

一般演題 1 O1-01

間歇型中毒を来した一酸化炭素中毒に対する
HBO 治療関連因子の検討

—COP-J 試験サブ解析—

○金子 唯¹⁾ 藤田 基²⁾ 鶴田良介²⁾

1) 藤田医科大学ばんだね病院 救急科 2) 山口大学医学部救急医学講座

【目的】

一酸化炭素 (CO) 中毒において、神経学的後遺症である間歇型中毒 (DNS) の予防は重要視されている。高気圧酸素療法 (HBO) は、CO 中毒の DNS 発症予防に期待される治療法であるが、予防効果に関連する治療因子は明らかではない。今回、本邦の CO 中毒全国レジストリである COP-J 試験のデータを用いて、DNS 発症に関連する HBO 治療因子について検討を行った。

【方法】

COP-J 試験のデータを用いた後方視観察研究。15 歳以上、HBO 施行症例で検討を行った。1: DNS 発症を目的変数と

し、HBO 治療因子として CO 曝露から HBO 開始時間、治療圧および治療時間、24 時間および 2-7 病日の施行回数、背景因子として年齢、性別、CO 曝露時間、意識消失の有無、来院時 Glasgow Coma Scale (GCS) を説明変数とするロジスティック回帰分析を行った。2: DNS 発症を目的変数とする ROC 解析を施行した。

【結果】

対象は 192 例。1: DNS 発症に対して有意に相関した HBO 治療因子は、CO 曝露から HBO 開始時間: オッズ比 1.002 (1.001-1.004: 95% CI, P=0.011) であった。また背景因子としては来院時 GCS: オッズ比 0.754 (0.610-0.931: 95% CI, P=0.009) が有意に相関を示した。2: DNS 発症に対する CO 曝露から HBO 開始時間の ROC 解析では、曲線下面積 0.685 (0.511-0.858: 95% CI, P=0.037)、カットオフ 407 分における感度 69.2%、特異度 70.0% であった。

【結語】

HBO 治療因子と DNS 発症では、CO 曝露から HBO 開始時間が有意に相関を示した。ROC 解析から曝露から約 7 時間以内の HBO 施行が、今回の検討のカットオフ値と考えられた。

項目	(n=192)	P value	OR (95% CI)
CO 曝露から HBO までの時間 (分)	330 (208-444)	0.011	1.002 (1.001-1.004)
HBO 治療圧 (atm)	2.8 (2.0-2.8)	0.928	1.126 (0.086-14.768)
HBO 治療時間 (分)	60 (60-60)	0.956	1.002 (0.948-1.058)
24 時間内の HBO 施行回数 (回)	1 (1-2)	0.068	3.325 (0.914-12.105)
2-7 病日での HBO 施行回数 (回)	1 (0-4)	0.827	0.960 (0.664-1.387)
年齢 (歳)	48 (31-63)	0.277	1.026 (0.979-1.076)
男性 (%)	123 (64%)	0.313	2.622 (0.403-17.064)
CO 曝露時間 (分)	120 (60-240)	0.712	1.000 (0.999-1.001)
現場での意識消失 (%)	80 (50%)	0.345	2.940 (0.313-27.610)
来院時 GCS	15 (12-15)	0.009	0.754 (0.610-0.931)
DNS 発症 (%)	13 (8%)		