

シンポジウム4

CO中毒に対するHBOの現状 —全国救命救急センターアンケート調査結果から—

矢澤和虎¹⁾ 野首元成²⁾ 菅谷慎祐²⁾
 宮岡俊輔²⁾ 西山和孝²⁾ 月岡勝晶²⁾
 酒井龍一²⁾

- 1) やざわ虎クリニック
 2) 一諏訪赤十字病院 救命救急センター

【背景・目的】

CO中毒患者で高気圧酸素（以下HBO）治療に関しては、国内外も含め、適応基準が曖昧で、標準的治療として確立していない。われわれは以前、CO中毒患者が最も多く集まると予想される救命救急センターにアンケート調査を行い、CO中毒、特にHBO治療の現状を把握し、本邦においてHBOが標準的治療になっているかを検討した。

【対象・方法】

2009年、全国218の救命救急センターにアンケート調査を行った。設問とそれに対する回答選択肢は以下の通りである。1.年間扱うCO中毒症例概数（5例未満，5～10例，11～15例，16例以上），2.HBO装置の有無，3.有の施設に関しては、どのような疾患に対してHBOを行うか（脳梗塞，イレウス，CO中毒，その他），設問3でCO中毒でHBO治療を施行すると回答した施設に対してさらに4.どのような場合にHBO治療を施行するか（重症の時，その場合COHbいくつ以上で重症と考えるか，遅発性脳症が発症してから，全例，その他），5.HBO治療の回数（COHbが正常化するまで〔回数は問わず〕，24時間以内に2回＋その後1日1回を2日間の計4回，それ以外）について質問した。全施設対象に，6.CO中毒で頭部MRIを撮るか（必ず撮る，場合によって撮る，撮らない）について尋ねた。さらに，場合によって撮ると答えた施設には，（最初のCOHbの値が○%以上，○○の症状があれば，頭部CTで所見があれば，脳症の症状が出現したら，その他）に分けて詳しく聞いた。また設問7では，最近1年間の遅発性脳症の発生状況に関して調査した。遅発性脳症を経験した施設には，最初のCOHbの値，症状，発症時期，HBO治療の施行の有無や回数，原因，曝露時間，

画像検査の施行の有無や所見，転帰を問うた。統計は多群の比較をKruskal-Wallis 検定を行い， $p<0.05$ を有意とした。

【結果】

無記名の1施設を除き108施設（50%）から有効回答を得た。年間のCO中毒症例数は5～10件が45施設と最も多く，5件未満が38施設と続いた。HBO装置は45施設（42%）で所有しており，うち40施設がCO中毒でHBO治療を行うと答えた。CO中毒全例でHBO治療を行う12施設，遅発性脳症が発生したら行う12施設，残りは臨床症状から決めるであった。回数も1回：7施設，初日2回の3日間（計4回）：9施設，一週間で計7回：7施設と様々であった。全施設対象に行った調査で，90%の施設で頭部MRIを施行していた。調査した1年間では計12例の遅発性脳症の報告があった。全例が曝露後30日以内に発症した。HBO治療はHBO治療目的で転院した1例を含め8例で施行されていたが，回数は1～80回と差があった。

【結語】

全国の救命センターにおいても約4割の施設しかHBO装置を有していなかった。有している施設では，9割の施設ではCO中毒患者でHBOを施行していたが，その適応は曖昧で，回数も様々であった。すなわち，本邦において，HBO治療はCO中毒患者の標準的治療にはなっていない。HBOの明確な治療指針が望まれ，そのためのバイアスを最小限にした質の高い多施設のRCT研究が必要である。