

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 がん対策推進総合研究事業  
(がん政策研究事業)【松本班】

小児がん拠点病院を軸とした小児がん医療提供体制のあり方に関する研究

## 分担研究者報告書

小児がん患者の動態に関する研究  
特に中四国地方との連携について

研究分担者 小阪嘉之

兵庫県立こども病院小児がん医療センターセンター長

### 【研究要旨】

小児がんは全国で年間 2500 例程度の発症と極めて稀少ながんである。またそれらを全国 200 以上の医療施設で診療している実態があり、医療の質の担保からもある程度患者を集約する必要がある。そこで平成 25 年 2 月に全国で 15 の小児がん拠点病院が選定された。小児がん拠点病院は近畿地方からは当院を含めて 5 か所の病院が選定されたのに対して、中四国地方からは広島大学が唯一選定された。広い中四国地方の小児がん患者の診療の質を担保するためにも、近畿地区の拠点病院で最も西に位置する当院は中四国地方との連携を図る必要がある。

そのためには当院で診療する患者のうち、中四国在住の患者の占める割合や当院への紹介方法などを検討することは、今後の小児がん拠点病院として、中四国地方で小児がん診療を展開する施設との連携において極めて重要と考え、特に中四国地方を中心とした県外からの患者の動向を調査した。

### A. 研究目的

兵庫県立こども病院は昭和 45 年開設の日本で 2 番目に古い小児専門病院で、平成 25 年 2 月に小児がん拠点病院に選定され、平成 26 年 4 月からは小児がん医療センターを開設し、小児がんに対する集学的治療を積極的に行ってきた。現在 5 か所ある近畿地区の小児がん拠点病院のなかで、最西端に位置し、また明石大橋が完成後は極

めて四国地方との交通アクセスが良くなった。また厚労省からも中四国地方との連携を求められている。そこで今回当院の当科の患者の動向、特に中四国地方との動向について調査して、現状を知ることにより、今後のさらなる県外との小児がん診療における医療連携を深めていけるように検討を加える。

## B. 研究方法

当院は小児外科における気管狭窄に対する手術や先天性心疾患手術など、先

進的な小児医療を展開しており、病院全体でも県立病院ではあるが、比較的県外の患者の比率が高い。まずは最近の3年間で当科の県外者に占める割合を病院全体のそれと比較して、また県外の場合どういった地区が多いのかを検討した。

さらには当科に小児がん(データは集計上がんを疑って紹介された患者を含む)での最近3年間のデータを抽出して、病院全体や非悪性疾患を含む当科のそれらと比較検討してみる。

なお外来患者・入院患者はすべて何度受診・入院しても同一患者は一人として扱っている。

(倫理面への配慮)

今回医事課ベースのデータや当科のデータはすべて患者のID番号で処理しており、患者実名が出ることは無く、患者の個人情報を守られている。また小児がん疑い患者までしか絞り込まなかったのは、統計処理上、患者の病名は初診時の疑い病名で処理したからで、稀少疾患に対する配慮を敷いた。

## C. 研究結果

表1,2に示すように、当院全体における外来患者の患者総数に対する県外者の割合は平成23,24,25年度でそれぞれ7.4, 7.2, 6.5%であった。同様に入

院患者での割合はそれぞれ11.2, 10.4, 9.9%であった(表3,4)。

同様に当科での割合は、外来でそれぞれ6.4, 6.3, 6.2%であった。入院では7.2, 6.0, 3.0%であった(表5~8)。

図1から6は当科に外来受診した患者の県外の地域を示したものである。近畿圏内では隣接する大阪府が多かったが、中国地方が近畿圏外からは多いことがわかる。特に鳥取県は外来・入院問わずかなりの多数を占めている。ただし一方で香川県・徳島県といった患者が散見されるくらいで、四国地方からの患者数は極めて少なかった。

また25年度は当科の県外患者自体が少数であった。

表5,6は県内者を含めた当科の地域別状況で、やはり外来・入院ともに病院が位置する神戸市が最多であるが、病院より西部にあたる播磨地区からの患者も多いことがわかる。また年度での大きな差異はない。

図7,8,9はそれぞれの年度の悪性腫瘍が疑われ紹介となった新規患者のうち、県外者の地域を示したものである。やはり当科全体と同じく、近畿圏内では隣接する大阪府の患者が、近畿圏外では鳥取県を中心に中国地方の患者が目立った。表7は県内を含めた悪性腫瘍が疑われ紹介となった患者の地域別状況である。やはり神戸市が最多であるが、播磨地区も多い。なかでも加古川市や明石市を中心とする東播磨地区が多くなっている。

#### D. 考察

当院は小児の3次救急を始め、種々の小児の先進医療に取り組んでおり、「小児医療の最後の砦」と位置付けた診療を展開している。そのため従来より県外からの患者も多いとされてきたが、今回病院全体のデータとして、外来で7%前後、入院では10%程度となっており、それらが裏付けられた結果となった。ちなみに当院は神戸市の西端に位置し、兵庫県全体では人口分布や交通アクセスの点からも東西の関係では兵庫県のほぼ中央に位置するイメージであり、本来他府県から受診する立地条件が良いわけではない。

また当科全体、さらには悪性腫瘍が疑われた新規患者における傾向も同様であったが、ただし病院全体よりは県外の患者は若干少ない傾向があった。これはたとえば遠く九州や青森県からも患者紹介がある、わが国で有数の実績を誇る気管狭窄の手術などと異なり、あくまで小児がんは診療可能な施設が他府県にも多く存在するためと思われる。

ただ特筆すべきは鳥取県を始め、岡山・広島・島根といった中国地方からの患者が多いことである。背景には鳥取県では小児悪性腫瘍の診療可能な施設は極めて限られるのに加えて、たとえば小児脳腫瘍の緊急手術ができる施設、医師がいないことがあげられる。小児がん拠点病院としては24時間体制の元、いかなる oncologic

emergency に対応できるようさらなる集学的治療の充実が必要となる。

また県内でも播磨地区(姫路・加古川を始めとして人口は多い)には小児がんを診療できる施設がほとんどないのが実情であり、中国地方と同様に考えていく必要がある。

今回調査してみて意外であったのは中国地方が多いのに比べ、四国地方からの患者がごく少数であったことである。本来明石・瀬戸両大橋があるので、車でのアクセスでは当院はむしろ中国地方に比べて良いはずである。

現在当院は中四国地方で小児がん診療を展開する13病院と1か月に1回TV会議を開催しており、今後は中国地方と同様に緊急手術を要する oncologic emergency 患者等のリクルートに努める必要がある。

また平成25年度は小児がん拠点病院に選定されたが、悪性腫瘍患者総数・県外患者数ともに増加はなかった。むしろ入院患者にしめる県外患者の割合は激減しているが、原因は不明である。ただし選定後初年でもあり、今後の動きを見ていく必要がある。

#### E. 結論

血液腫瘍科患者の県外患者割合は外来・入院共に6%程度であり、病院全体のそれより若干低い傾向があった。そのなかで中国地方との連携はよく取れており、特に鳥取県の患者が多かった。一方で四国地方の患者は少なく、四国地方の患者のカバーが今後の課題であると思われた。

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 川崎圭一郎、小阪嘉之  
他

第 259 回 日本小児科  
学会兵庫県地方会

「小児がん拠点病院  
としての今後の課題」

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし