

S3-01 人工呼吸管理のための教育の標準化

公立大学法人横浜市立大学附属病院

大塚将秀

当院では、病棟での人工呼吸療法の安全確保のために、病院長直轄の「人工呼吸器教育研修プロジェクト」が組織され、スタッフの教育と現場の回診を行っている。

プロジェクトのメンバーは、集中治療医・重症集中治療認定看護師・臨床工学技士・師長代表（事務局）で構成されている。目的は、安全で安定した人工呼吸療法を提供することで、高度な呼吸管理を行うことではない。病棟の観察室をミニ ICU 化することでも、病棟で ICU 看護師を育てることでもない。

Off-the-job training には、関係者全員を対象とする基礎教育と、希望者を対象とした上級者教育がある。基礎教育で全体のレベルを底上げし、上級者教育で興味を持つ者の知識技術を更に向上させることが期待できる。いずれも、実習を取り入れることで効果を増強できる。

当院の看護師の基礎教育は、各病棟主催の勉強会で行われている。プロジェクトでは、希望者を対象として、レベル。講習会・レベルⅠ講習会・認定看護師主催講習会を行っている。いずれも、安全管理・トラブルシューティングに主眼が置かれている。さらに高度の知識技術は、学会主催のセミナーなどで補っている。初期研修医に対しては、基礎教育・上級者教育ともにプロジェクトで行っている。プロジェクトの講習会の内容は下表のとおりである。

プロジェクトによる On-the-job training としては、全病棟の人工呼吸器稼働現場の回診を行っている。臨床工学技士による回診は毎日、チームによる回診は週 1 回行われる。問題点はその場で検討され、対策は直ちに実施される。その後の講義実習にもフィードバックされる。現場からのインシデントレポートの内容も、システムの改良などの参考にされる。

プロジェクトの効果は、呼吸管理関連の治療やケアの質の向上、重大なインシデントの減少などに現れている。

今後の課題としては、プロジェクトによる看護師全員に対する基礎教育の充実、強制力を持った介入の実施などが挙げられる。そのためには、専任者の配置、マンパワーの確保が必要である。

①レベル。講習会

講義

- ・「呼吸とは」「呼吸管理で大切なこと」
- ・「呼吸状態が悪い」とは
- ・陽圧換気と人工呼吸の基礎
- ・人工呼吸中のチェックポイント
- ・用手換気器具の基礎
- ・人工呼吸器に異常が起きたときの対処法
- ・医療用ガスボンベについて

実習

- ・人工呼吸器の組み立て
- ・リークテスト法
- ・用手換気器具による換気実習

②レベルⅠ講習会

講義

- ・換気モード（PSV,PCV,VCV,IMV）
- ・換気モード別の観察ポイント
- ・血液ガスの解釈と人工呼吸器の調節
- ・電源の安全

実習

- ・各種の換気モード
- ・グラフィックモニターの見方
- ・トラブルシューティング

③認定看護師講習会

- ・気管内吸引法・口腔ケア法・呼吸理学療法など