

## Y10-17

### 救急医療の地域格差をなくせ!! 浦河における航空医療搬送の有効活用に向けて

浦河赤十字病院 外科<sup>1)</sup>、北海道大学 消化器外科Ⅱ分野<sup>2)</sup>、手稲溪仁会病院 救命救急センター<sup>3)</sup>

○村上 壮一<sup>1),2)</sup>、高橋 功<sup>3)</sup>、大柏 秀樹<sup>1)</sup>、武岡 哲良<sup>1)</sup>

浦河赤十字病院(以下当院)は、日高2次医療圏4812km<sup>2</sup>(これは47都道府県中29位である和歌山県より広く、東京都の陸部のおよそ3倍)中唯一の2次救急指定病院であり、主に日高東部1,342.5km<sup>2</sup>、中部1733.6km<sup>2</sup>(以下当地)の患者が重傷度を問わず24時間365日搬入される。直近の3次救急指定病院は苫小牧市もしくは帯広市にあるが、一番近い苫小牧王子病院で127km、帯広厚生病院までは峠を越えて135km(ともに救急車で2時間強)離れている。またこれらの病院で受け入れ不能な場合、160km以上離れた札幌へ搬送する。当院で根本治療不能な疾患における発症から根本治療までの時間は、搬入から検査、転医搬送決定から受け入れ先の選定などの時間を合わせると優に5時間を超える。平成17年より道央ドクターヘリ(以下ドクヘリ)が道央圏で運航開始となり、当地でも利用可能となった。しかしドクヘリ要請より到着まで50分以上を要するため、近隣の医療機関に一旦患者を搬入し初療を行う必要があるが、当院の受け入れシステムが構築されておらず消防側からドクヘリ要請を行えなかった。また転医搬送におけるドクヘリ利用も、適応や手続き、搬送先の選定が理解されておらず、敷居の高いものとなっていた。このたび当院で根本治療不能な重症患者の搬送時間短縮ならびに安定搬送を目的とし、ドクヘリを含めた航空搬送利用の整備を行った。また、ドクヘリを消防よりの覚知時あるいは到着時に要請するためのキーワードを当地の現状に合わせ策定した。これらの経緯ならびにキーワードについて紹介する。

## Y10-19

### ドクターヘリの体験搭乗の取組みと課題

旭川赤十字病院 救命救急センター

○越智 明子、本間 香織、横尾 恵、石田 悦子

【目的】 A病院は平成21年10月にドクターヘリが運航開始となった。7名のフライトナースは、待機中、救急病棟と救急外来で即出動できる業務についている。しかし、スタッフのフライトに対する知識不足から待機中の業務への不満や、いつフライトナースになれるのかという声が聞かれた。そこで、フライトについてのスタッフの理解と希望者のモチベーション向上を目的として体験搭乗を行い課題を検討した。

【方法】 期間は平成22年11月～平成23年8月。対象は体験搭乗を希望した看護師24名のうち搭乗できた16名。方法は体験搭乗の概要調査と搭乗後にレポートを自由記載し、課題を明確にする。倫理的配慮は個人が特定できないよう、情報はこの研究以外に使用しないことを説明した。

【結果】 体験搭乗の概要は現場救急20件、転院搬送3件、シミュレーション2件だった。レポートは1.多くの物品を点検管理する必要性を感じた。2.フライトナースに対し、限られた情報や器材、空間の中、瞬時に状況判断し確実に行動する必要性、患者・家族への配慮や多職種との連携等、役割の多様性を理解した。3.無力感・恐怖感を感じたが、技術や判断力を身につけたいとの声が聞かれた。また今後フライトナースを希望したのは12名だった。

【考察】 1.2からフライトの流れや、限られた情報、器材、空間の中で看護展開することの大変さ、多職種との連携におけるフライトナースの立場とコミュニケーションスキルの重要性も理解できた。3から初めてプレホスピタルを体験し衝撃を受けながらもフライトナースを希望しているスタッフが多かった。このことより自分の課題が明確になりモチベーション向上につながり、体験搭乗の目的は達成できた。今後は、体験搭乗時に他者評価を行いながら、次期OJT選定の判断基準にしていくことが課題である。

## Y10-18

### 北海道防災情報共有WANとの連携～更なるドクターヘリの安全運航のために～

旭川赤十字病院 事務部 救急業務課<sup>1)</sup>、

旭川赤十字病院 救命救急センター<sup>2)</sup>

○後藤 達也<sup>1)</sup>、国貞 玲<sup>1)</sup>、榊 千絵<sup>1)</sup>、真野 大輔<sup>1)</sup>、住田 巨造<sup>2)</sup>

道北ドクターヘリは旭川赤十字病院を実施主体・基地病院として2009年10月に運航を開始した。道北ドクターヘリの通常運航圏は上川盆地、大雪山山麓、日高山脈、天塩山地、北見山地を有し、オホーツク海、日本海、宗谷海峡に囲まれている。更に離島4島を抱え、東西200km、南北300kmの広範囲にわたる。特に北海道特有の気候により各地の天候が異なるため、出動現場までの天候把握に難渋している。現在通信センターでは、気象庁や国土交通省防災情報提供センター、ウェザーニュースなどの天候情報、北海道開発局やテレビ局のライブカメラといったネット上で一般公開されている映像、画像により天候チェックを行っている。しかし運航圏域が広大であり、国道、道道が多数整備されているが、その情報量は少ない。北海道防災情報共有WANとは河川・道路管理用光ファイバーの一部芯線を活用して地域の事務所・事業所等の北海道開発局拠点と防災関係機関を接続する防災情報共有ネットワークであるが一般には公開されていない。このネットワークの映像・画像はドクターヘリの安全運航にとって貴重な情報を得られると考えられたため、北海道開発局へ協力を要請し、道北ドクターヘリ事業として加入できないものか検討してきたところである。今般、道北ドクターヘリ事業の加入が許可されたことから、接続申請および工事を行い、7月中には利用開始を予定している。今後は各地の天候チェックをリアルタイムに細かく把握することができ、出動可否の判断や二次ランデブー方式の判断も速やかに、より確実に行うことができ、特に冬期間においてその威力が発揮されるものと期待する。

## Y10-20

### 北関東3県でのドクターヘリ広域連携の成果と課題

前橋赤十字病院 社会課<sup>1)</sup>、救急科<sup>2)</sup>、朝日航洋株式会社<sup>3)</sup>

○板倉 孝之<sup>1)</sup>、内林 俊明<sup>1)</sup>、矢内 啓子<sup>1)</sup>、小野寺貴史<sup>3)</sup>、町田 浩志<sup>2)</sup>、中村 光伸<sup>2)</sup>、中野 実<sup>2)</sup>

【背景】 平成20年2月より運航開始した群馬県ドクターヘリは、順調に出動件数を伸ばしてきた。しかし、出動件数の増加に伴い、重複要請など対応できない件数も増加した。この問題を少しでも解消できるように群馬県担当者と協議を行い、群馬県、栃木県、茨城県の北関東3県でドクターヘリの広域連携を行うことになった。

【経過】 平成22年8月より各県、基地病院、運航会社の代表者が集まって計3回の会議を行い、協定書やマニュアルの作成を行った。この会議の中で時間を要した問題点は、隣県への出動範囲、隣県への要請基準であった。最終的に、出動範囲は基地病院から50km圏内にかかる消防単位が要請、要請基準は多数傷病者が発生した場合、重複要請時の現場出動の場合の2点に限ることとした。平成23年3月に協定書を締結し、同年6月にシミュレーションを行い、7月1日より運航開始した。

【結果】 平成24年2月末の段階で、群馬県から栃木県への出動は6件、栃木県から群馬県への出動は9件、栃木県から茨城県への出動は9件、茨城県から栃木県への出動は4件であった。この出動の中には、緊急を要する転院搬送など基準外の出動もあった。また、出動したいが基準外のため、出動できない場面もあった。

【結語】 現行の要請基準では制限が厳しく、出動待機中のドクターヘリを有効活用できないため、重複要請時の緊急を要する転院搬送の場合、機体不具合により出動できない場合、基地病院への転院搬送の場合、天候により出動できない場合などを要請基準に追加する必要がある。