

第62回日本小児保健協会学術集会 シンポジウム 6

小児の事故

救急医療現場での子どもの事故への取り組み

市 川 光太郎 (北九州市立八幡病院小児救急センター)

I. はじめに

救急受診児に占める事故外傷の頻度は10%前後であるが、救急車搬送事例では20%前後と増加することが知られている。事故の種類では交通外傷、転落転倒、打撲、熱傷、溺水などの順に多く経験される。

幼児期までの事故の60%は周囲の大人の注意で未然に防げるとの報告があるが、実際には養育環境の問題、保護者の資質、子どもの性格（発達障害、注意欠陥多動障害など）等により、事故を反復する症例も少なくない。事故予防の観点から事故の成因にどの要素が最も絡んでいるかなどの分析が必要である。そうでなければ単に事故の結果の損傷を治すだけに終わってしまいかねず、健全養育の観点からも望ましい対応ではない。

しかし、救急外来では十分な対応、すなわち今後の事故予防という観点での保護者との協働（啓発・指導・共有）が困難である。実際には、子どもの発達（すなわち年齢相当）に応じた事故外傷の特徴があり、その逸脱度に応じては、マルトリートメント（虐待）を考慮する必要があるので、事故外傷の治療も迅速正確であることは無論であるが、いわゆる事故遭遇のプロセスを正確に把握すること、発達度に見合った事故であるか否かの評価を行うことが重要である。

いずれにせよ、救急医療現場で繁忙であるということから、子どもの事故対応がおろそかになってはならず、より受診が多くなる救急現場だからこそ、事故予防への介入が求められている。当小児救急センターの試みを紹介するとともにその課題について言及してみる。

II. 救急医療現場での事故外傷

軽症例から死亡例まで搬入されるが事故別には交通外傷がやはり年長児ほど多く、幼児期には転倒・転落事故での搬入が多い。当センターの実績では、小児救急搬入症例の約20%は事故外傷症例であり、ウオークインの初期救急医療現場でも約10%が事故外傷例であり、時間内診療の2%余に比して明らかに救急外来で多いといえたが、全受診小児総数の中での頻度は6.4%ほどであった。

事故外傷の内容としては、骨折も少なくないが、実際に骨折症例の頻度は全小児受診者の0.4~0.5%であり、事故症例総数の6.5~7.5%ほどであった¹⁾。さらに、頭部打撲~頭蓋骨骨折・頭蓋内損傷症例も多くみられるのが実情である。頭部打撲に関しては保護者の不安も強く、受診頻度が高いのが現状である。いずれにせよ、小児救急現場では、頭部外傷、腹部外傷、骨折、打撲、切傷・挫創、顔面・口腔内損傷、熱傷など多岐の事故外傷にわたるため、その対応は多くの専門診療科との協働・連携が必要である。

III. 当センターでの子どもの事故外傷症例の対応

当センターでは16歳未満の小児例において、内因性疾患は無論のこと事故外傷などの外因性疾患も小児科医が初療を行い、いわゆる総合小児救急医療を実践している。

前述のごとく、子どもの事故外傷は多岐にわたるため、その対応は一貫性を有しておくべきである。すなわち、受診時点の最初から専門診療科での加療を行う

のではなく、理想としては、小児科医が初療を行い、受傷機転の分析、家族・家庭・養育背景等の情報収集を行い、それぞれの専門診療科にコンサルトして、専門治療を行うという総合対応体制が望ましい。そのマネジメントを行うのが小児科医であるべきである。小児救急看護認定看護師等と協働を行い、小児救急医療現場に総合診療体制を構築して、子どもたちの将来を見据えた対応開始の基点に救急医療を念頭に置くことが必要と考えられる。

IV. 事故予防への展開

子どもたちの死因は年齢層別に事故死がもっとも多く、厚生労働省の統計上、平成20年まで各年齢層で死因の第一位を占めていたが、この数年減少し、小児の死亡総数は平成22年度933名、平成25年度705名と減少している。しかし、救急医療での受診が多いことから、事故予防への啓発活動を救急医療機関こそが行うべきと考え、事故予防活動を行うこととした。

当初、頭部打撲など頭部外傷で救急受診する子どもたちが少なくなく、保護者の心配も強いいため、再診目安を書いたリーフレット（表）を手渡して口頭指導を

行っていた。しかし、救急現場での指導はなかなか時間的にも困難なために、通常診療時間内（午後外来）において、頭部外傷外来を2010年に創設して、そこで、頭部外傷救急受診後の再来診療を行うこととした。この活動は医療側における、帰宅基準の遵守、再診基準の説明の均一化、カルテ記載の統一化という目標実施の意味も込めて創設した。実際の再診基準は、①生後6か月未満児、②縫合処置を要した例、③頭部CT検査実施例、④受傷機転が不明例（誰も見ていない・説明に一貫性がないなど）、⑤虐待が疑われる例、⑥診療医が再診の必要性を感じた時（保護者に養育不安がある・養育環境が悪いなど）としている。再診外来においては、(1)事故発生時の状況調査（発生機序は転落>転倒>衝突の順であった）、(2)成長発達別環境調査を行い、事故を未然に防ぐことが可能であったかどうか、また、それを気付かせるために状況調査を家族と看護師と共に協働で詳しく行った。さらに看護師から成長発達別環境調査（田中哲郎監修；子ども安全チェックリスト²⁾）を行い養育環境のチェックとその配慮を促すようにした。

この結果、頭部外傷外来への再診症例の保護者の満

表

頭部打撲で受診したご家族の方へ

本日、診察をさせて頂いた結果、現在の所、異常は認められませんでした。しかし、1~2日は自宅安静とし、入浴は控え、少なくとも24時間は、以下のことに気を付けて下さい。また、7日程度は普段と変わらないかどうか、よく注意して下さい。

頭痛を訴える
嘔吐が激しく、何度も吐く
名前を呼んでも反応がなく、ボーとしている
つじつまの合わないことを言う
けいれんを起こす
手足を動かさない、しびれがある
発熱する
ぐずり方が激しい

上記のような症状がみられた際には、当小児救急センターを受診して下さい。

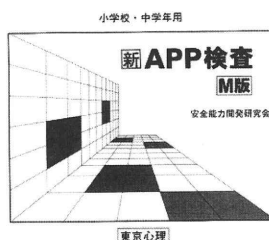
当小児救急センターは24時間診療を受け付けております。ご心配なことがありましたら、下記までご相談下さい。

年 月 日 診察医

次回受診日： 月 日 () 時~ (小児科外来)

北九州市立八幡病院 小児救急センター (093) 662-6565

6歳以上の児童に実施



東京大学名誉教授 大場義夫・編 児童安全能力開発研究会 宅間晋平、松岡 弘

- 生活安全、交通安全、注意力、推理・洞察、動作の速さと安定度、自己統制、社会適応、安全態度の8項目からなる。
- 「その子のどんな点が事故に結びつきやすいか」、「事故にあいやすい子どもを事前に発見し、事故予防に役立てる」ことを目的に開発された。

図1 新APP事故傾向予測調査

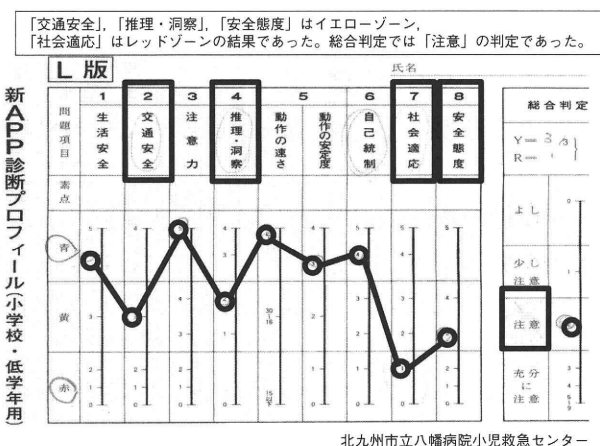


図2 複数回の外傷歴のある8歳男児の新APP検査結果

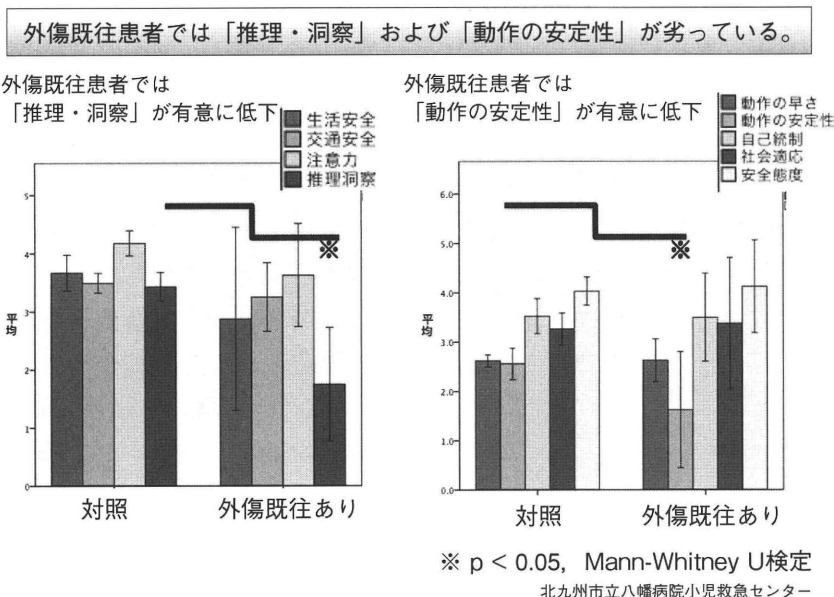


図3 外傷既往患者における新 APP 検査の結果比較

足度は高く、子どもの事故を通して養育環境への配慮に対する意識が高くなったとの意見が得られた。しかし、現実的には当該児童のその後の事故受傷の頻度の変化等の検討は行えていない。

V. 「頭部外傷外来」から「外傷外来」への拡充

頭部外傷外来の実施による保護者の満足度の高さから、さらには複数の事故を反復経験する症例の存在から、頭部外傷のみならず、外傷全体における再診体制を構築し、事故予防指導を行うこととした。再診基準は頭部外傷外来に準じる形で行った。前述の(1)と(2)に加えて、就学児以降の学童に対しては、(3)新 APP 事故傾向予測調査(大場義夫編:サクセス・ベル社(図1))を行った。この調査内容は子どものどの点が事故に結びつきやすいか、あいやすいかを事前に発見し事故予防に役立てるように開発され、注意力、推理・洞察、社会適応など8項目の検査項目がある(図1)。

この外傷外来の目的としては、傷病の治癒過程の確認はもちろんであるが、発達障害の有無、特に注意散漫・衝動性の特性からみた外傷要因の再確認、および外傷後の心的傷害の観察と介入、さらに養育環境の調査・マルトリートメント～ネグレクトのリスクファクターの評価を行うこととした。

VI. 外傷外来の実際

当センターでの年間小児救急受診者数は37,000～38,000人ほどであり、このうちに外傷での受診は約10%であり、年間3,500人前後と考えられる。この中で外傷外来の再診指示をお願いし、かつ実際に再診する率は20～25%前後であることから、年間700～800人が再診している状況である。未就学児には成長発達別環境調査を実施し、主に保護者に環境への注意喚起を行い環境改善への動議付けを行っている。学童以降は新 APP 検査を行い、子ども自身と保護者へ子どもの特性を理解してもらい、注意すべき点や、改善のための子どもへの対峙方法や支援を指導するようにしている。

実際の事故反復の学童の新 APP 検査(図2)を示したが、患児は社会適応がレッドゾーンにあり、他にも交通安全、推理・洞察、安全態度がイエローゾーンにあることが判った。このことを理解して、家族の指導が日常生活において行われるように本児と家族への支援を行った。このように個別に特徴を見極めて指導するポイントを明確にできることが外傷外来の利点であると認識している。実際に外傷外来の受診者のうち学童10名に新 APP 事故傾向予測調査を行ってみると、8つの項目のうち、「生活安全」、「推理・洞察」、「動作の速さ」、「動作の安定性」での異常が多かった。とくに、「推理・洞察」および、「動作の安定性」が有意差をもって対照群に比して低く、事故を起こす子どもたちに一定の特性があることが推察された(図3)。

すなわち、周囲の変化の予測が下手であり、自身の動作が不安定であることが特徴であるため、この点を繰り返し指導していくことが重要であることを家族に説明・指導している。

外傷外来の今後の課題として、再診率の増加、および専任医師・看護師による対応が困難という二点が挙げられ、今後改善していく必要がある。

VII. 結 語

救急外来受診児には事故外傷の子どもたちが少なくない。繁忙な救急外来での事故予防指導は行いにくい
ため、傷痕のフォローを含めて、診療時間内に外傷外

来体制を構築し、再診を促し、再診の外傷外来にて、外傷の治癒過程の確認とともに可能な限り養育環境の把握や受傷児の特性を見極めて、個別の事故予防指導を行うようにしている。

文 献

- 1) 西山和孝, 市川光太郎. 小児救急センターでの骨折症例の検討—虐待を見逃さないために—. 日本外傷学会雑誌 2010; 24: 419-426.
- 2) 田中哲郎. 子どもを事故から守る! プロジェクト—安全チェックリストとワンポイント. www.caa.go.jp/kodomo/onepoint/