

一般演題3-2

第一種装置による高気圧酸素療法施行途中に治療終了の判断をした症例の検討

石井賢造 宮庄浩司 柏谷信博 米花伸彦
甲斐憲治 大熊隆明 石橋直樹 三浦 公
田村佳久

福山市民病院 救命救急センター 救急科

【背景】当院救命救急センターでは第一種装置による高気圧酸素療法を救急患者に対して積極的に行っている。施行中には治療の安全を確保することを第一に考え、患者の観察を十分に行い、施行途中に軽微な異常のある場合でも治療終了とする方針である。

【目的】当院救命救急センターにおける第一種装置による高気圧酸素療法施行途中に治療終了の判断をした症例について検討する。

【方法】診療録，高気圧酸素療法施行記録を用いた後方視的研究。2005年4月1日から2010年5月31日の間に当院救命救急センターにて行なわれた高気圧酸素療法において、施行途中に治療終了の判断をした症例についてその判断時期、理由、その後の対処などについて調査した。

【結果】対象期間中の当院における高気圧酸素療法施行患者は92例、平均年齢は45歳(0歳～91歳)、男性60例、女性32例であった。当院における高気圧酸素療法施行疾患は一酸化炭素中毒(24%)、熱傷(22%)、低酸素性脳症(15%)、広範囲挫傷(9%)、突発性難聴(20%)などであり、救急患者が全体の3/4程度を占めている。高気圧酸素療法施行回数のはのべ612回であった。このうち42回(7%)(症例としては33例(36%))で施行途中に治療終了の判断をしていた。その時期は装置の加圧中が15回、治療中が27回であった。原因として患者の状態によるものが37回、医療者側の手順によるものが5回あった。患者の状態による治療終了の判断をした37回のうち意識障害患者が15回、意識清明患者が22回であった。意識清明患者での治療終了の判断理由としては「耳痛」が13回と最も多く、うち3回は一旦減圧の後鼓膜切開術を施行し再度治療を行った。その他の理由として「尿意」「呼吸困難感」「血圧上昇」「他の優先治療のため」

「喉の痛み」「泣いてしまった」「上肢の痛み」「鼻出血」があった。意識障害患者での治療終了の判断理由として「体動の増加」7回、「苦痛表情(耳痛などの疑い)」5回、「気管切開チューブ内の分泌物増加」3回などがあった。手順や手技的な問題での終了理由の内訳は「気管切開チューブのカフが空気のままだった」「接地用バンドが途中で外れた」「装置パッキンからのエア漏れ」「ロックした輸液ルートの三方活栓の向き」「患者様にタオルをかけ忘れた」であった。うち4回は確認後に再度治療を行っていた。

【考察】医療者側の手順による治療中断については、ヒヤリハット事例としての提出、分析、フィードバックにより、マニュアル作成やチェックリスト作成による事前の予防が必要と考えられる。意識障害患者における高気圧酸素療法の安全確保については特に第一種装置の場合には、医師が装置内に入ることが出来ないため、施行の可否判断、十分な事前準備・確認を行う必要があると考えられる。高気圧酸素療法施行中も技師だけでなく、主治医、高気圧管理医が付き添い注意深い観察を行い、軽微な異常でも治療終了の判断をする必要がある。特に当院では救急患者に対して第1種装置を用いた高気圧酸素療法を積極的に行っているため、治療施行中に終了の判断を行った回数が多かったと考えられる。

【結語】高気圧酸素療法を施行する場合には治療の安全を確保することを第一に考えなければならない。特に第一種装置の場合には、医師が装置内に入ることが出来ないため、施行の可否判断、十分な事前準備・確認と施行中の注意深い観察を行う必要がある。異常を認めた時にはたとえ軽微なものであっても治療を終了し安全を確保する。判断に迷う時には治療終了とする必要もある。

参考文献

高気圧酸素療法入門 日本高気圧環境医学会
日本高気圧環境医学会安全対策委員会監修
絵で見るやさしい安全基準 高気圧酸素治療安全協会