

## 小児救急外来における整形外科疾患の特徴

藤沢市民病院整形外科

長岡 亜紀子・八十田 貴久・沼崎 伸・齋藤 泉  
竹山 昌伸・東 貴行・上石 貴之・三橋 成行

横浜市立大学医学部整形外科学教室

齋藤 知行

**要 旨** 湘南東部地区の小児救急医療拠点病院である当院の救急外来を受診した小児は最初に小児科医の診察を受け、必要な場合に専門各科が診察にあたっている。受診患者の中で整形外科疾患の占める割合と特徴について検討した。2005年3月までの2年間に15歳以下を対象とした小児救急外来を受診したのは、のべ28,774人であり外傷患児は3,375人であった。そのうち整形外科患児1,169人(男児685, 女児484)について年齢、疾患の内訳、転帰を調査した。平均年齢は5.0歳で2歳児の受診数が185人と最多であり以下1歳, 3歳であった。疾患は、挫傷あるいは捻挫618人、肘内障257人、骨折125人であった。骨折は上肢88人、下肢33人であり、上肢では上腕骨顆上骨折が、下肢では胫骨骨幹部骨折が多かった。転帰は入院治療74人、外来治療1,095人であった。そのうち手術が必要となった60人の内訳は骨折手術55人、挫滅創の洗浄3人、指関節脱臼1人、半月板損傷1人であった。

### はじめに

当院は2003年に藤沢市と鎌倉市の小児救急医療拠点病院に指定され、昼夜を問わず小児科医による24時間救急対応が可能であり、藤沢市内で入院設備を持つ唯一の病院である。藤沢市は湘南東部地区に属する人口39万人の中規模都市であり、そのうち15歳未満の小児人口は55,000人である。また鎌倉市は人口167,000人で、そのうち小児人口は19,000人である。救急外来を受診した小児はほぼ全例最初に小児科医による診察を受け、その後必要な場合に専門各科がコンサルトを受けるかたちで診察にあたっている。救急外来を受診する患者数は年々増加傾向にあり外傷患者も多数来院している。救急外来における整形外科疾患の

特徴と役割について検討したので報告する。

### 対象と方法

2003年4月から2005年3月までの2年間に当院小児救急外来を受診した15歳以下の総患児数は28,774人であり、そのうち外傷患児数は3,375人(11.7%)であった。対象はこのうちの整形外科患児1,169人であり、これらは外傷患児の35%を占めた。性別は男児685人、女児484人であった。このうち救急車にて搬送された患児は304人(26%)であった。これらの年齢、疾患、来院時間、診察時間、転帰を調査した。

**Key words** : children(小児), emergency room(救急外来), orthopaedic patients(整形外科患者)

連絡先 : 〒236 0004 神奈川県横浜市金沢区福浦3-9 横浜市立大学整形外科 長岡亜紀子 電話(045)787 2655  
受付日 : 平成18年5月12日

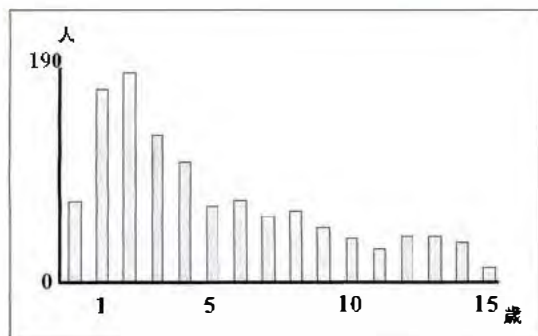


図 1. 年齢別頻度

2 歳児の受診数が 185 人と最多であり、5 歳児以下が計 659 人と半数以上を占めている。

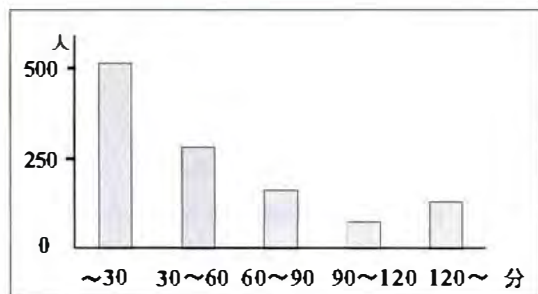


図 3. 診察時間

30 分以内が 515 人、30~60 分が 282 人と 1 時間以内で診察がすむ軽症患者が多いが骨折など 120 分以上診察を要する症例もある。

## 結 果

### 1. 年齢別頻度

小児救急外来を受診した整形外科患児の平均年齢は 5.0 歳であり、2 歳児の受診数が 185 人と最多で、以下 1 歳、3 歳と続き 5 歳児以下が計 659 人と半数以上を占め年少児の受診が多かった(図 1)。

### 2. 来院時間

来院時間を勤務帯別にみると日勤帯(8:00~16:00)32%、準夜帯(16:00~24:00)62%、深夜帯(0:00~8:00)6%で深夜帯は少なく日勤、準夜帯の受診が 94% とほとんどを占めた(図 2)。

### 3. 診察時間

医師による診察開始から終了までの時間(検査や処置などを含む)は 30 分以内が 515 人、30~60 分が 282 人、60~90 分が 163 人、90~120 分が 75 人、120 分以上が 134 人であった。1 時間以内ですむ軽症の患児が全体の 68% を占めたが、骨折など

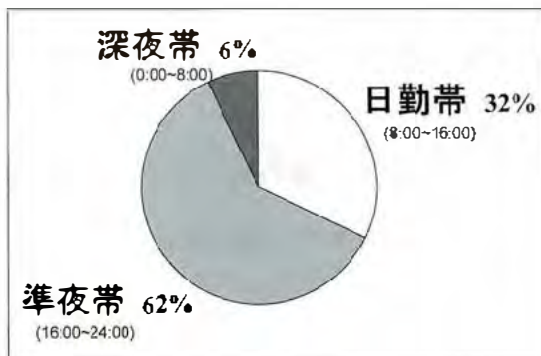


図 2. 来院時間

日勤帯 32%、準夜帯 62%、深夜帯 6%と日勤帯、準夜帯の受診が計 94% と多い。

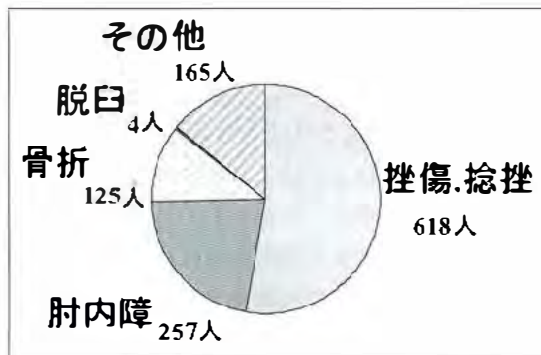


図 4. 疾患の内訳

挫傷あるいは捻挫 618 人、肘内障 257 人、骨折 125 人、脱臼 4 人、その他 165 人である。

2 時間以上の長時間の診察を要する患児も 11% を認めた(図 3)。

### 4. 疾患の内訳

疾患別では挫傷、捻挫 618 人、肘内障 257 人、骨折 125 人、脱臼 4 人、その他 165 人であった(図 4)。骨折の部位の内訳は上肢 92 人、下肢 33 人であった。上肢では入院し手術となったのが 49 人、保存的に観察したのが 8 人、外来治療が 35 人であった。下肢では入院し手術となったのが 9 人、保存的に観察したのが 7 人、外来治療が 17 人であった。上肢骨折では上腕骨顆上骨折が 29 人、下肢骨折では下腿骨骨折が 17 人と各々最多であった。

### 5. 転 帰

外来治療は 1,096 人、入院治療は 74 人に行った。入院後手術が必要であったのは 59 人であり、内訳は骨折手術 54 人、挫滅創の洗浄 3 人、指関節脱臼 1 人、半月板損傷 1 人であった。

## 考 察

小児救急医療は多くの問題を抱えており、いまだ十分な解決はなされていない。少子化、および小児科の不採算性による小児科病床の削減、地域の救急医療の担い手である小児科医の高齢化、救急診療に対する患者側の安易な外来受診認識、女性の社会進出や核家族化、患者の大病院志向などにより、特に準夜、深夜帯の小児救急外来への受診数は増える一方である。当院でも年々受診数は増加傾向にある<sup>3)4)</sup>。

2002年まで当院では成人救急外来の中で小児科医以外の医師による成人と小児の区別のない救急外来を行ってきた。しかし小児患者や家族からの小児科専門医による診療を受けたいとの要望が強く、2002年から小児科医を11人体制とし24時間小児科救急を開始し、現在は12人体制で診療している<sup>1)</sup>。そのため2001年に5,335人であった受診数は2002年に小児救急外来を開設してから11,617人に増加し、その後1,000人/年の割合で増加傾向を示している。この中で外傷患児数も増加傾向を示しており整形外科患児が占める割合も増えてきている。

当院の小児科医12人は夜勤シフト2人、NICU担当3人、一般小児科医7人に分かれ夜勤シフトは1か月ごとに他の勤務は適宜交代している。当直は2人で行い、うち1人(夜勤シフト者)が救急外来を担当しもう1人はNICU当直である。各月の夜勤シフト者2人は月水金か火木日に分かれ16時から翌朝9時まで救急外来を行う。開業医からの専門各科への紹介患者を除き、ほぼ全例の患者は小児内科系、外科系の区別なく救急外来を行う小児科医の診療を受け、その後必要とした場合専門各科の救急当番がコンサルトを受けるかたちで診療にあたっている。当科も日中、夜間と救急担当医を決めており、外来や手術中でも救急外来

の要請にできるだけすばやく対応できる診療体制を組んでいる。

疾患の内訳をみると挫傷あるいは捻挫52.9%、肘内障25.7%、骨折10.7%と比較的症状の軽いものが大半を占めていた。乙宗らも受診患者の42.5%が肘内障患者でありほとんどが外来処置で可能であったと述べている<sup>2)</sup>。当院でも入院が必要であったのは1,169人中74人と少なく、ほとんど外来処置で対応可能であった。このことより当院では整形外科医と小児科医が勉強会を開き、密に連携をとることによってX線像での骨折の有無の判断やシーネ固定、軽度の肘内障の整復などを救急外来で可能な限り小児科医に委ねている。しかし、骨折でも高度な整復操作や処置を必要とするものは夜間でも整形外科医が登院し対応している。お互いの専門性を重視し協力しながら各科相互の連携プレーをとっていくことが小児救急外来において重要なことであると考えた。

## まとめ

1) 外傷患児3,375人中1,169人が整形外科患児であった。

2) 5歳以下の年少児で、比較的短時間診療の可能な挫傷や肘内障患者が多かった。

3) 小児救急外来では小児科医との密な連携が重要であると考えた。

## 文 献

- 1) 船曳哲典：藤沢市における小児救急24時間体制。小児外科 35：1183-1188, 2003。
- 2) 乙宗 隆, 小松原慎司：整形外科と小児救急外来。小児内科 24：751-754, 1992。
- 3) 田内久道, 高橋 貢, 中野直子：1 地方病院における小児時間外診療の現状と問題点。小児科臨床 54：381-384, 2001。
- 4) 谷口 繁：小児救急医療。日臨整会誌 25：12-16, 2000。

## Abstract

### The Characteristics of the Orthopaedic Patients Seen in a Pediatric Emergency Room

Akiko Nagaoka, M.D., et al.

Department of Orthopaedic Surgery, Fujisawa City Hospital

We report the characteristics of the orthopaedic pediatric patients seen in an emergency room (ER). Our pediatric ER is the main regional unit in the Syonan East Region of Kanagawa Prefecture. At first, a pediatrician examines each child, and specialists from other departments are then consulted if needed. A total of 28,774 children were seen in the pediatric ER, from April 2003 to March 2005.

Of these, there were 1,169 orthopaedic patients, consisting of 685 boys and 484 girls. The mean age was 5.0 years. The diagnosis was a bruise or sprain in 618 children, a pulled elbow in 257, a fracture in 125 (involving the upper extremity in 92, and the lower extremity in 33). There were 29 children admitted, and 1,095 children treated on an outpatient basis.

As the number of orthopaedic patients increases every year, the importance of our position and the need for close collaboration with ER pediatricians are increasing.