

ME 機器の操作と状況判断の習得に向けた行動目標の到達度の検討

占部美恵、光木幸子、毛利貴子 (京都府立医科大学医学部看護学科)

【目的】A 大学には、看護実践能力の向上をねらいとした授業「看護の統合と実践」の中に「ME 機器の理論と操作」の単元がある。授業の目標に、輸液ポンプ・シリンジポンプ・低圧持続吸引器・人工呼吸器 (以下ME 機器) の原理・種類と適用の理解および異常時の対処、安全な操作、輸液ポンプのトラブルシューティングにおける観察・状況判断をあげている。授業の内容は、1) 講義、2) 臨床工学技師の指導によるME 機器の操作の体験または見学、3) 臨床看護師による輸液ポンプ使用時のトラブルシューティング時の対応の見学を実施した。本研究は、ME 機器の操作と状況判断の習得に向け、行動目標の到達度の関連を調査した。【方法】平成 24 年 11 月に本授業を受講した 4 年生に対して、研究目的及び方法、匿名性の保障、研究に協力しなくても成績に一切関係がなく不利益を被らないことを説明し、書面にて同意が得られた 20 名 (95.2%) を対象にした。授業後に、専門領域の臨地実習におけるME 機器の見学および操作の経験、および行動目標に沿ったME 機器の「原理・適用」、「安全管理」、「正しい作動」、「輸液ポンプ施行中の観察点」、「輸液ポンプ施行中の状況判断」について、「よくできた」～「できなかった」の 4 段階の質問紙調査を実施した。分析は、Spearman の相関係数にて行動目標の達成度の関連を調べた。

【結果】臨地実習にて受け持ちケースがME 機器を使用していたのは、輸液ポンプ 15 名 (71%)、シリンジポンプ 14 名 (67%)、低圧持続吸引器 16 名 (76%)、人工呼吸器 6 名 (29%) だった。臨地実習でME 機器の操作を体験したのは、輸液ポンプ 6 名 (29%)、シリンジポンプ 6 名 (29%)、低圧持続吸引器 3 名 (14%) だった。人工呼吸器の操作を見学した学生は 11 名 (52%) だった。これらの授業前の経験と行動目標の達成において、相関はなかった。相関がみられた項目は、「輸液ポンプの施行中の状況判断」において「原理、種類と使用適用」、「安全管理」、「正しい作動」($R=.471, .538, .524 : p<0.05$)、「観察点」($R=.663 : p<0.01$) だった。シリンジポンプ、低圧持続吸引器では、「正しい作動」において「安全管理」($R=.524, .503 : p<0.05$) だった。

【考察】ME 機器施行時の状況判断ができたと学生が自覚できるためには、輸液ポンプにおける結果が示したように、ME 機器の原理や種類、適用などの基本的知識、安全管理、観察点の理解、実際に作動させる体験が重要だっただけでなく、臨床看護師の対応の場面を通して観察点や状況判断を問う機会を設けたことにより、講義や演習の学びを統合させることができたと考える。(本研究は文部科学省平成 21 年度助成事業「看護職キャリアシステム構築プラン」の一部である。)