

徳之島徳洲会病院における緊急時ヘリ搬送の現況と問題点の分析

徳之島徳洲会病院

石井泰（福岡徳洲会病院 後期研修） 小野隆司、飯田信也

平成 19 年 3 月 30 日、徳之島病院の緊急要請で出勤した自衛隊ヘリが、深い闇と霧の中墜落し 4 名の隊員の尊い命が失われた。離島の現状から、緊急時のヘリ要請は今後も続くが、日々の多忙な臨床の中でヘリ搬送の適応や問題点の分析には至っていない。今後の離島医療のあり方を探るため、当院のヘリ搬送症例を検討し、現在のヘリ搬送の現状と問題点について考察した。

当院における過去 5 年間における搬送は 45 症例であり（徳之島からは 199 例）、循環器疾患が最も多く、新生児疾患、脳疾患、婦人科疾患が続いた。中でも循環器疾患は 25 症例と半数以上を占めた。当院では、様々な困難状況、施設や家族の同意の問題よりヘリ搬送を要請してきた。しかし、多くの場合において島内で究極的な対応が試みられ、その中でヘリ搬送の決断であった。その多くは沖縄への搬送であり（25 例）、鹿児島は少数であった。

循環器疾患では急性心筋梗塞・狭心症（11 例）による搬送がもっとも多く、大血管系疾患（8 例）が続いた。しかし、急性心筋梗塞治療に関しては、当院でカテーテル治療が可能な場合は、多くの場合ヘリ搬送とはならず、島内で保存的に治療が行われていた。大血管系に関しては心臓外科医の手術適応にご家族の希望が加味されヘリ搬送が決定されていた。

脳疾患（4 例）に対するヘリ搬送は若年者の外傷が中心であり、当院では脳外科常勤医は不在であり、諸事情により当院での手術が不可能にのみヘリ搬送となっていた。クモ膜下出血に関しては、ヘリ搬送による気圧の変化による危険も大きく、最近では外科医による初期対応、脳外科医師による島内でのクリッピング手術が行なわれていた。

産婦人科医は常勤であり、パースセンターも機能しているが、離島の現状を考慮し分娩時産科的リスクの高い症例は島外での分娩をすすめている。産科では分娩前に 2 症例がヘリ搬送され、分娩後では NICU 施設がないため、分娩後の様々な新生児（7）問題でヘリ搬送が行われ、特にご家族の要望が影響していた。

小児科疾患（2 例）では、緊急性の高い小児疾患や原因不明で治療が遷延した場合、家族の要望により専門施設にヘリ搬送する場合も多く見られた。

その他では（5 例）眼科外傷など専門性が高い領域では離島での十分な治療が難しい困難なためにヘリ搬送が行われていた。

以上の緊急度よりヘリ搬送症例を分類してみると

緊急度：緊急に処置、治療をしなければ生命に危険を生じる場合；急性心筋梗塞、急性硬膜外出血など

緊急度：生命に直接危険はないが、緊急に処置・治療をしなければ身体に障害を生じる場合；水晶体脱臼、全身熱傷など

緊急度：生命・身体のための緊急の処置、治療を必要としないが、高度の医療を必要

とする場合、また、車での長距離搬送が危険と考えられる場合；NICU管理など

緊急度 では、専門医の常駐あるいは迅速な島への移動が必要であり、心臓カテーテル治療、脳外科手術などは少数の専門医の存在で多くの症例は対応が可能と考えられる。実際当院に脳神経外科医、循環器内科医が常勤していた頃はヘリ搬送はほとんどしていない状況である。

緊急度 では、水晶体脱臼など緊急度 に比べ生命に直結することは少ないが、今後治療を早急にせねば障害が残る場合などである。

緊急度 では、NICU 施設などの特殊施設の準備が最善策であるが、離島における人手不足の状況を考慮すると現状ではその設置は困難と思われる。

自衛隊の資料によれば、沖縄県に比べ奄美地区はヘリ搬送数が極めて少なく、これまでのヘリ搬送への対応に関しても、今回の事故報告の中で自衛隊から奄美地区は高い評価をいただいた。

今回の事故をふまえて、自衛隊隊員のヘリ搬送への負担、搬送の危険性も考慮されるべきであり、可能な限りヘリ要請を減じるべきと考える。そのためには早期発見、予防治療による離島では対応困難な救急を減らすことが重要である。冠動脈のCTによるスクリーニングや高血圧、糖尿病の厳重な管理は明らかに救急件数を減じることが予想できる。さらに、各奄美の徳洲会の病院には手術や高度な医療に対応できる設備があり、専門医師の常駐が困難である状況から、患者の移動より専門医師および専門スタッフの緊急時の移動がスムーズであることも理想的である。また、天候などの状況が移動にとって非常に不利な場合は、搬送における緊急性を自衛隊と密に連絡を取りあいヘリの安全性を確保することも重要だと考えられる。