

9 減圧障害に対するドクターヘリ支援システム

中川儀英¹⁾ 山本五十年¹⁾ 秋枝一基¹⁾

関 知子¹⁾ 梅澤和夫¹⁾ 猪口貞樹¹⁾ 小森恵子²⁾

- 1) 東海大学病院高度救命救急センター
- 2) 東海大学病院診療技術部臨床工学技術科

【目的】厚生労働省ドクターヘリ事業は、1999年～2001年の試行的事業の成功により2001年から本格運用が開始され、2004年現在 8 県 9 地域で施行されている。伊豆半島には神奈川県（基地：東海大学病院）および静岡県（基地：順天堂伊豆長岡病院）のドクターヘリが出勤している。今回、伊豆半島における減圧障害診療支援システムの現状とあり方につき検討した。

【方法】

- 1) 過去 5 年間に来院した減圧障害症例を対象に、最近の傾向を検討した。
- 2) 2003年度の神奈川県ドクターヘリ出勤症例を対象に伊豆半島への出勤事例を検討した。
- 3) 基地病院から発生場所への出勤経路、発生場所から再圧治療施設までの搬送経路を検討した。

【結果】

- 1) 過去 5 年間の減圧障害は66例であった。ドクターヘリを必要とする緊急度の高い重症減圧障害例が減少し、急浮上を伴わない軽症の減圧症例が増加した。
- 2) 2003年度神奈川県ドクターヘリ症例は389件で、静岡県への出勤は23例、うち伊豆半島への出勤は 4 例であり、減圧障害症例は 1 例、溺水症例は 1 例であった。
- 3) 高度300メートル以下の短時間運航を原則とすると、静岡県ドクターヘリによる西・南伊豆から静岡県済生会病院、両県ドクターヘリによる東・南伊豆から東海大学病院への航路が妥当であった。

【考察】伊豆地域のダイビング関係者の安全潜水の普及により重症減圧障害患者が減少し、ドクターヘリ出勤要請も減少した。他方で、神奈川県および静岡県のドクターヘリの運用により緊急再圧治療の救急医療システムが整備された。今後、2機のドクターヘリおよび前線の救命救急センター（東海大学病院、静岡県済生会病院、順天堂伊豆長岡病院）の有機的連携システム、および後方の再圧治療施設によるバックアップシステムを構築するとともに、発生現場におけるメディカルコントロール体制を強化することが残された課題である。

10 救急医療システムにおける高気圧酸素治療・再圧治療の位置づけと今後の課題

山本五十年 秋枝一基 元宿めぐみ 関 知子
梅澤和夫 中川儀英 猪口貞樹

(東海大学医学部救命救急医学)

【目的】今日、わが国の救急医療は量から質への転換期にあり、救急診療の標準化（各種ガイドラインの作成）、標準化教育プログラムの普及が進められており、他方では、メディカルコントロール体制下での病院前救急医療の高度化と継続的な質の向上が目指されている。今回、わが国の救急医療システムにおいて高気圧酸素治療・再圧治療がどのように位置づけられているか、検討した。

【方法】「救急搬送における重症度緊急度判断基準作成委員会」報告書を検討した。本委員会は2001年度から重症度緊急度の定義、重症度緊急度判断基準および標準的な処置プロトコルを検討し、2004年 3 月報告書を公表した。現在、この報告書を基に、都道府県・地域メディカルコントロール協議会で地域プロトコルの検討が行われている。

【結果】「処置に関わるプロトコル」(26項目)中、「中毒」および「溺水」に対するプロトコルに高気圧酸素治療および再圧治療が位置づけられた。「中毒」では、「急性一酸化炭素中毒は高気圧酸素治療施設に搬送することが望ましい」ことが明文化された。「溺水」では、参考として、「スキューバダイビング中の溺水の場合は、減圧障害の発生を疑う」とし、病院前では「高濃度酸素投与、心電図、SpO₂」の処置を行い、「高所移動禁忌」として「緊急再圧治療実施施設への搬送手段を検討」するように記載された。

【考察】「処置に関わるプロトコル」は、都道府県・地域のメディカルコントロール協議会においてプロトコルを作成する際の参考に供するために作成されたものであり、適正な搬送を行う際の処置の基準を示したものである。本学会は、高気圧酸素治療・再圧治療の全国マッピングを企画するとともに、高気圧酸素治療・再圧治療施設は、国の基準に準拠して救急隊員が適切に病院選定できるように、緊急治療体制の整備を急ぐべきである。