

委員会企画 1 成人救命センターで活躍する小児救急訓練を経た救急医からの報告

¹北九州市立八幡病院小児救急センター, ²北九州市立八幡病院西山和孝¹, 市川光太郎²

重篤小児を診療する医師の多くが現実的に救急医であるものの、現在、救急科専門医診療実績には小児救急領域は必須ではない。そのため、小児救急領域により積極的に接しない限り学ぶ機会は少ない。一般小児救急領域ではその多くが一次救急疾患であることも救命センターで勤務する救急医が小児救急に接する機会が少ない原因である。しかし、時折認められる二次あるいは三次救急に対応できるか否かが、その患児の予後を左右する。重篤小児を管理する小児集中治療部 (PICU) は、小児専門病院 (1 型) と救命センター内 (2 型) に存在し、超急性期の管理を行うのはその多くが救命センターであるが、患児の総合的管理において小児科医は不可欠である。しかし、実際は小児科医が少ないために専従は難しく、救命センターに 24 時間小児科医が勤務していない状態での小児患者の管理を行える救急医が必要と思われる。現実には重篤小児の処置への小児科医の介入時間は遅い傾向があるが、患児・家族との関係に早く介入すべきで、二次・三次救急疾患のほうがより小児科医を必要とされる。救急医は重篤小児の治療管理に関しては平素より行っており可能であるが、重篤小児の診療ほど、治療のみでなく心のケアや成長・発達、家族支援が重要なため、少しでも早くこの部分にも介入できる救急医が必要である。救急医が 1 型 PICU に出向し、より重篤な患児の管理などを身に付けることも重要だが、同様に、小児救急に多い一次や二次救急疾患の診療経験を積み、一般的な小児救急領域における心のケアや成長・発達や家族支援 (小児総合医療) について学ぶことも重要と考える。最終的に小児集中治療を集約化すべき一面が小児救急医療提供体制にあるが、同時に、超急性期の重篤小児の初療と小児総合医療の開始を行える救急医の養成が必要である。

委員会企画 3 わが国の小児救急における重症小児患者への対応の現状

¹順天堂大学浦安病院救急診療科
山田至康

【背景】わが国の幼児 (1~4 歳) 死亡率が出生 1000 に対して 1.2 と高いため、死亡小票調査を行い、施設当たりの年間死亡数が少ない施設で幼児死亡が多く発生している現状が明らかになった。【目的】重症小児への救急医療体制におけるソフトとハードを充実させ、幼児死亡を低下させる。【方法】平成 21 年度厚労省「重篤な小児患者に対する救急医療体制の検討会」報告、平成 19 年度日本救急医学会小児救急特別委員会調査等を基に検討を行った。【結果】わが国における PICU 病床は 160 床で、重症小児患者 (3 次救急) の推定発生数は 25000 名程度とされている。平成 22 年度から新設された 4 か所の小児救命救急センター (PICU 6 床以上、年 300 例以上の入院、専従医と 2 対 1 看護) の昨年度の PICU 入院患者数合計 (1 か所は新設) は 1700 名程度であった。一方、全国の救命救急センターへの調査 (回収率 68%) からは ICU 入院合計数は 2300 名程度であり、回収率の補正を考慮すると 3400 名程度で対象患者の 20% に過ぎなかった。いずれも施設間のネットワークはなかった。【考察】PICU 病床は 500 床程度必要であり大きく不足している。消防法の改正に伴う搬送基準・受け入れ基準を直すとともに、従来の救命救急センターにおける発病早期の初期対応と小児救命救急センターにおける救命集中治療の連携が重要と考えられる。【結語】小児救命救急センターが全国に拡大されると同時に、従来の救命救急センターにおける重症小児の治療体制の整備が重要である。さらに、小児重症患者の発生数を把握するために全国規模の患者登録制を整備する必要がある。

委員会企画 2 当院 ER における研修医教育の現状

¹沖縄県立南部医療センター・こども医療センター
神山佳之

ER 型の診療体制を行っている当院は、開設から 4 年が経過した。当院の初期臨床研修プログラムでは 1 年次に小児科を 2 か月、救急を 1 か月ローテートし、2 年次は救急を 1 か月ローテートすることが必修になっている。2009 年の受診患者数は 39294 人で、そのうち小児が約 6 割を占める。また、勤務帯別の受診患者の割合はおおよそ日勤帯 40%、準夜帯 35%、深夜帯 25% である。〈BR〉1 年次研修医は 4 月に行われるオリエンテーションで小児科後期研修医から問診や診察方法などを学び、勤務に生かしている。また、初期研修医を対象に毎日開催されているコアレクチャーでは週に 1 回の割合で小児科医からの講義があり、そこで common disease に対するアプローチを学ぶ。ER の現場で研修医は小児の診療を重症度に関わらず行い、特に 1 年次は受け持つ患者の全例を上級医にコンサルトし、診断や治療を上級医と共にやっている。ER 専従医は患者の重症度や研修医の経験に応じ、始めから共に診察を行ったり治療の場面から携わったりと個々の成長に応じて対応を変えている。小児科ローテーションの期間は小児科の当直に加わり、病棟業務のほか、救急外来での診療に当たり、当直の後期研修医やスタッフから診察方法、治療方法を学ぶ機会を得る。小児科ローテーションを終えた後の研修医は要領よく患者の診察、治療が行えている実感を、ER 専従医は受けている。「『こども医療センター』だからいつでも小児科医に診察してもらえるものだ」と期待し救急外来を訪れる患児の親が多いが、ほとんどの患者の初期対応を ER 専従医や ER 研修医、ER 当直研修医が担い、継続加療が必要な患者を小児科当直医に引き継ぐが、その際も小児科医からの指導を受ける機会を得ている。研修医に対する小児救急の指導・教育は、ER 専従医だけで行えるわけではなく、小児科医との協力が不可欠である。

委員会企画 4 成人型救命救急センターにおける小児救急専用病床のあり方

¹佐賀大学医学部地域医療支援学小児救急総合部門
人見知洋

小児の救命救急医療に対して、国は平成 22 年度からの新規事業として「小児救命救急センター (仮称) 運営事業」を開始し、国立成育医療センターなどいわゆる小児専門病院に小児集中治療室 (PICU) を充実・整備する方向性を示した。わが国には欧米の水準から勘案して 400 床程度の PICU が必要とされるが、全国的に見て現状の PICU 設置状況はこの数を大きく下回っており、小児救命救急医療システムの整備はその端緒に着いたばかりと言わざるを得ない。これら「小児救命救急センター」候補施設を持たない多くの地域では、小児の救命救急医療・小児集中治療を「小児科救急」の中核病院や「成人型救命救急センター」に依存している。そこで我々小児救急特別委員会では、「成人型救命救急センターが小児救命救急医療から PICU 機能までの受け皿となり得るか」の調査を開始した。昨年度までに我々は成人型救命救急センターを対象に「救命救急センターにおける小児の診療に関する全国調査」を企画し集計を行い、全国に数ある救命救急センターにおいて小児救命救急医療に非常に積極的な施設から全く小児救急医療に関わっていない施設まで大きくばらついていることが明らかになった。本年度は、小児救命救急医療に先進的な活動を行っていると考えられる成人型救命救急センターを選定し、アンケート・質問文書と訪問調査にて成人型救命救急センターの小児救命医療への可能性を探る企画を推進している。国が平成 18 年度から行っている「小児救急専門病床確保事業」に関連して厚生労働省が認定している小児救急専門病床設置済みの成人型救命救急センター 6 施設と、都道府県単位で PICU 設置を推進した 1 施設を調査対象とし、抄録作成時においてアンケート・質問文書の作成がほぼ完了し訪問調査の準備を行っている。

委員会企画5 救急科専門医が軽症小児救急で重症患者を見逃さないためのコース開発

¹名古屋掖済会病院
岩田充永

昨今の医療事情においては、救急、小児、産婦人科に対する一般からの期待も大きくなっている。小児救急を支える担い手も小児科医だけではマンパワーが不足しているのも事実であり、救急医やプライマリーケア医がお互いに協力連携して、日本の小児救急を支えていく必要がある。成人救急の重症例が約10%であるのに対して、小児救急の重症例はたかだか1%に過ぎない。ほとんどが軽症～中等症であるのに、その中に一見元気そうで実は重症な例が隠れており、最も対応が難しい。比較的稀な重症例を的確にトリアージできれば、非小児科医が小児救急の一助を担うことができ、なおかつ限られたマンパワーを有効に利用できると考える。日本救急医学会小児救急特別委員会では、各小児科関連学会と共同し、日頃救急疾患の対応に従事している救急医が、自信を持って稀な重症例をアドバンストリアージし、小児科医とうまく連携できるような、小児救急トレーニングコースを模索開発中であるので報告する。

委員会企画6 ER型救命救急センター後期研修医が小児専門病院で何が研修できたか？

～ER医の目指す小児救急とは～アンケート調査から～

¹聖マリアンナ医科大学救急医学、²日本救急医学会小児救急特別委員会、³国立成育医療研究センター 救急診療科
小山泰明¹、箕輪良行²、境野高資³

【背景】小児救急は時間外診療増加などで過重労働が起り、また成人救急でも受入不可という社会問題が顕著となり救急崩壊とまで言われた。救急医学会では小児救急特別委員会を創設し、成人救急における小児救急の検討が始まった。ER医の後期研修プログラムとして国立成育医療研究センターで研修したER医にアンケートを取り、研修内容・期間を調査した。

【内容】ER検討委員会や小児救急医学会の研修目標で経験すべき症候・症候群・手技について、症例数、経験度・自信度を4段階評価した。

【結果】成育医療研究センター研修期間(2006年～):3ヶ月-6人 6ヶ月以上-2人

3歳以下発熱・軽症外傷・腰椎穿刺など高頻度のものに関しては自信を持てた。循環器緊急事態・重症外傷・CVなど稀なものに関しては自信を持てなかった。

【考察】ER医はあらゆる患者を対象としており小児時間外診療や小児救命救急もその範疇である。3ヶ月でも小児時間外診療は十分な経験ができたが、小児重症患者や特有疾患に関しては6ヶ月以上の方が自信につながった。6ヶ月以上の研修

がより小児救命救急患者も経験でき有意義と考えられ、PFCCSなどの標準化コースで補いながら、PICU研修も行う必要があると考えられた。

心臓停止 調整中心 シラット	呼吸不全 シラット		意識障害 シラット		心臓病 シラット		呼吸器 シラット		脳 シラット		小児救急 シラット	
	経験度	自信度	経験度	自信度	経験度	自信度	経験度	自信度	経験度	自信度	経験度	自信度
3ヶ月	2.7	2.8	2.4	2.8	2.7	2.8	2.5	2.8	2.5	2.7	2.8	2.8
6ヶ月以上	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8