

S13 第1種装置の有用性と限界 —ME機器の安全性からの検討—

宇都宮精治郎 岩田浩一 阿部敬二郎

国家公務員共済組合連合会新別府病院臨床工学室

【目的】高気圧酸素治療(HBO)は、適応疾患が幅広く、救急～集中治療領域での適応も期待される。集中治療領域では、人工呼吸器、血液浄化、補助循環などの生命維持管理装置から輸液ポンプ、生体情報モニタリングにいたるまで多種多様な機器が使用されており、一般病棟においても多くのME機器が使用されている。HBOでは、これらの機器の安全性はほとんど確立されていない。採算性からHBO適合機を開発できないメーカー側の問題もあるが、ME機器を担当している臨床工学技士の立場から、本学会で発表してきたデータを元に、文献的考察を含め、ME機器の問題と安全性を検証し、第1種装置の有用性と限界を検討する。

【方法】第1種装置はSechrist社model 2500B、ME機器は、ペースメーカー(植込型、対外式)、輸液ポンプ、観血的血圧測定装置の3種。植込型ペースメーカーは、加圧前、減圧後にtelemetryを行った。輸液ポンプは、外部からの輸液が可能かをアラーム等の安全性を含め検証した。観血的血圧測定装置は、圧トランスデューサをチャンバー内に置く方法と外部に置く方法で精度を測定した。

【結果】植込型ペースメーカーは、HBO前・後において異常のないことが確認できたが、rate反応型では、誤動作を起こす機種がある。輸液ポンプは、12機種中7機種が外部からの輸液が可能であった。観血的血圧測定装置は、臨床データは得られていないが、臨床的使用の可能性が示唆された。

【考察】今回検討した3種の機器の他には、人工呼吸器の使用が問題となるが、いずれもその装置を熟知し、保守・管理まで担当している臨床工学技士の存在が安全性の向上には不可欠であると考えられる。HBOの有用性は広いと思われるが、安全性からその限界が規定されるべきであり、他の学会と同様に認定資格はある程度治療の質の確保が可能である。

しかしこのようなME機器に関しては、技術的な問題が山積しており、安易に使用することがもっとも危険である。

S14 DPC 試行後の高気圧酸素治療の現況 —一人用チャンバーを中心として—

古川博一¹⁾ 畠山義廣²⁾ 今野裕嗣¹⁾ 石田絢也¹⁾
那須敏裕¹⁾ 菅原誠一¹⁾ 根本貴史¹⁾ 小林暦光¹⁾
千葉直樹¹⁾ 渡部 悟¹⁾ 千葉二三夫¹⁾

〔 1) 医療法人溪仁会 手稲溪仁会病院 臨床工学部
2) 同 経営管理部 〕

2003年度から、診療報酬の算定方式を疾患と提供された医療サービスによる包括支払方式DPC(Diagnosis Procedure Combination; 診断群分類別包括評価)が、特定機能病院の入院患者に導入された。2004年診療報酬改定において、DPC調査協力病院のうち一定の要件を満たした医療機関にも試行的に適用され、当院でも、2004年5月から、試行的適用病院として、入院包括支払方式を開始した。さらに、2006年4月から、DPC適応を希望した調査協力病院が加わり、DPC対象病院は全国360病院に拡大された。

DPCは、ICD10(疾病及び関連保健問題の国際統計分類・第10版)により傷病名を定義し、さらに手術のサブ分類、副傷病名の有無、補助療法の有無により診断群分類を決定する。包括評価の算定は、診断群分類毎の1日当たりの点数×入院日数×(医療機関別係数+調整係数)となり、その包括部分は、入院に伴って発生する基本的な経費と考える。

しかし、同一疾患であっても医療行為は異なるため、手術、麻酔、1000点以上の処置などのDoctor fee的要素と考えられるものについては、従来どおり出来高により算定される。

高気圧酸素治療(HBOT)の救急的治療は、1000点以上の処置であり、DPCにおいても、手技料に関しては出来高払いとして請求することが可能であるが、非救急的治療の手技料、および、治療に使用する酸素は包括となる。そのため、特殊な治療装置を用い、大量の酸素を使用しなければならないHBOTにおいては、DPCの影響を大きく受けると推測された。

そこで今回、DPC試行後に入院し、HBOTを施行した患者において、診断群分類による実際の算定を「DPC算定」・「非DPC算定」に分類し、診療科・適応疾患、処置の有無、救急・非救急の区分、治療回数、在院日数などの違いにより、DPCがHBOTに及ぼす影響についてまとめたので報告する。