

## 北海道の救急医療の現実と課題 —十勝医療圏の現状報告—

JA北海道厚生連 帯広厚生病院  
麻酔科 山本 修司

私は平成11年4月に、JA北海道厚生連帯広厚生病院に麻酔科医として赴任しました。それから約20年間、地域で主に救急・集中治療領域の仕事をしてきました。平成27年12月からは救命救急センター長を拝命しております。そこで本稿では、救急医の立場で「北海道における救急医療の現実と課題」について意見を述べさせていただきます。内容は十勝医療圏における救急医療の現状報告になりますが、北海道の他の地域にも一部共通する問題ではないかと思えます。十勝における救急医療の課題はいくつかありますが、ここでは字数の制限がありますので3つの点に絞って述べたいと思えます。

1つ目の課題は、高齢者の救急搬送が増えていることです。交通事故が減り、高齢者の救急搬送が増えているのは全国的な傾向のようですが、十勝でも70歳以上の高齢者の救急搬送が年々増加しています。帯広厚生病院救命救急センターを受診した救急患者数の調査結果では、平成12年にセンターを受診した全患者のうち70歳以上の高齢者が占める割合は5.7%（10,125名中573名）で、その後は平成19年が7.7%（14,292名中1,097名）、平成29年は16.5%（10,776名中1,783名）と、高齢者の救急搬送が急速に増加しております。こうした救命救急センターに救急搬送される高齢者のうち、普段はお元氣なお年寄りが急病や事故に遭った場合については、救命救急センターで受け入れることに問題はありませぬ。しかし認知症が進行し、身体機能が低下して施設に入所しているような、既に終末期を迎えた高齢者も救命救急センターに多数搬送されております。救命救急センターに搬送され、治療を開始した後に家族から「積極的な治療は希望しない」と言われることがあります。また、治療の過程で必要となる気管切開や胃瘻造設などの処置を「延命治療は希望しない」という理由で家族から拒否される場合があります。こうした高齢者の転出先がなかなか決まらないことも、しばしば問題となります。

私は、終末期の高齢者については地元の医療機関で必要最小限の治療を受けながら、家族の傍で最期の時間を過ごすのが望ましいのではないかと考えております。ご本人・ご家族が急変時に積極的な治療を希望されない場合は、事前に地元のかかりつけ医師や入所施設職員等と「想定される」急変時の対応についてよく話し合っておくことが必要と思えます。国が構築を目指している地域包括ケアシステムに高齢者の救急医療をどのように組み入れていくべ

きか、地域の医療事情を考慮したうえで検討が必要と思えます。

2つ目の課題は、十勝医療圏にドクターヘリ（以下ドクヘリ）が配備されていない点です。現在、北海道には道央（札幌）、道北（旭川）、道東（釧路）、道南（函館）の計4機のドクヘリが配備されております。しかし、広い北海道全域をカバーするためにはドクヘリ4機では不十分です。厚生労働省は、帯広と北見にもドクヘリ配備が必要であるとの認識を示しております。このため平成27年11月20日からは道北・道東ドクヘリの運航圏域が拡大され、道北・道東ドクヘリが十勝医療圏をカバーすることになりました。しかし運航距離が長い、天候の影響を受ける、重複事例があるなどの問題があり、十勝医療圏ではドクヘリを十分有効利用できていないのが実状です。十勝医療圏におけるドクヘリ運航状況の調査結果では、平成27年11月20日～平成30年5月31日までの2年6ヵ月間に十勝管内からドクヘリ出動要請した事例は72件のみで、このうち現場出動したのは34件でした。現場出動した34件のドクヘリ出動要請から現場到着までに要した時間は、平均37.8分でした。ドクヘリ出動要請した72件の事故種別は、交通事故32件、労災事故29件、一般負傷3件、急病6件、その他2件で、このうち65件が通信指令室の救急隊員からの要請でした。ドクヘリ出動要請した事例の多くは事故による外傷例で、内因性疾患事例は少数のみという結果です。事故による外傷例が多いのは、ドクヘリが必要かどうかを通報の事故内容から比較的容易に判断できるためと考えられます。一方、脳卒中や心大血管疾患などの内因性疾患事例では、通報内容だけでドクヘリの必要性を判断することは難しいと思われまます。このため帯広市から遠距離にある町村では、多くの内因性疾患症例が救急車で長距離搬送されているのが現状です。ドクヘリ出動要請の目的の一つは、救急の現場に早期に医師を投入することですが、道北・道東ドクヘリ基地から十勝管内の救急現場到着まで約40分程度の時間を要します。この点も、救急隊員のドクヘリ出動要請の判断に影響しているかもしれません。ドクヘリ出動ができなかった38件の不応需の理由の内訳は、天候不良20件、重複事例6件、時間外4件、その他2件で、離陸前キャンセルが6件ありました。天候不良の多くは、冬季の風雪（道北ドクヘリ）と夏季の霧発生（道東ドクヘリ）でした。

道内に配備されている4機のドクヘリの年間出動件数は、それぞれ300～500件を超えております。十勝の人口を考えると、帯広にドクヘリを配備すれば相当数の出動要請があると思えます。十勝は広い医療圏ですが、ドクヘリ導入により15分以内に救急の現場に医師を投入することが可能となります。また、重症患者の施設間搬送を短時間で行うことが可能となります。十勝は一年を通じて気候が穏やかな

地域であるため、天候不良によるドクヘリ不応需の数は少ないと思います。さらに他の医療圏で重複事例が発生した場合は、十勝ドクヘリでカバーすることも可能となります。以上の点から、北海道のドクヘリを現在の4機から6機に増やせば、北海道全域をより効率的にドクヘリでカバーすることができるようになると考えております。

3つ目の課題は、地域の災害医療体制の整備が未だ不十分である点です。国は阪神淡路大震災、東日本大震災、熊本地震などの大災害を経て、DMATやJMATなどの医療支援チームの養成や、広域災害救急医療情報システム（EMIS）の導入など、災害医療体制の整備を進めています。こうした国の取り組みに対し、災害発生時に医療支援チームを受け入れる立場になる地域側の準備が遅れていると感じております。この点については、十勝医療圏の災害拠点病院である当院の責務を重く受け止めております。先日の北海道胆振東部地震では当院にDMAT活動拠点本部を立ち上げ、支援が必要な医療機関の情報収集を行いました。EMIS入力した十勝管内の医療機関は少数で、被害を受けているかもしれない医療機関の情報収集に難渋しました。EMISの入力方法について十分周知されていなかったことに加え、インターネット環境の障害が影響したようです。結局、道外のDMATチームの支援を受けて、発災3日目までに十勝管内全ての有床病院の安全を確認することができました。被害が大きかった胆振地方等の被災地の皆さんには大変申し訳ありませんが、十勝では人的被害は無く、現時点では停電被害のみで今回の地震災害については収束方向に向かっております。しかしこの間、停電時の要支援患者への対応に関していくつか問題が発生しました。一つは透析患者への対応です。十勝管内には約1,000名の透析患者が在住し、地域の透析医療機関で透析治療を受けておりますが、非常電源を持たない医療機関が複数あり、今回の地震による停電発生時に透析治療を受けられない患者が多数発生しました。このため、管内の非常電源設備のある透析医療機関が協力して透析患者の受け入れを行いました。当院も一時的に220名の透析患者を受け入れて対応しましたが、それでも発災直後に受け入れ先が決まらない透析患者が地域に100名近く存在しました。幸い震災2日目までに停電はほぼ復旧しましたが、断水や施設の損壊等の被害が同時に発生していれば十勝管内の医療機関だけでは対応できなかったでしょう。その場合は、管内の透析患者を他の医療圏へ広域搬送しなければならなかったと思います。また、人工呼吸管理中の患者に関して一部医療機関に非常電源の不具合が発生し、一時人工呼吸管理の継続が難しい状況となりました。この問題も帯広保健所に早急に対応していただき、不具合が生じた医療機関の停電が早期に復旧したことで、人工呼吸患者を他の医療機

関に緊急移送する事態にはならず済みました。今回の事例から、非常電源はあくまでも停電時のバックアップであり、長時間稼働できる保証は無く、設備の故障や燃料の枯渇などのリスクがあることを認識しました。

十勝では3年前に「災害医療連絡会」を災害拠点病院である当院に立ち上げ、帯広保健所、帯広市、医師会、2次医療機関、とちかち広域消防局等の関係機関の皆さんと、災害を想定した机上訓練を実施しながら、災害時の医療について議論してきました。こうした試みが、今回の災害対応に役立ったのではないかと思います。しかし、今回の停電災害が厳冬期に起こっていたら、低温環境による人的被害が発生した可能性があったと思います。また、M7.5程度の千島海溝沿い地震が今後30年以内に発生する確率は70%程度と言われております。近い将来、十勝に大きな災害が発生する危険性は高く、現在の災害医療体制のままでは十分な防災は難しいと思います。早急の地域強靱化が必要と考えております。

以上、十勝医療圏における救急医療の現状と課題について述べました。これらは十勝医療圏だけの問題ではなく、北海道の他の地域の救急医療についても、一部共通する問題ではないかと思います。これらの課題を地域の医療機関だけで解決するのは難しく、行政機関等のご理解が必要と思います。救急医療の質の向上のために、関係各機関の皆様方のご協力をよろしくお願い申し上げます。