
ドクターヘリシステム概論・上

(日本航空医療学会・監修、ドクターヘリハンドブック、へるす出版、2015、p.65-70)

2018年6月15日、災害医学抄読会 <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

I. 情報管理

ドクターヘリシステムを効果的かつ安全に運用するためには情報管理が重要で、この情報という概念を出動時の通信内容だけに限定してはならない。ドクターヘリの目的も一つの情報として捉え、これを地域住民も含めた全ての関係者が共有することが重要である。そして、これは救急医療システムの一環であり、実際のドクターヘリの運用にあたっては、消防機関との連携が不可欠である。ここでは、情報を次の3つに分けて整理する。

1、ドクターヘリシステム構築および運用するための情報

導入するために必要なことは、離着陸上の選定・消防機関指令担当部署・基地病院内の調整である。そして、周辺住民の理解を得ることも必要である。

2、出動時におけるヘリコプターの安全運航のための情報

通信センターの管理下において、離着陸の情報・傷病者情報・現場の診療情報等の出動に関する情報を関係者が共有することが必要である。最近では機体の位置情報をリアルタイムで確認できる動態管理システムも実用化されている。

3、適切な医療を提供するための情報

医療を提供する側は、航空機が関与することによるメリット・デメリットを常に意識しておく必要がある。天候などの状況によりかえって治療の開始が遅れたり、また傷病者が軽傷であると出動要請がキャンセルされる事も考える。そのため、出動時点での情報収集や搬送時医療機関へ情報提供、基地病院帰投後の情報管理が重要となってくる。

II. 消防機関の役割

1、ドクターヘリシステムにおける消防機関の役割

ドクターヘリシステムは、医療機関、運行会社と消防機関の三者が協力して運営されるチーム医療である。このうち消防機関には、システムのスターターであること、救急現場での医療のパートナーであること、臨時ヘリポートにおける安全管理者であること、普段から市民に啓発活動を行うという役割がある。

2、ドクターヘリの要請基準の要素

ドクターヘリでの搬送においては、外傷・脳血管障害・循環器疾患が多い。重症な外傷症例に対してドクターヘリは有効であるという統計学的な報告があり、脳血管障害・循環器疾患では早期に患者に接触できるため予後に良い影響が出ることが期待される。ドクターヘリが救急車よりも初期治療までの時間短縮となると基準は、統計学上で10分とされており、10分を超えるとドクターヘリが有用であるとされる。また、専門医のいない地域から拠点病院への搬送方法としても有用で、患者を拠点病院へ安全かつ迅速に搬送することが可能になる。他にも災害時もドクターヘリは有効に活用できる。

3、消防機関との協力体制の構築

メディカルコントロール体制の中で、消防機関との関係はすでに構築されている。ドクターヘリが効果的であった搬送症例や課題については事後検証や症例検討会の中で議論しつつ、その地域にあったドクターヘリシステムが構築されていくべきである。また、最近では安全運航が重要な課題となっている。それぞれの問題に対して改善策を考え、迅速消防機関にフィードバックなどをし、基地病院それぞれで安全対策がとられるとともに、基地病院全体で問題点と有効な改善策を共有していく体制づくりが望まれる。