

ドクターヘリでの医療—現場活動と医療機関の連携

(松本 尚、ドクターヘリハンドブック、東京、へるす出版、2015、p.110-115)

2018年10月5日 災害医学抄読会、<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/>

ドクターヘリの活動の第一義は、これまでの消防防災ヘリコプターや自衛隊ヘリコプターが行ってきたような患者を医療機関へ「搬送する」ことではなく、医師・看護師を「救急現場に派遣して早期に診療を開始する」ことである。そのため、ドクターヘリの出動の際には迅速な離陸が求められるので、出動要請時点で把握できる情報はおおまかな年齢と性別、外傷か内科的疾患か、ショックの有無などに限られる。さらに詳しい情報は離陸後に現場あるいは救急車内からの消防無線によって得られるので、搭乗者は無線交信技術を持っている必要がある。

活動の現場は事故現場や救出現場、救急車内であったりするが、どこであっても救急隊員をはじめとする消防機関との連携は必須となる。特に救出現場では、救出と治療どちらが優先されるかを見極める必要がある。現場での診療の目的は「気道確保」「呼吸管理」「循環動態の回復と維持」であり、これらが困難な場合は「心停止の回避」が目的となる。すなわち、現場ではこれらの目的を達成するための必要最低限の治療のみを行いつつ、救出・搬送を行うことが理想となる。また、搬送に関しても受け入れ先の病院を迅速に決める必要がある。搬送先の決定に時間を浪費しそうな場合には基地病院への搬送をためらってはいけない。

現場での診療では、緊急度・重症度の高い患者に対して迅速に病態を把握し治療を施す「力」が必要とされている。この場合の「力」というのは単に知識があり、普通の治療ができることではない。例えば救急現場では、事故車両内や狭い屋内など可動域を制限された状態での気道確保、静脈路確保など、日常診療の中では経験できない手技が必要とされる。救急車内での治療においても、車内のレイアウト上ほとんど患者の右側からしかアプローチできないため、静脈路確保や胸腔ドレナージなどの手技の難易度に左右差が生じる。また、ドクターヘリ内は非常に狭く診療環境が厳しいので、機内での診療はバイタルのチェック、急速輸液の継続や行った処置の管理を行うにとどまることが多く、新たな治療を行うには相当な技量が必要となる。

ドクターヘリにより「気道確保」「呼吸管理」「循環動態の回復と維持」以外にも FAST やアドレナリン以外の薬剤の投与、胸腔ドレナージなどを行うことができるためより多くの救急患者を救うことができるようになった。ただし、先にも述べたように救急現場では相当の技術が求められるため、これらの治療を普通ではない状況でも行うことのできる医師の存在が重要となる。

災害時にもドクターヘリは出動するが、局地災害と広域災害では対応が異なる。局地災害では、通常の救急医療体制の延長線上で、ドクターヘリにより医師が現場に出動することが予想され、状況によっては DMAT の出動に活用されるかもしれない。一方、広域災害の場合には、DMAT の被災地投入、地域医療搬送、現場出動、資器材搬送、医療避難など、通常のドクターヘリの業務とは異なった活動を行うことになる。