようなストレスフルな状況下で挿管管理が精神面に及ぼす影響に関する研究では、挿管などの現実になされた治療の記憶が乏しい患者の不安や鬱のレベルは高く、心的外傷後ストレス障害(posttraumatic stress disorder：PTSD)発生の確率が高いことが報告されており、挿管中の看護ケアの重要性が示唆されている。また、人工呼吸器離脱中の患者の体験や人工呼吸器離脱過程における患者の取り組みなど、挿管管理下における患者の体験や思いも、明らかにされつつある。さらに、患者の体験や思いを感じつつ、人工呼吸器離脱過程において看護師は実際にどのような看護実践をしているかも明らかにされている。このように、気管挿管患者が必要とする看護への示唆が徐々に蓄積されている。

一方で、NPPV 装着患者に関する看護研究は、慢性期にある患者や在宅療養者を対象とした NPPV 装着患者の体験や思いに関する研究は散見されるが、急性期の NPPV 装着過程に的を絞った看護研究は国内外共に数少ない。とりわけ急性期領域での NPPV 装着患者は、意識があり会話や食事ができるが、マスク・ベルトによる圧迫感など解消できない問題が多く存在し、患者の理解と協力が必要とされる。また、厳密な呼吸管理や輸液管理、各種モニタリング等によるストレスの高い環境に置かれ、呼吸困難といった生命危機に対する恐怖を感じながら入院生活を過ごしていることが予想される。さらに、低酸素や呼吸不全はせん妄を発症する要因の一つとされており、NPPV 装着中の環境も相まってせん妄発症の可能性も考えられる。このような現状の中で、急性呼吸不全患者の NPPV 中の体験や思いを明らかにすることは、患者が NPPV 装着時に必要としている看護への示唆を得るために取り組むべき重要な課題であると考える。さらに、本研究で得られた結果を、2009 年度に修士論文として自ら取り組んだ「急性呼吸不全患者への非侵襲的陽圧換気療法（NPPV）継続のための看護師の臨床判断に関する研究」と比較検討し、看護支援方法を確立することは、患者の思いを尊重した看護を提供するために急務であると考え本研究を着想した。

２．研究の目的

本研究は、急性呼吸不全にて NPPV を受けた患者を対象に、NPPV 装着での体験や思いと、その時に必要とした看護ニーズを質的調査により明らかにすると共に、NPPV を継続する上で必要とされる看護支援の為のアセスメントツールを開発することを目的とした。

３．研究の方法

文献検索・検討、情報収集を行い、国内外の NPPV 看護に関する最新の研究成果を確認すると共に、研究フィールドを選定する。その後、急性呼吸不全で NPPV を受けた患者を対象者として、NPPV 装着での患者の体験や思いに関して、面接によるデータ収集を中心に行った。

収集したデータを質的帰納的に分析した。必要時には再度、対象者に対して面接を実施しデータ収集と分析を繰り返し行い、NPPV 装着における患者の体験を明らかにした。その後、看護支援の構造化を通して、NPPV を継続する上で必要とされるアセスメントツールを開発する予定である。

(1)研究対象者

ICU または呼吸器内科病棟において、急性呼吸不全で NPPV を断続的に使用した入院中もしくは外来通院中の患者で、以下の条件を満たした患者を対象者とした。

1) 研究対象者条件

① 日常会話時に呼吸困難や SpO_2 の著明な低下が無く、研究可能であることが、担当医師あるいは看護管理者により判断された患者。

② 本研究の目的や方法を口頭および文書により十分な説明を受け、研究参加に理解・同意が文章にて得られた患者。精神疾患の既往や認知障害の疑いが無い患者。

(2)データ収集・分析方法

面接調査と診療録調査にてデータ収集

① 半構成的面接

<u>時期</u>：呼吸状態が安定し面接可能と

担当医師や看護管理者が判断した時期(入院中もしくは外来通院時)。
時間：1回あたり60～90分前後を目安とし、対象者の負担にならないように調整。
面接回数：必要時には対象者の許可を得て1人につき複数回の面接を依頼した。
場所：対象者のプライバシーが確保できるような個室で行った。
手順：NPPV装着での体験や思いを、自由に語って頂く事をベースに、研究者が必要な質問を加える形で行う。面接内容は許可を得てICレコーダーに録音しデータとした。

② 診療録調査
対象者の研究協力が得られた後、入院カルテおよび外来カルテなどの診療録から対象者の属性や経過、患者情報等についての収集を行った。

③ 分析方法
修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチに基づき、データを比較継続しながら分析を進めた。収集したデータをもとに概念名を付ける作業を行い、カテゴリーを抽出し、NPPV装着での体験や思いの構造化を行った。以上の分析を進めていき、これ以上新たなデータが浮上してこないと判断した時点でデータ収集を終了とした。

④ アセスメントツール開発
本研究で得られたNPPV装着での体験や思いの構造図と、自らが修士課程で研究した「急性呼吸不全患者への非侵襲的陽圧換気療法（NPPV）継続のための看護師の臨床判断に関する研究」にて得られた結果と比較して看護方略を検討し、NPPVを継続していく上で必要とされる看護支援を行うためのアセスメントツールを開発段階にある。ツールの特徴としては、「臨床現場で実用性のある簡便なものにする」「患者の体験や思いを反映した看護支援を示す」を合わせ持つように作成する予定である。

４．研究成果
(1).対象者概要
条件を満たす対象者は計9名で全員から同意が得られたが、内3名の身体的状態が同意を得た数日後に悪化したため、計6名の対象者へインタビューを行った。その内訳は、男性3名、女性3名、平均年齢60.3±6.8歳、NPPV平均施行時間27.8±9.3時間、NPPV離脱後からインタビューするまでの平均経過日数13±15日であった。

(2).分析結果・考察
分析の結果41の概念が抽出され、そこから27のサブカテゴリーと15の【カテゴリー】が生成され、【カテゴリー】をその意味内容から≪治療体験≫と≪対処≫の2側面に分けることができた。さらに、NPPV導入から離脱までの時間経過と≪側面≫を踏まえて【カテゴリー】を配置し、結果図を作成した。
≪治療体験≫の側面では、患者はNPPV導入初期に【NPPVと呼吸のタイミングが合わず辛い】思いや【装着状況をイメージ出来ず戸惑い】を感じていたが、時間経過と共に徐々に軽減していたこと等が明らかになった。
≪対処≫の側面では、患者はNPPV導入初期には主に【自ら状況を把握する】ことや、【状況を把握できず医療者へ身をゆだね】、【NPPVに呼吸を合わせることで呼吸苦を緩和する】対処等が必要であったことが明らかになった。
本研究では、NPPVを受ける患者の体験が明らかになったが、その中でも、「時間経過で変化する治療体験」や「自ら試行錯誤しながらの対処」が特徴的であった。
これらの特徴を看護師が理解しておくことは、NPPV施行後、時期に応じて必要とされている看護を的確に提供することができる。そして、医療者からの一方通行でないより安全・安楽なNPPV継続のための看護に繋がると示唆される。
また今後、さらなるデータ収集かつ分析を進め、NPPVを継続していく上で必要とされる看護支援を行うためのアセスメントツールの開発を進めていく予定である。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）
〔雑誌論文〕（計0件）

〔学会発表〕（計1件）
①Hiroaki Murata, Experiences of Patients with Acute Respiratory Failure Undergoing Noninvasive Positive-Pressure Ventilation, The 9th International Canference with the Global Network of WHO,30 Jun 2012,kobe Japan.

〔図書〕（計1件）
①村田洋章、メディカ出版、呼吸器ケア-急性期NPPVの概要とその流れ-、2011、834-841.

〔産業財産権〕
○出願状況（計0件）

○取得状況（計0件）

〔その他〕

６．研究組織

(1)研究代表者

村田　洋章（Murata Hiroaki）
東京慈恵会医科大学・医学部・講師
研究者番号：10581150