

報告

北海道救急医療フォーラム・旭川市

テーマ『旭川圏における小児救急医療の 現状と今後について』 ～地域の医療を守るのはあなたです～

常任理事・救急医療部長 目黒 順一

去る10月27日（日）に旭川グランドホテルにおいて、旭川市医師会・当会の主催、深川医師会、富良野医師会、上川郡中央医師会、上川北部医師会、旭川市、北海道の共催、北海道教育庁上川教育局、北海道上川保健所、上川中部森林管理署、北海道新聞旭川支社ほか14団体の後援による第6回北海道救急医療フォーラムを開催し、165名に参加いただいた。

旭川市医師会・大場理事の司会により開会、長瀬会長から主催者挨拶を行った。引き続き日本医師会・石井常任理事が特別講演を行い、トピックでは、練習用エピペントレーナーを使用した実技訓練を実施。また、パネルディスカッションでは、住田理事と小職がコーディネーターを務め、医療側、消防、行政それぞれの立場の方々より発言いただいた。

各演者は抄録を当日資料として提出、スライドなどを用いての講演であった。以下、概要、発言要旨を報告する。

○特別講演

「グローバル・ヘルスから見た救急・災害医療」

日本医師会常任理事 石井 正三

日本の公的医療保険制度は、すべての国民を対象とし、また全国の医療機関がその制度に基づいて医療を提供する仕組み（国民皆保険）になっていることから、「いつでも、どこでも、誰でも」必要な医療を受けられる。救急医療は、そうした公的保険制度の上で、「初期、二次、三次」の医療機関がそれぞれ役割分担をして、救急患者を受け入れる体制をとってきた。

しかし現在、少子高齢化の進展、要介護者の増大、医師・看護職員の不足・偏在、医療技術の進歩、社会通念や倫理の変遷、交通手段の多様化、都市部・地方の人口構造変化などのさまざまな要因により、将来に向けた医療制度の改革が必要となっている。



日本医師会 石井常任理事

一方、平常時の医療である救急医療に対し、災害医療は、普段とは異なる状況での医療である。現地では、限られた医療従事者で圧倒的多数の被災患者に対応しなければならない。被災地外から参集する医療チームの配置をコーディネーターする必要もある。

また日本のような地理的特徴を持ち、かつ工業国にあっては、震災も単一の災害に終わらず、津波や原子力災害等が加わって複合災害となる。特にアジア各国で工業化が進む現在、日本の経験や施策は諸国にも参考となり得る。さらに2020年の東京五輪も見据え、イベントなどで多数の者が集まっている状況（Mass Gathering）での災害対策も必要である。

災害対策には情報の共有が重要となる。情報は、時間の経過とともに劣化していくものであり、多元的、安定的な通信網（インターネット）の確保が必要となる。日本医師会では、宇宙航空研究開発機構（JAXA）との連携を推進し、超高速インターネット衛星を用いた災害医療支援活動における利用実証実験に関する協定（平成25年1月30日）を結んだ。今年度は、南海トラフ大震災を想定した衛星利用実証実験（日本医師会、JAXA、NICT）などを行う予定である（11月20日実施済）。

日本のリソースを確立させることで、国際的にも災害リスク、感染症リスクの共有が可能となる。東日本大震災で得た教訓をJapan Medical Association Journalや世界医師会雑誌などで発信し、情報を共有することで、次の災害の備えにつながると考える。

○トピック

『アナフィラキシー症状への緊急対応について』

1. 「森林管理署におけるエピペン携行の現状について」

北海道森林管理局上川中部森林管理署
総括事務管理官 福田 新一

国有林（森林管理署）の職場においては、現場作業に従事することが多く、山林では、笹藪をかき分けての歩行や作業を行うため、蜂の巣に遭遇するなど、蜂刺されの危険性が非常に高い職場と言える。

全国の国有林における蜂刺されによる死亡者数は、統計が残る昭和40年以降、累計で9名となっており、多くの尊い命が奪われている。エピペンは平成7年から導入され、使用事例は17年間で23件である。

国有林では、蜂刺されによる災害を出さないため、

①防蜂網の着用、②防蜂手袋の着用、③蜂アレルギー血液検査（RAST法）の実施など各種の安全対策に取り組んでいる。さらに、万が一、刺された場合に備え、①救急薬品の携行、②「自動注射器（エピペン）」の携行などの災害防止対策の徹底を図っている。

「自動注射器」は、蜂毒や食物および薬物に起因するアナフィラキシー反応に対する補助治療剤として用いられるが、国有林においては、平成7年度から「治験に準ずる扱い」として、当時、製造・販売されていたアメリカから輸入する方法で導入された。その後、民有林においても強い要望が出され、平成15年8月に厚生労働省が輸入を承認したことに伴い、医療用医薬品として一般の薬品と同様に販売・購入ができるようになった。このことにより、近年では、林業に従事する民間の林業事業体でも携行が増えている。しかし、①「自動注射器」は、医師法に基づき、他人に注射することが禁じられ、個人への交付（処方）が原則、②「自動注射器」の有効期限は製造後20ヵ月となっており、製造から流通過程を経て購入までに時間を要するため、個人に交付されてからの有効残余期限が約1年～1年半と短期間、③価格が10,000円以上と高額であることなどの要因により、経済的に大きな負担となっている現状もある。

今後は、万が一に備えた救急救命としての「自動注射器」が、国有林のみならず、広く一般にも普及するよう、国内での製品開発が行われることを含め、もう少し低価格になることを期待する。

2. 「エピペンの使用に係る留意事項について」

土田こどもクリニック院長 土田 晃

「アナフィラキシー」とは、重症で生命の危機にかかわる全身性の過敏反応で、即時型アレルギー症状が2臓器以上にわたって現れることを意味する（全身症状、循環器症状、呼吸器症状、消化器症状、皮膚症状、神経症状のうちの2つ以上）。さらに血圧低下、意識障害、呼吸困難などの症状を呈する状態を「アナフィラキシーショック」と言い、直ちに治療をしなければ症状が急速に進行し、致死的になることもある。この原因としては、蜂刺されや薬物、食物などがあげられる。日本での食物アレルギーの有病率は、乳児10%、幼児5%、学童2.6%、成人1%程度である。

エピペンはこのアナフィラキシー症状出現時に、本人もしくは周囲の人が安全かつ速やかにアドレナリンを注射できるキットである。2種類の製剤があり、体重が15～30kgの方はエピペン0.15mg、体重が30kg以上の方はエピペン0.3mgを使用する。日本では平成17年から使用可能となり、平成23年から保険適応として処方できるようになった。

旭川市内では平成25年1月～9月でのエピペンの処方は、0.15mgが33本、0.3mgが177本と最近になって急増しており、今後ますます自宅のみならず保育所や幼稚園、小・中学校などの教育現場での使用の可能性が高まることが考えられる。

※説明の後、DVDを上映し、練習用エピペントレーナーを用いて実技訓練を実施した。

○パネルディスカッション

『旭川圏における小児救急医療の現状と今後について』
～地域の医療を守るのはあなたです～

1. 医療機関の立場から

①「旭川市における休日夜間小児一次救急の現状」
丘のうえこどもクリニック院長 坂田 葉子

旭川市の休日夜間小児一次救急受診者数は、近年増加の一途をたどり、今では、旭川市の15歳以下の小児人口のおよそ半数にあたる年間約20,000人に上る。この救急体制を維持するために、小児科開業医が当番体制を組んでいるが、受診者数の増加に伴い、コンビニ受診者の増加、非常に多い電話での問い合わせ、自分本位な受診者たちへの対応など、診療以外の苦勞も多い。

「軽症患者＝コンビニ受診ではない」コンビニ受診とは、救急の当番という認識ではなく、通常診療の当番だと思って受診することである。

この状況を少しでも改善するために、従来の啓発活動に加え、平成24年より「処方日数の短縮」を試みている。最低限の日数の処方とすることで、救急の意味を考え、かかりつけ医にできる限り昼間受診することを促すのが目的である。啓発活動には、はっきりとした効果は見えないが、「処方日数の短縮」施行後からは、平日夜間、土曜午後の受診者数は減少傾向にある。これは偶然の結果ではなく、われわれの意図が少しずつ市民に浸透してきた結果と期待したいところである。

これまで、われわれは「医師の使命」と考え、当番体制を維持してきたが、近年参加機関が17施設から13施設まで減少し、二次医療機関の力を借りて何とか維持しているのが現状である。このマンパワー不足は、医師の疲弊のみならず、スタッフである看護師や事務職員をも疲弊させている。

現状の危機の克服と10年後を見据えた体制作りのため、待望の小児一次救急のセンター化が、ようやく実現に至ろうとしている。夜間小児一次救急のセンター化は、各医院のスタッフの疲弊を改善する。そして、年に数回でも参加してくれる医師が増え、一次救急参加医師の裾野が広がることにより、現在の体制を維持しつつ、医師の疲弊も改善していくのではと期待している。

②「夜間小児一次救急のセンター化に向けて」

市立旭川病院小児科診療部長 佐竹 明

旭川市では、小児科開業医が主体となって輪番制で夜間・休日の小児一次救急を担ってきた。その結果、夜間でも日中と変わらない高いレベルの医療を提供しているが、年間500回近い当番をわずか十数軒の小児科開業医で対応しなければならず、医師・医療スタッフともに大きな負担となっている。近年、参加できる医院が減少傾向にあり、さらに負担が増えている。

小児一次救急を現行のまま維持していくのは困難なため、旭川小児科医会ではより負担の少ない方法について模索し、最終的に「センター方式」を提案した。これは、小児救急のセンターを設けて、夜間帯（18～22時）の急患はセンターで診る体制である

（土曜・休日の日中の当番は従来どおり輪番制）。当番に当たった小児科医は自院でなく、センターに向いて診療を行う。必要な医療スタッフや設備はセンターが準備するため、負担が大きく減る。また、各病院は医師の都合さえつけられれば良く、現在のシステムでは参加できない勤務医も新たに参加できる可能性が高い。センター方式に関しては、旭川市医師会や市行政の承認を得て、市立旭川病院をセンターの施設として利用する形で準備・検討中である。

一方、センター方式でのデメリットもある。利用者側の一番のデメリットは診療開始時間の繰り下げである。当番医師は、自院の通常診療を終えてからセンターに向くことになり、どうしても移動のための時間が必要になる。このため、平日の18時開始は不可能で、診療時間を19時開始とせざるを得ない。センター方式への移行は、小児科医による質の高い救急体制を今後も継続するために必要な改革であり、市民の皆様のご理解を願いたい。

③「小児の二次救急の立場から」

旭川厚生病院副院長 沖 潤一

国の「健やか親子21」などで、初期救急、二次救急、三次救急といった小児救急の枠組みが提示された。旭川市では、この計画の以前から初期救急（小児科を標榜する開業医、夜間急病センターなど）、二次救急（輪番当番制：旭川厚生病院、市立旭川病院、旭川赤十字病院、旭川医療センター）、三次救急（旭川医科大学など）の体制で小児の救急患者に対応している。

旭川厚生病院は、平成13年10月に総合周産期母子医療センターの認定を受け、平成15年10月から北海道（上川中部・富良野・北空知・留萌）の小児救急拠点病院に認定された。拠点病院に認定されてからは、輪番制の二次救急以外に、上川中部・富良野・北空知・留萌の医療機関・救急車からの診療要請に

24時間対応するために、小児科専任・新生児集中治療室（NICU）専任の当直医の2名を常勤体制として勤務している。さらに、小児初期救急医療講座（消防隊員、幼稚園教諭、保育士など）や旭川小児救急医療セミナーなどを開催し、医療スタッフ以外にも小児救急の啓発に尽力してきた。

平成22年に国の制度が変わり、医師の常勤体制からオンコール体制でも救急支援事業に参加できるようになったが、乳幼児突然死症候群や重篤な脳炎・脳症によって心肺停止や痙攣重積状態に陥り、搬送される例は後を絶たず、旭川厚生病院は現在でも、新生児・小児の二次救急の拠点として24時間2人の小児科医で診療に臨んでいる。この小児の救急体制を維持するためには、初期救急の充実が不可欠である。

2. 消防の立場から

「旭川市における小児救急搬送の現状について」

旭川市消防本部消防救急課主査 菊地 和実

平成24年の旭川市の出動件数は15,115件、搬送人員は13,552人で、一日平均41.3件出動しており、市民26人に1人が救急車によって搬送されたことになる。これは、平成20年と比較して、出動件数で1,288件、搬送人員で1,010人の増加となる。

年齢構成別の搬送人員では、0～14歳ではほとんど変化はなく、15～64歳では若干の減少傾向がみられ、65歳以上では増加傾向となっている。傷病程度では、0～14歳で軽症が多く、重症が少ない。また、65歳以上では軽症が少なく、重症が多い。

小児における救急事故種別では、他の年齢層と比較して、一般負傷と交通事故によるものが多く、急病が少ない。年齢構成別の救急事故種別では、急病が0～5歳までが多く、一般負傷は9～11歳、交通事故は6歳からが多い。

小児における急病の内訳では、熱性けいれん等の、けいれんを発症したものが半数以上を占めており、一般負傷の内訳では、頭部・顔面・四肢の外傷が半数以上で、異物の誤飲・誤嚥では13人が搬送されている。

小児救急ではさまざまな困難性を抱えて活動を行っている。小児救急は搬送件数の5～6%と少なく、症例を経験する機会が少ない。年齢層によっては自ら症状を訴えることもできず、詳細な観察をいたくても泣いたり嫌がったりと、必ず保護者の協力が不可欠となる。また、小児は外傷、溺水、窒息、誤飲、誤嚥など予防が可能な事故が多く、未然に防ぐことができる。救える命を救うためにも、心肺蘇生などの一次救命処置を学ぶこと、そして本当に救急車が必要なのかを考え、救急車の適正利用にご協力をお願いしたい。

3. 行政の立場から

「旭川市における小児救急医療体制について」

旭川市保健所所長 山口 亮

旭川市の休日や夜間等の救急医療体制については、現在、初期・二次・三次と救急患者の症状や重症度に応じた体制を確保しており、初期救急医療の在宅当番医制では内科・小児科・外科の3診療科を開業している。平成24年度の在宅当番医療機関の受診者数は44,224人で、うち小児科が18,646人と最も多い。

このような状況の中、小児科における開業医療機関の減少やいわゆるコンビニ受診の増加により、本市の小児科における在宅当番医制について、今年度、現行の形での存続に赤信号が灯る状況となった。

本市では、改善に向けた取り組みとして市民の皆様が適切に救急医療機関を利用していただけるよう、救急の日に合わせて講演会等のイベントを毎年開催しているが、さらなる取り組みとして、現行の小児科における在宅当番医制を一部見直し、毎日午後6時から10時までの準夜帯について、一つの施設にその日の診療を担当する小児科医が通う形のセンター化を、平成26年4月からの実現を目指して検討を進めているところである。

本市は人口当たりの医療機関数は道内でもトップクラスにあり、医療資源が豊富であると言われていたが、夜間や休日になると、限られた医療機関のみの対応となることから、通常日中に医療機関を受診するのと同じ感覚で受診されると、救急医療体制が維持できなくなり、ひいては、真に必要な患者の診察が遅れてしまう可能性もある。

来年度からセンター化を実施したとしても、利用する市民の協力がなければ、数年後には体制維持が

困難になってしまう可能性もあることから、医療機関、行政、市民のより一層の連携と協力が今後の課題だと考える。

◇

この後、パネリストによる全体討論、フロアとの意見交換を行い、旭川市医師会・山下会長の閉会挨拶で終了した。

◇

今回のフォーラムは、災害医療、小児救急、エビペンの実技訓練など、多岐にわたるテーマで実施した。

メインテーマである小児救急に関して旭川市では、現在、限られた医療資源を有効活用するために「センター方式」の実現に向けて準備を進められているが、これには住民の理解と協力が不可欠となる。住民の方々には、本フォーラムを通じて、救急医療体制を維持していくためには何が必要かを考えるきっかけとなっていただければ幸いである。

当会では、次年度も本フォーラムを開催する予定である。今回のようにエビペントレーナーを使用した実技訓練など、地域住民のニーズにあった企画も考えたい。住民の方々に、救急に関する正しい知識を持っていただき、救急医療を献身的に支えている医療スタッフの負担の軽減、モチベーションの向上が図られるよう、救急医療の普及啓発に取り組んでまいりたい。

本フォーラムの開催にあたり全面的にご協力いただいた旭川市医師会・山下会長をはじめ役員・事務局の皆様、講師、共催・後援団体、その他関係者に誌上をお借りして厚く御礼申し上げます。特に、世界医師会総会（ブラジル）から帰国後間もない中、特別講演講師をお引き受けいただいた日本医師会・石井正三常任理事には、深く感謝申し上げます。



パネルディスカッション



会場の様子