

高機能シミュレータを用いた新人看護師研修の取り組み

中山 賢治¹⁾ 小林 佐織¹⁾ 木津 枝里¹⁾ 中谷和華子¹⁾ 岩谷 欣吾¹⁾
杉野 宏¹⁾ 守谷 和正¹⁾ 松田 浩明³⁾ 岡 良成³⁾ 高津 成子²⁾
宮崎 雅史³⁾ 武田 吉正⁴⁾

¹⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 技術部 ²⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 内科
³⁾: 腎不全センター 幸町記念病院 外科 ⁴⁾: 岡山大学大学院 医歯薬学総合研究科麻酔蘇生学

キーワード: 看護, 教育, シミュレータ

I はじめに

透析治療において、透析スタッフは同時に多くの機器や患者の観察や対処を行う必要がある。そのため、医療者には正確な知識、技術、判断力が求められ、これらの複合的なスキルアップにシミュレーション教育が有用との報告がある。今回、岡山大学病院の協力により、METI社製高機能患者シミュレータ（HPS: Human Patient Simulator）を使用する機会を得たので紹介する。

II HPSの概要

HPSは、欧米で医療や看護の教育で高い実績を積み、近年では国内でも医療教育・安全管理を目的とした施設が設立されている。

HPSは、全身管理で重要な呼吸と循環に関して恒常性を保つように、心拍、血圧、呼吸などが自動制御されている。また、薬剤投与、換気、電気刺激などの処置に対する効果も臨床に則した状態で確認できる。

III HPSの構成

HPS装置は、模擬患者である本体のマネキン（写真1）、心電図・血圧・酸素飽和度を表示するディスプレイ（写真2）、圧縮空気をコントロールしてマネキンを駆動するPCUボックス（写真3）、模擬患者情報・シナリオなどのソフトを内蔵したパソコンで構成されている（写真4）。

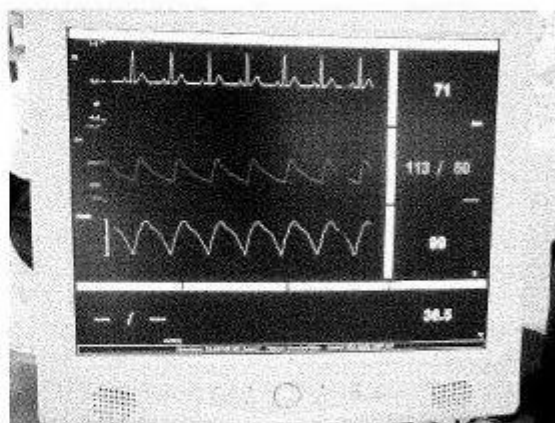


写真2 ディスプレイ

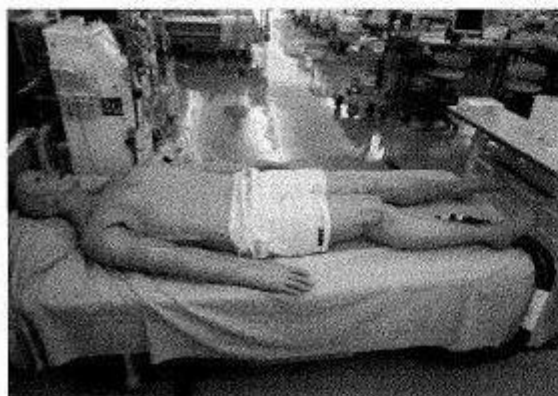


写真1 本体 (マネキン)

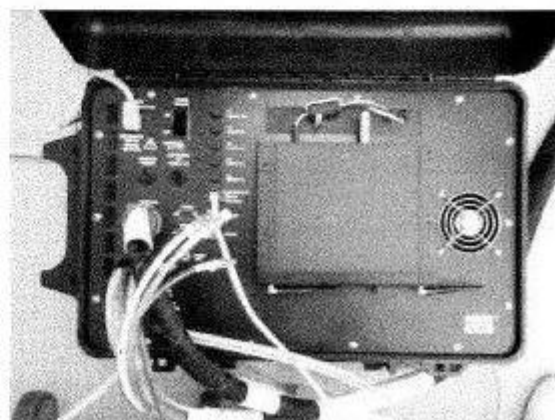


写真3 PCUボックス



写真4 パソコン (操作用)

Ⅳ 目的

新人看護師の知識や技術を向上させ、緊急処置がスムーズにできるようにする。

Ⅴ 対象

当院での経験1年未満の新人看護師。

Ⅵ 方法

1. シナリオ、処置・コンソール操作手順を新人看護師に配布。2. シナリオ、患者背景等の説明。3. 症状の簡単な講義と処置の手順を説明。4. シナリオに沿った事象を発生させ、それに対応する処置を行う。

Ⅶ 新人看護師研修の実際

写真5はシナリオ・処置の手順説明、写真6は血圧低下の処置、写真7は除水による循環血液量減少性ショックの処置、写真8はアナフィラキシー・ショックの処置を行っている実際の様子です。



写真5 シナリオ・処置手順説明



写真6 血圧低下処置実践



写真7 除水による循環血液量減少性ショック
(下肢挙上・補液中)



写真8 アナフィラキシー・ショック (ボスミン筋注)

Ⅷ 結果

シミュレーションを反復して行う事で、症状の変化に応じた処置がスムーズに行えるようになった。

Ⅸ まとめ

HPSを使用することで、より臨床に近い状態で教育を行うことが可能であった。HPSを透析患者シミュレータとして活用することは、透析スタッフの緊急処置訓練に有用と考えられた。