

原 著

派遣病院における小児科夜間救急の実態

—大学病院の夜間救急との比較—

*新松戸中央病院小児科, 東京女子医科大学附属第二病院 小児科

カズマ	ノリオ	シラセ	エリナ	キム	ヘスク	スズキ	アサカ
数間	紀夫*	白瀬	江里奈	金	恵淑	鈴木	麻佳
マツオカ	ヒサフミ	イトウ	カオリ	マツオカ	イクミ	モリオカ	カズオ
松岡	尚史	伊東	香	松岡	郁美	森岡	一雄
マツモト	ユミ	フジタ	ユキコ				
松本	由美	藤田	幸子				

(受付 平成9年3月14日)

はじめに

夜間救急に訪れる小児科患者は一般に軽症例が多く, 実際に救急を必要とされる患者はわずかであると報告されている¹⁾²⁾. しかし, 子供が少なく核家族化の進んだ現在において, 我が子の病気への家族の心配と不安は大きく, 一概に軽いではすまされない. 小児科医の適切な対応と夜間救急医療体制の整備が必要である. 近年, 医師過剰時代の到来が問題にされることに反し, 小児科医を志望する医師の数が減少している傾向がある³⁾. 夜間救急診療には何よりも体力が要求され, 若い小児科医の力が求められるが, 現状では高年齢の医師も体に鞭打ち頑張っている施設が多い.

今回, 小児科夜間救急の実態を知りその問題点を明らかにするため, 大学病院である東京女子医科大学附属第二病院とその派遣病院となっている新松戸中央病院との夜間救急の現状を比較検討した.

対象と方法

1. 救急状況

新松戸中央病院は, 千葉県松戸市の北部に位置するベッド数270床の民間病院で, 小児科は10床の

入院が可能である. 小児科医は常勤医2人で, 1日平均小児科外来患者数は80人前後である. 松戸市は人口約40万の都市で, 東京都葛飾区と埼玉県三郷市に隣接している.

市の夜間救急体制としては, 各病院が内科救急日と外科救急日を設定し, 日替わりで1次および2次救急にあたる輪番制当直に参加している. 3次救急には, 輪番制病院を經由し松戸市立病院が対応する. 小児科夜間救急は内科救急日にあたっている病院が責任を持ち, 診療することになる.

6～7病院が参加しているが, 実際に小児科医が救急診療している病院は筆者の病院を含め半分程度である. 1カ月に5～6回の当直になる. 救急時間は, 17:00～9:00までである. さらに当院の場合は, 新松戸地区が三郷市・流山市・柏市と隣接しており, 救急日には松戸市以外の市からの救急患者も診療している. 当院では医師経験3年目前後の短期派遣医(6カ月～1年の期間勤務する)1人だけが当直している. 大学病院でも当直医の人数が少なく, 応援を受けることはきわめて難しい.

一方, 大学の付属病院である東京女子医科大学

Norio KAZUMA*, Erina SHIRASE, Hye Sook KIM, Asaka SUZUKI, Hisafumi MATSUOKA, Kaori ITO, Ikumi MATSUOKA, Kazuo MORIOKA, Yumi MATSUMOTO and Yukiko FUJITA [*Department of pediatrics, Shin-Matsudo Central Hospital; Department of Pediatrics, Tokyo Women's Medical College Daini Hospital]: Differences in circumstances between a pediatric night-time emergency clinic affiliated to a university hospital and the university hospital itself

附属第二病院は、東京都の北東部に位置し、この地区の夜間の救急施設が少ないことから、大学病院とはいえ1次から3次救急までの広い範囲を毎日夜間救急に携わる連日当直制である。小児科当直者の人数は常に変動的であり、決して余裕のある状況とはいえない。20人前後で当直できる年もあるが、近年は10人前後である。夜間当直はただ1人で行う場合と2～3人の時もある。各々1カ月あたり5回前後である。数年前までは小児科経験5～6年目以下の医師のみが担当したが、近年は助手以下全員が当直している。

2. 対象

1993年1月から1995年12月までの3年間に新松

戸中央病院の内科救急日(計212日)に受診した小児科患児3,276人を対象にした。

3. 方法

受診時に問診表を保護者に記入してもらい、それらの項目から、患者の主訴、来院時間などを集計した。大学との比較には東京女子医科大学附属第二病院小児科の小松崎ら⁴⁾の論文内容を分析して行った。

4. 統計処理

統計上の検討は、t検定および χ^2 検定を行い、 $p=0.05$ を有意水準とした。

結 果

1. 月別来院患者数 (図1)

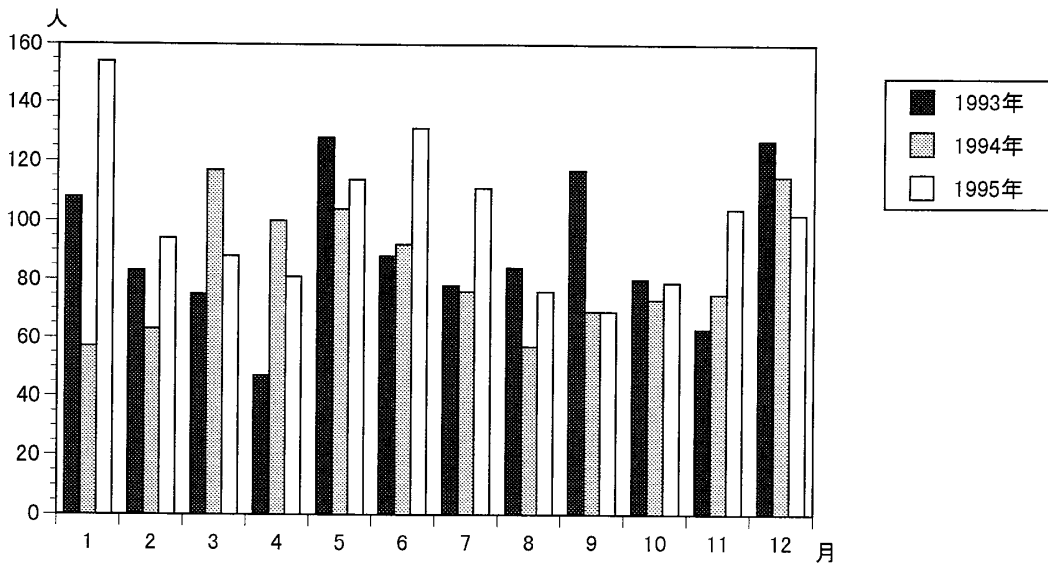


図1 月別来院患者数

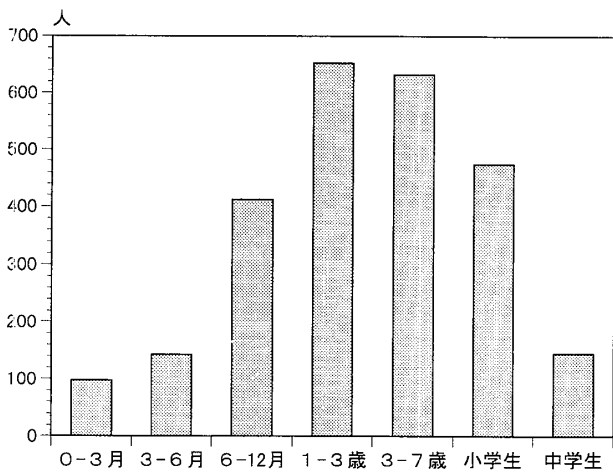


図2 年齢別来院患者数

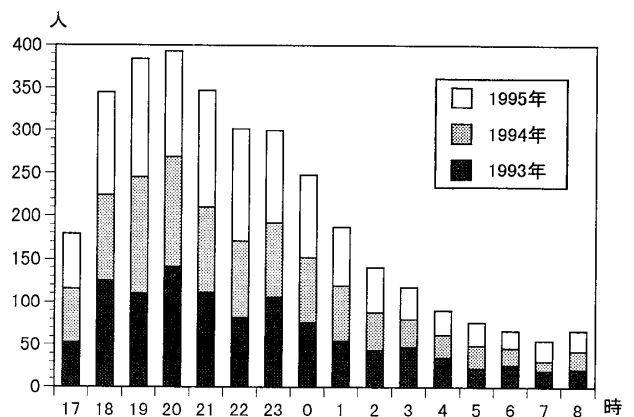


図3 時刻別来院患者数

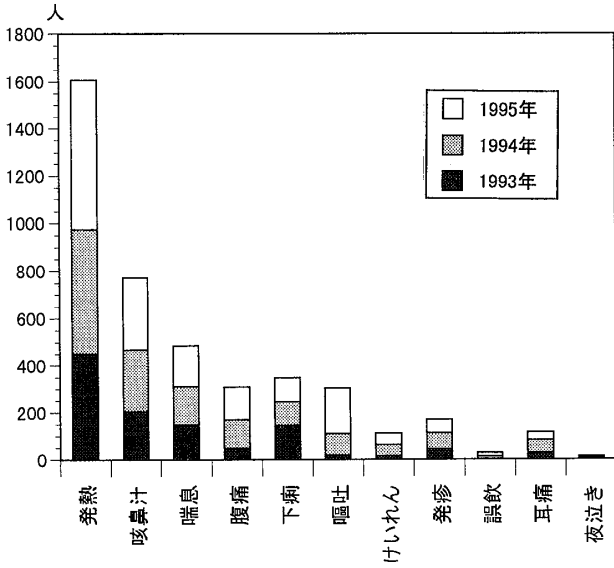


図4 主訴別来院患者数

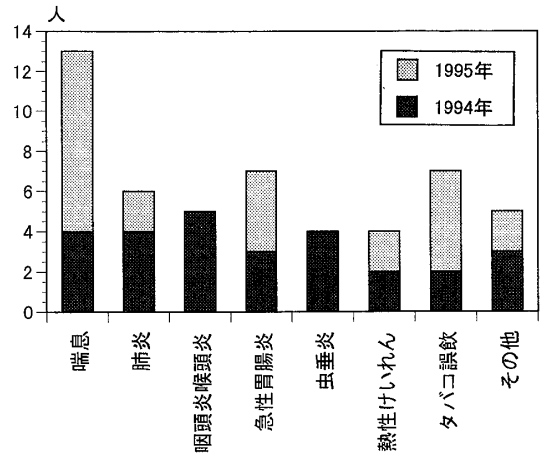


図5 救急外来からの入院患者

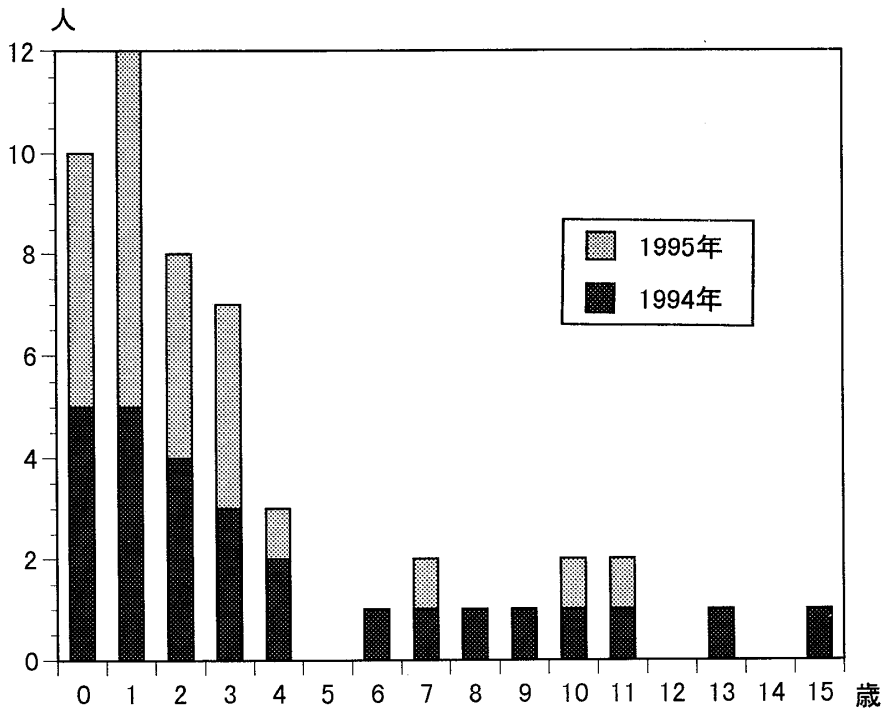


図6 救急車利用による受診者の年齢分布

月平均98人の受診患児があり、1月と12月が多く、8月が月平均71人で最低であった。

2. 年齢別来院患者数 (図2)

来院者の61.7%は3歳未満であった。

3. 時刻別来院患者数 (図3)

18:00~23:00の来院患児は延べ2,071人であり、全時間帯の63.2%であった。

4. 主訴別来院患者数 (図4)

主訴は複数の場合があり、延べ4,220件であった。けいれんは3件を除きすべて熱性けいれんであり、来院時にはけいれんが止まっていた症例も含めている。発熱は1,606件(38.1%)、咳鼻汁が771件(18.2%)、喘息発作が484件(11.5%)であった。けいれんは111件(2.6%)であったが、救急

表 新松戸中央病院と大学病院との比較

	新松戸中央病院	大学病院 ³⁾	p
集計期間	1993～1995年	1986～1987年	
救急総受診者数(人)	3,276	9,229	
延べ救急外来日数(日)	212	730	
1日当り外来数(人)	15.6	12.6	0.04
年齢別受診者(%)	3歳未満 61.7	2歳未満 50	0.08
時刻別受診者	18～23時に多い	18～21時に多い	
主訴別受診者 発熱(%)	38.1	36.2	
喘息(%)	11.5	26.8	
救急外来入院者(%)	2.3	6.5	0.50
救外/全入院×100(%)	10.2	26	<0.001
年齢別救外入院者(%)	1歳以下 41.5	1歳以下 37	0.51
疾患別救外入院者(%)	喘息：25.5	喘息：34	0.15
救急車による受診(%)	4.64	4.69	0.97

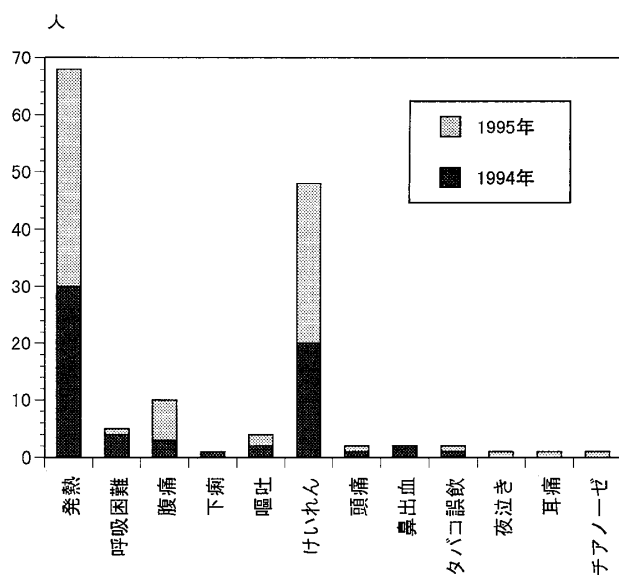


図7 救急車利用による主訴別来院患者数

車での来院は102件 (47.0%) と高率であった。

5. 救急外来からの入院例の検討 (図5)

1994年と1995年の2年間で救急外来を受診し入院になった例は51例であった。喘息が13例 (25.5%) と最も多かった。同時期の2年間の小児科入院数は498例であり、救急外来からの入院は10.2%であった。年齢別にみると1歳以下の入院が41.5%を占めていた。

6. 救急車の利用状況 (図6)

1994年と1995年の2年間で救急車を利用して救急外来を受診した患児は102人 (4.64%) であった。発熱を主訴に受診した例が68例 (66.7%) と最も多かったが、けいれんを伴ったものが45例あり、熱性けいれんでの救急車利用が多かったことになる。

7. 大学病院の状況との比較

表に小松崎ら⁴⁾の主要な項目について比較した結果をまとめた。延べ受診者数としては大学病院が圧倒的に多いが、1回あたりの受診者数では新松戸が15.6人と多い ($t=3.2$, $p=0.04$)。受診者の年齢層や時間帯や主訴には有意な差はなかったが、救急外来から入院する割合は大学病院が多く ($\chi^2=58.4$, $p<0.001$)、入院例はけいれん疾患が多いようであった。救急車搬送件数に関しては、総受診者当りの割合は有意差がなかった ($\chi^2=0.001$, $p=0.97$)。

考案

大学付属病院の東京女子医科大学附属第二病院とその派遣病院のひとつである民間病院の新松戸中央病院の小児科夜間救急について比較検討した。大学病院であっても地域的な事情から1次から3次までの救急診療を休みなく行っている連日当直制の病院と、輪番制で月6回程度の夜間救急をしている民間病院では、入院管理が必要と当直

医が判断した例は大学病院の方が多かったものの、1回あたりの受診者数、受診時間、受診理由、救急車搬送件数など、内容的にはほとんど差がなかった。当院では、1～3歳をピークにして3歳未満の受診者が多かった。これは、疾患別にみた場合発熱の主訴が多いことから、乳幼児が夜間に突然発熱をし、家族が心配して受診するためであると考えられる。一般家庭での小児の発熱に対する考えや処置に関する啓蒙がまだ不十分である。救急車で来院する患者で1歳未満が多いのは熱性けいれんのためであり、重症例はきわめて少ない。

大学病院と比較して外来からの入院の比率が少ないが、この理由として当院での重症例は松戸市立病院へ転送していることが上げられる。しかし、当院では夜間の点滴治療は外来で何時間でも施行するが、大学では点滴処置を要する喘息などの患者はすべて入院をさせるという、体制と考え方の相違があり、そのため大学での夜間の入院者は多くなっている可能性がある。

近年、新規の小児科医の減少に伴い全国的にも大学病院の小児科では、余裕ある医局員数を抱えているわけではない。例に漏れず当大学病院に入局する小児科医も少なくなり、当直者の確保が難しい傾向にある。従って、派遣病院が夜間救急への人的な面の援助をうけることは益々困難な状況を迎えている。当院は、大学の派遣病院としての立場だけではなく、松戸市内の地域病院としても重要な位置にある。従って、夜間救急に従事する小児科医が確保できないという理由で市の輪番制当直に参加せず、夜間診療を中止することは不可能である。

今回比較した大学病院の状況は10年前のもので必ずしも現状とは内容が同じものではない可能性があるが、大学病院は従来の救急体制を根本から見直す時期ではないかと考える。医師の教育として1次から2次的な救急疾患に適切に対応できるトレーニングをすることは非常に重要である。それらをできる限り派遣病院で研修させ、大学病院では少ない人数でより高次の救急と入院患者の治療に専念できる連日体制をとることが望ましい。少数にて高次の救急を行うという意見は一見

矛盾している。しかし、高次の救急といっても小児科の場合は、事故による問題や意識障害、心肺停止状態などの救命的な問題を連日扱うことはほとんどなく、平常は待機ということが多い。従って、緊急時にはいつでも応援のための人数を確保できる連絡体制をつくっておけば、少人数の当直ですむ。当直は入院患者の治療が主たる業務になる。

大学病院周辺地域の病院や診療所との提携を深め、それらの施設にはすでに有用性が報告されている輪番制夜間当直体制⁹⁾の導入を依頼し、中核となる大学病院は高次の救急ということで1～2次救急は行わない連日制をとるという機能に応じた分担体制が必要ではないかと考える。

今回、一大学病院とその派遣病院との実態を報告したが、全国の小児科夜間救急が同様に抱えている問題でもある。個々の病院で同じ内容の救急を別々に行っていくのではなく、一般病院の輪番制小児科夜間診療と中核病院の連日性という体制を導入し、情報交換や機能に応じた医療ができるように地域内でのシステム化をしていくことが必要ではなかろうか。

結 語

1. 連日当直制の大学病院(東京女子医科大学附属第二病院)と輪番制当直制の派遣病院(新松戸中央病院)の夜間救急診療の状況を比較した。
2. 大学病院と新松戸中央病院では、1回あたりの受診者数、受診時間、受診理由、救急車搬送件数など、内容的にはほとんど差がなかった。
3. 機能に応じた高率のよい夜間小児科救急を行うには、一般病院に輪番制当直制を導入し公立および大学病院では高次の連日救急体制をとる必要がある。

共同著者には、藤田幸子助手以外は新松戸中央病院に勤務していただいた先生方をローテーション順に書かせていただきました。それ以外の諸先生にもお忙しい中、新松戸中央病院の当直を手伝っていただいたことがあり、この場をお借りし御礼申し上げます。

文 献

- 1)手代木正：救急小児医学Ⅰ。「親小児医学体系41

- A], pp89-110, 中山書店, 東京(1983)
- 2) 近藤富雄, 安田寛二, 平泉泰久ほか: 小児科時間外救急の臨床統計的検討 第1報 時間外救急外来における2年間の臨床統計的検討一. 小児臨 44:1443-1447, 1991
 - 3) 日本小児科学会将来計画委員会: 将来計画委員会白書. 日小児会誌 89:607-627, 1985
 - 4) 小松崎裕美子, 本間 哲, 大場美奈子ほか: 当院における小児救急医療の現状と問題点. 小児科診療 53:1201-1206, 1990
 - 5) 船井 守, 大内 徹, 三宅典子ほか: 小児科時間外救急の臨床的検討一輪番制当直と連日当直の比較一. 小児科診療 58:477-480, 1995
-