

地方の旧療養所型病院における 小児救急医療への対応

和 賀 忍 吉 武 克 宏*

IRYO Vol. 60 No. 9 (550-554) 2006

要 旨

小児科医の不足が常態化する中で、複数の小児科医が常在する旧療養所型病院も小児救急医療体制への参加が求められている。われわれは、平成16年12月から、8名の小児科医以外の医師（「一般医」）の当直担当日に、4名の小児科医が待機することによる小児患者24時間受入れ体制を開始した。この体制前後の時間外小児患者受診件数は、本体制開始前の平成16年1-8月と開始後の平成17年1-8月を比較すると、1カ月あたり 47.5 ± 13.5 件対 144.8 ± 40.4 件（ $p=0.0117$ ）で、開始後に有意な増加をみた。一方、「一般医」当直時は 21.3 ± 29.5 件対 29.5 ± 9.15 件（ $p=0.1083$ ）と有意な増加とはいえず、「一般医」への負担は有意ではなかった。入院になった患者数も有意な増加はみられなかった。土・日・休祭日の日勤帯・夜勤帯における小児患者受診件数をみると、土・日の日勤帯、夜勤帯において患者数の増加をみた。夜勤帯での患者数は日勤帯の3分の1から5分の1程度だった。院内各部門の支援として、薬剤科・看護部担当者1名が増員された。報道機関の評価は住民の安心感、信頼感をことさら前面に出したものであり、体制を明示することによる反響の大きさがうかがわれた。間接的な影響として、一般小児科外来受診者数の増加がみられた。また、小児科医のみならず「一般医」や看護師にとっては、これまでの療養所病院の限られた領域での診療で失われていた、一般的な小児診療技術を回復するのにも効果があった。今回の体制を開始してから1年後に隣接の津軽地域医療圏小児輪番制度が施行されたが、二次病院として大きな抵抗なく参加できた。総じて、小児救急医療に対応した結果、政策医療に特化することで閉鎖的な医療環境を作ってきた旧療養所型病院を活性化する効果をもたらしている。

キーワード 小児救急医療体制, 旧療養所型病院, 成育医療

はじめに

小児救急医療については可能な限り小児科医による365日24時間対応が求められている。しかし、このような基準でみる限り、平成14年における小児科

医による当直体制を持つ全国の二次医療圏は363カ所のうち107カ所（29.5%）であり、2/3以上の二次医療圏は未整備であるといわれている¹⁾。国立病院機構青森病院（以下当院）のある青森県の6つの二次医療圏においても同様であり、平成18年1月にな

国立病院機構青森病院 * 現国立病院機構宇都宮病院

別刷請求先：和賀 忍 国立病院機構青森病院 〒038-1331 青森県青森市浪岡女鹿沢平野155

（平成18年5月24日受付，平成18年6月16日受理）

Twenty-four Hour Acceptance of Pediatric Emergency Patients in an Ex-national Sanatorium in the Rural Area
Shinobu Waga and Katsuhiro Yoshitake

Key Words : medical care system, after-hours pediatrics, ex-national sanatorium, child health-and-development medicine

ってようやく津軽地域小児救急輪番体制が確立されたばかりである。未整備医療圏の特徴として、病院従事小児科医師数が少ない、小児科標榜病院数が少ない、さらに小児人口が少ないこと、また1つの二次医療圏あたりの面積が広いこと、小児人口/小児科医比が高いことなどがあげられている。いずれも構造的な問題であり、当院のある地区にもあてはまる。

当院は3つの市街地（弘前市、青森市、黒石市）に隣接する広大なりんご生産地にある人口約2万の浪岡地区（合併前は浪岡町）にあり、重症心身、筋ジストロフィー医療、神経難病、成育医療、結核の政策医療と地域一般医療を担う320床の病院である。当院は重心病棟、小児慢性疾患病棟に対応する医師として小児科医が4名勤務している。

平成12年以来、青森県では小児救急の対策協議会によって、小児救急体制が模索されてきたが、平成14年9月の岩手県一関市でおきた小児救急患者のたらいまわし事件以来、体制整備へのマスコミなどからの圧力も高まってきた。これまで、施設特殊性により一般小児科診療からは一線を画してきたが、小児科医が複数勤務する病院の1つとしてクローズアップされ、時に小児救急への取り組みについてマスコミへの対応も迫られるようになった。ほぼ同時期に、小児科救急医療を政策医療として推進するという機構の方針も打ち出され、当院でも検討することになった。なお、以前から土曜の日勤帯のみ小児科医が常駐する体制を実施してきたが、非公開という消極的なものであった。

地方にある旧療養所型病院は、市街地中心部の立地条件ではないが、道路や交通手段の発達により、受入れ体制を再考することにより、地域小児救急の一翼を担える可能性がある。今回われわれは、小児救急患者24時間受入れ体制を構築し、平成16年12月から実施してきた。地方の旧療養所型病院での地域小児救急患者対応の1つのモデルとして報告したい。

国立療養所として行ってきた 小児救急患者対応状況

小児時間外（夜間・休日）救急患者の一次診療は4名の小児科医、8名の小児科医以外の医師（以下「一般医」）が当直というかたちで担当してきた。平成15年10月から平成16年9月までの間に小児科領域患者を小児科医が担当した件数（月平均±標準偏

差）は 26.1 ± 6.0 件、「一般医」が担当した件数は 21.9 ± 9.8 件、さらに小児科病棟に入院となった件数は 2.6 ± 1.8 件であり、本院においては「一般医」が小児科医と同等に小児の一次診療に対処していたことがわかった。入院を要した患者数も現存する小児科医に過度の負担を及ぼすものではなかった。また、これら入院患者がただちにICUなどを有する高次医療施設に搬送されるケースはみられなかった。このことは、われわれの地域では小児科医の当直回数を現状のままで、待機小児科医が確保されていれば、小児患者の常時受入れは可能であることを示していた。地域ニーズにかなうためには、このような診療体制を確立したものと明示したほうが良いという結論に達した。約半年の院内コンセンサス獲得のための準備調整期間を経て平成16年12月から開始した。すなわち、それまでの現状の当直体制に加えて、小児科医待機を「一般医」の当直担当日に割り当てることにした。

小児救急24時間受入れ体制前後の 時間外小児患者受診件数（図1）

本体制開始前の平成16年1-8月と開始後の平成17年1-8月を比較した（Wilcoxon符号付順位検定）。小児急患受診件数（平均±標準偏差）は1カ月あたり 47.5 ± 13.5 件対 144.8 ± 40.4 件で、本体制開始後有意な増加をみた（ $p=0.0117$ ）。このうち、小児科医師当直時の受診件数は本体制実施前後で 26.3 ± 7.1 件対 115.3 ± 36.4 件（ $p=0.0117$ ）と大きな増加をみたが、「一般医」当直時はその実施前後で 21.3 ± 29.5 件対 29.5 ± 9.15 件（ $p=0.1083$ ）と有意な増加とはいえず、本体制開始による「一般医」への負担が著しく増えたとはいえなかった。入院となった患者数も開始前後で 2.9 ± 1.8 人対 3.9 ± 2.4 人（ $p=0.3035$ ）で有意な増加ではなかった。総じて、小児科医にとっては負担は増加したが、現時点で過剰労働となった自覚はない。

土日・休祭日の日勤帯・夜勤帯における 小児患者受診件数の変化（図2）

本体制開始後、患者数増加が明らかになったので、平成17年4月から土曜日勤帯看護師1名、日曜薬剤師1名が加えられた。条件を一定にするために、本体制開始前の平成16年4-9月と開始後の平成17年の

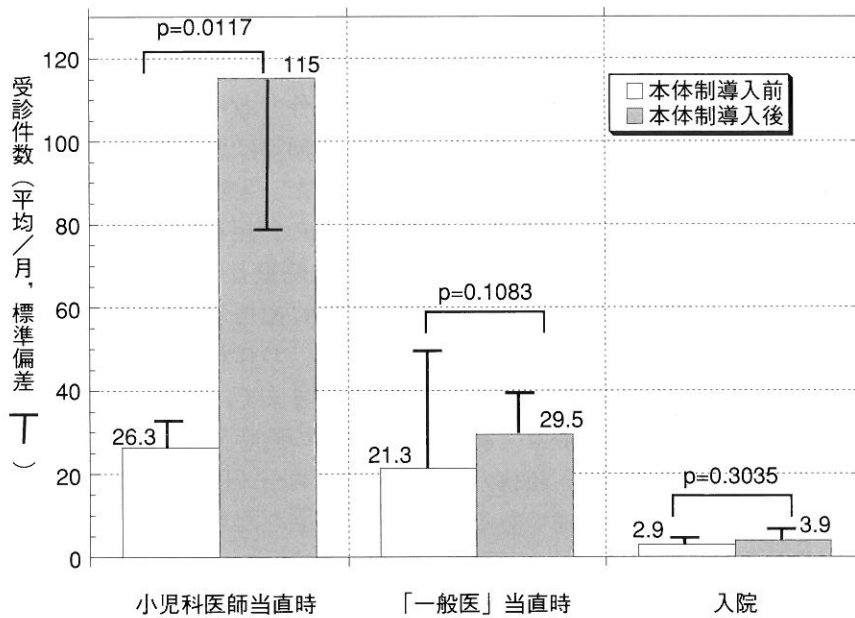


図1 小児救急24時間受入れ体制前後の時間外小児患者受診件数 (／月)

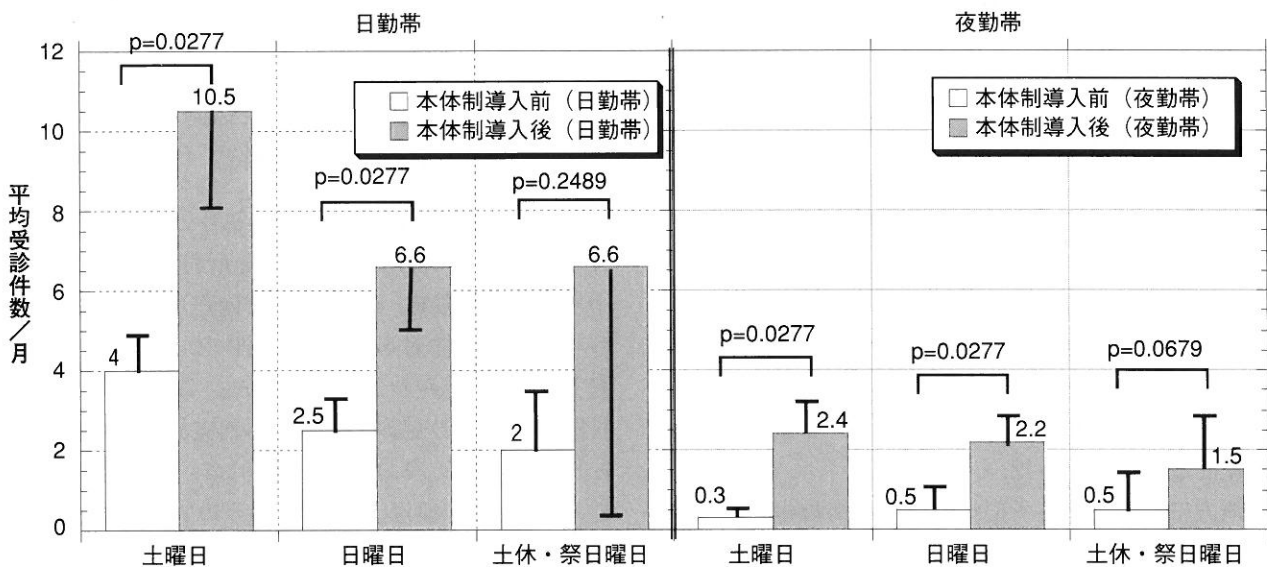


図2 土・日・休祭日の日勤帯・夜勤帯における小児患者受診件数 (／月) の変化

同期間について、土・日・休祭日の勤務時間帯での患者数を比較した (Wilcoxon 符号付順位検定)。土・日・休祭日の日勤帯は本体制開始前1日あたりそれぞれ4.0±0.9件(平均±標準偏差), 2.5±0.7件, 2.0±1.5件で開始後はそれぞれ, 10.5±2.5件(p=0.0277), 6.6±1.6件(p=0.0277), 6.6±6.1(p=0.2489)件と休祭日の件数を除いて有意に増加した。夜勤帯は本体制開始前1日あたり土日・休祭日それぞれ0.3±0.2件, 0.5±0.6件, 0.5±0.8件で, 開始後はそれぞれ2.4±0.7件(p=0.0277), 2.2±0.7件(p=0.0277), 1.5±1.3(p=0.0679)と休・祭日を除き

有意に増加した。全体にどの勤務帯でも増加していたが, 負担を多く感じやすい夜勤帯での患者数は日勤帯の3分の1から5分の1程度で軽度の増加だった。

病院各部門の支援体制の整備

検査科は以前から時間外での血算, 電解質, アストラップは医師が行い, それ以上の検査が必要とされる時は待機者を呼び出す体制にあったのでとくに新たな体制を組む必要はなかった。また放射線科

も必要に応じて来院する体制にあったので、今回の小児患者受診による検査数の有意の増加は訴えられていない。薬剤科では開始後3カ月目から土曜1名勤務、平日代休とし、4カ月目からは土曜は院外薬局が対応することにして、日曜日直、平日代休の体制とした。平日代休による日常業務の負担増、平日の終業時間以後午後7時30分ごろまで残業し、受診者数名に対応することがあり、業務終了時間の遅延につながっている。看護部は土日の患者数増加に応じて外来看護師を1名増員した。

地域住民への効果

本体制を開始後、地方テレビ局および地方各紙によって診療体制が紹介された。市街部における急患センターを拠点にした時間帯が限定された小児救急体制と本院の24時間受入れ可能とする体制を対比する形であったが、住民の安心感、信頼感をことさら前面に出して評価したものであった。体制を明示することによる反響の大きさがうかがわれた。住民に、本体制について評価を求めたわけでないが、本体制開始後に時間外に受診したクループ症候群、腸重積整復、熱性けいれんなどの患児家族の信頼感を感じることができた。これらは、間接的には一般小児科外来受診者数の増加となって現れているように思われる。

結論と考察

小児救急医療体制が完備していない地域にある旧療養所型病院において、小児科医の待機を前提とした当直体制を構築し、小児患者24時間受入れ体制を開始した。小児科医の診察する患者数が増加したが、「一般医」への受診数や、入院患者数の増加につながるものではなかった。当院のとった方式により旧療養所型病院の小児科医資源が小児救急医療という地域ニーズに活用できることが示された。

小児救急医療の問題点は、小児科医が少なくなり小児救急が開設できない医療施設が増加し診療が受けられない場合と、小児科医による救急体制が整備されていても、軽症患者が殺到するために小児科医が疲弊し本来の救急機能や二次病院機能が果たせない場合がある。これらに対応する体制としては、①小児科医を大量に擁する中心的病院を確保（集約化）し、救急患者をそこに集めて診療する（「地域

小児科センター」構想－日本小児科学会－)²⁾、②地域の内科および小児科医師、あるいは小児科医師単独と二次三次病院が協力して急病センターを運営し、入院が必要な患者だけが二次以上の病院に行ける流れを作る（輪番システムも含む)³⁾、③小児科志望以外の医師も小児一次救急に対応できるような研修システムをもった病院で対応する、④電話相談を行い小児医療が過疎な地域での小児救急を補完し、小児救急担当病院の患者集中を抑制するなどがある⁴⁾。

当院のある浪岡地区は、都市部から離れた地域にありこれらのいずれの体制も利用できない状況にある。当院の地区では②が可能性として最も望まれるが、体制作りにはまだ時間がかかるようであり、現時点では、われわれが今回示した体制が現実的である。このシステムが比較的順調に機能している理由として、①本地域の人口規模（人口約2万人、15歳未満人口約15%、18歳未満人口約19%）が大きくなり、②当院の「一般医」とコメディカルの協力が大きな負担とならない程度であることがあげられる。

われわれが示した小児救急時間外受入れ体制の別の効果として、当院の小児科医にとっては、これまでの限られた療養所病院の領域での診療で失われていた一般小児科診療の感覚を回復するに効果があると考えられる。さらに、「一般医」にとっても小児の一次的な疾患が対応可能なことを認識してもらいつつあり、医師どうしの疎通も円滑になることにも役立っている。看護部門では、これまで頻繁ではなかった小児の一次処置が増えることで微細な看護手技の維持に役立ち、急性疾患の小児を持つ母親への対応など基本的な看護技術の維持に役割を果たしているように思われる。実際、今回の体制を始めて約1年後に隣接する津軽地域医療圏小児輪番制度の二次病院として参加することに大きな抵抗がなかった。そうして、全体として政策医療に特化することが場合によって閉鎖的な医療環境を作ってきた旧療養所型病院を活性化する効果をもたらしている。

本稿の主旨は第59回国立病院総合医学会（2005年10月、広島）で発表した。

[文献]

- 1) 田中哲郎：小児救急医療と地域格差。小児医療の現状と展望。p. 76-81, 診断と治療社, 東京, 2004
- 2) 読売新聞：小児救急－模索する現場－。12月22日-26日, 2005
- 3) 嶋大二郎：旧療養所型施設の小児救急への関わり

Twenty-four Hour Acceptance of Pediatric Emergency Patients in an Ex-national Sanatorium in the Rural Area

Shinobu Waga and Katsuhiko Yoshitake

Abstract In recent years, the number of graduates from medical school who become pediatricians has decreased in Japan. Consequently, there are not enough pediatricians seeing children who visit hospital after office hours. Since pediatricians in ex-national sanatorium like our hospital are required to see these patients, we started a 24 hour-acceptance system for pediatric patients involving four pediatricians and eight non-pediatric doctors (generalists) from December, 2004. In this system, pediatricians are on call when generalists are on night duty. We compared the number of children who visited hospital after office hours before and after the system started. The number was 47.5 ± 13.5 (mean \pm SD) per month from January to August in 2004, and it increased significantly to 144.8 ± 40.4 per one month from January to August in 2005 ($p=0.0117$). However, the number of patients who were seen by generalists did not increase significantly (21.3 ± 29.5 v. s. 29.5 ± 9.15 , $p=0.1083$). The number of patients who were admitted to the hospital did not increase significantly, also. The increase in the number of children on Sundays, Saturdays and holidays was significant. One pharmacist and one nurse were added to support this system. In response to announcing this system to the community, the press reported that the citizens were feeling secure because of the start of the system. Another effect of starting the system has been that the number of children who visit hospital during opening hours has increased, which is profitable to the hospital. In addition, for not only pediatricians but also generalists and nurses, there was an apparent effect to recover medical skills to see pediatric patients, which had been limited in a conventional national sanatorium. One year after we started this system, all pediatricians, including us in Tsugaru community with a population of approximately 400,000, established a 24-hr medical-care system for children, and we have to be involved in the system for several days a month. Although this was another burden to our pediatricians, they did not oppose working for the system. In conclusion, it was helpful for the reinvigoration of the activity of the hospital to be enthusiastic about meeting regional medical needs such as acceptance of pediatric patients visiting hospital after office hours.

Key Words : medical care system, after-hours pediatrics, ex-national sanatorium, child health-and-development medicine