

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

小児がん拠点病院・連携病院の QI（Quality Indicators）を評価指標として
がん対策推進基本計画の進捗管理を行う小児がん医療体制整備のための研究
分担研究報告書

「小児がん拠点病院および小児がん連携病院の治療の質的評価の研究」

研究分担者 米田光宏・国立成育医療研究センター 小児がんセンター 副センター長

研究要旨

「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」（平成 26～28 年度）および「小児がん拠点病院等の連携による移行期を含めた小児がん医療提供体制整備に関する研究」（平成 29～令和元年度）以来継続している小児がん拠点・連携病院における QI 算定を行い、拠点病院については 2023 年指標データ、連携病院については 2022 年指標データの中で、外科系の指標および療養支援を担当する専門職を中心に検討を行った。

A. 研究目的

小児がん拠点病院・連携病院による小児がん医療提供体制のあり方の検討のために、研究班で作成した小児がん診療に関連する Quality Indicator (QI) を用いた施設の活動評価について考察することを目的とする。

B. 研究方法

本研究班では、まず構造指標、過程指標、結果指標によって構成される小児がん拠点病院の QI 指標を作成、適宜改訂しつつ適用してきた。一方、2018 年に小児がん診療・支援のさらなるネットワーク化を目指して、小児がん連携病院が指定され、類型 1（地域の小児がん診療を行う連携病院）、類型 2（特定のがん種等についての診療を行う連携病院）、類型 3（小児がん患者等の長期の診療体制の強化のための連携病院）に分けて小児がん拠点病院によって指定された。

研究班ではこのうち拠点病院について

は 2023 年指標データを収集した。また、全国の類型 1 の小児がん連携病院を対象とした小児がん連携病院 QI（2022）を作成し、110 施設から回答を得た。類型 1 については、連携 1-A と 1-B に分けて分析した。

本研究ではこのうち手術に関係する指標と療養支援を担当する専門職についての指標を用いて検討した。

（倫理面への配慮）

QI の算定に必要な情報には、個人の特定につながる情報は一切含まれない。また、QI 収集作業について施設倫理委員会の承認を受けている。

C. 研究結果

1. 2023 年拠点病院指標

● 小児がん認定外科医数

拠点病院の小児がん認定外科医総数は 31 名、中央値 2（最小値 1～最大値 5）であったが、1 施設で 3 年ぶりに常勤医ゼロ施設が認められた。また、常勤医 1 名施

設が3施設存在した。

- 小児がん手術件数および術後治療開始日数

脳神経外科手術以外の手術件数は総数127、中央値9（最小値1～最大値33）であった。年間10件未満の施設が8施設存在した。術後治療開始日数の中央値では、中央値15（最小値10～最大値17）であった。

脳神経外科手術の手術件数は総数95、中央値7（最小値2～最大値37.5）であった。年間5件未満の施設が3施設存在した。術後治療開始日数中央値は中央値19（最小値11～最大値39.5）であった。

- 脳外科手術

脳腫瘍摘出後1か月までに予定しない再手術を行った件数は中央値0（最小値0～最大値2）であった。再手術件数2が1施設、1が2施設認められた。再手術率は中央値0%（最小値0～最大値11.8）であった。指標18-2)-1の脳神経外科手術件数と指標19-1)-2脳腫瘍摘出術を行った件数の相違がみられ、脳神経外科手術件数が脳腫瘍摘出術件数を下回った施設が11施設認められた。

シャント手術の術後1か月までに予定しない再建術を行った件数は中央値0（最小値0～最大値1）で、再建術を行った施設は1施設のみであった。シャント手術数は中央値1（最小値0～最大値5）で、再建率は中央値0%（最小値0～最大値11.8）であった。

- 療養を支援する専門職

ホスピタルプレイスペシャリスト（HPS）総数（HPS-Japan除く）は中央値0（最小値0～最大値2）で雇用されていたのは2

施設のみであった。

チャイルドライフスペシャリスト（CLS）総数は中央値1（最小値0～最大値4）で0名の施設が5施設認められた。

子ども療養支援士総数は中央値0（最小値0～最大値4）で0名の施設が12施設認められた。

HPS-Japan 総数は中央値0（最小値0～最大値6）であった。

職種別にみると、CLSのみが7施設、HPS-Japanのみを雇用しているのは3施設であった。

拠点病院において上記専門職を雇用していない施設は認められなかったものの、1名のみの施設が3施設あった。

2. 2022年連携病院構造指標

- 小児がん認定外科医

小児がん認定外科医総数は合計66名、中央値0（最小値0～最大値5）でゼロ施設は類型1の連携病院100施設中50施設（50%）存在した。小児がん認定外科医総数は連携1-Aでは43名、連携1-Bでは23名であった。

連携病院1-Aのうち小児がん認定外科医が勤務しない施設は53施設中24施設（45.3%）、連携病院1-Bでは47施設中26施設（55.3%）であった。

- 小児がん手術数

小児がん手術数（腫瘍摘出+生検）は連携1-Aでは総数711、平均14.2、連携1-Bでは総数298、平均6.5であった。

- 療養支援する専門職

専門職全体（HPS+CLS+子ども療養支援士+HPS-Japan）総数は合計56名、中央値0（最小値0～最大値4）英国で資格を取

得した HPS は連携病院では雇用がなかった。チャイルドライフスペシャリスト総数は 30 名、中央値 0（最小値 0～最大値 3）、子ども療養支援士総数は 10 名、中央値 0（最小値 0～最大値 2）、HPS-J 総数は 16 名、中央値 0（最小値 0～最大値 4）であった。HPS-Japan のみを雇用している施設は、連携 1-A で 6 施設、1-B で 3 施設であった。

専門職不在の施設は類型 1 の 100 施設中 61 施設（61%）で、連携 1-A、1-B ではそれぞれ 53 施設中 26 施設（49.1%）、47 施設中 35 施設（74.5%）であった。ただし 3 人以上を雇用している 1-B 施設が 2 施設（4.2%）あった。

D. 考察

1) 小児がん認定外科医数

拠点病院の総数では中央値 2（最小値 1～最大 7）、常勤では中央値 2（最小値 0～最大 5）であった。2022 年度に 3 年ぶりに 1 施設において常勤不在施設が生じたが、その状態は続いている。また、未だに 1 名の施設が 4 施設あり不安定要素が残っている。

連携病院類型 1 の半数において小児がん認定外科医が不在であった。また症例数が多い連携 1-A 施設においても 53 施設中 24 施設（45.3%）において認定外科医不在であることも問題である。ただし拠点病院の中央値を超える小児がん認定外科医 3 名以上の施設が 3 施設あり、いずれも小児外科講座がある大学病院であった。

2) 小児がん手術件数

拠点病院では脳神経外科手術とそれ以外の手術を別々にカウントしている。脳神経外科以外の手術総数は 127 件、脳神経外科

手術総数は 95 件であった。いずれも中央値は 10 件未満であった。両方の手術を合計すると 222 件、平均 14.8 件となる。脳神経外科以外が年間 10 件未満の施設が 8 施設、脳神経外科手術が年間 5 件未満の施設が 3 施設となっている。

連携病院における手術総数では、連携 1-A が 711 件、1-B が 298 件で、それぞれ平均は 14.2 件、6.5 件であった。

拠点病院と連携病院で共通する手術件数データ項目はない。定義表では拠点、連携いずれも生検と摘出術を合計することになっているが、拠点病院においては実態よりかなり少ない件数で、カウントの方法に問題があると思われた。現在小児がん手術数を正確に集計するシステムがなく、施設からの自己申告に頼っている。担当者の負担を減らし、正確な集計が行えるように、小児がん手術件数の集計方法を開発することが求められている。DPC を用いた手術件数の拾い出しを試みているが、まだ実現していない。今後の課題である。

2024 年 9 月時点で日本小児血液・がん学会が認定する小児がん認定外科医の総数は 139 名である（学会 HP より）。このうち 41 名が拠点病院に勤務していることから 98 名がすべて連携施設に均等に勤務したとしても相当数の不在施設が生じることになる。小児固形腫瘍の手術数は限られており、認定外科医数を大幅に増やすことは「質の低下」に繋がる。認定外科医のみならず施設としての小児固形腫瘍に対する経験値を担保するためには、連携施設における集約化が必要であると考えられる。

3) 脳神経外科手術

拠点病院のみの QI 指標である。再手術に

については、摘出術後、シャント術後いずれにおいてもそれぞれ 3 施設、1 施設と件数そのものが少なかった。拠点病院における脳外科手術は概ね問題なく行われていると考えられた。なお、指標 18-2)-1 の脳神経外科手術件数と指標 19-1)-2 脳腫瘍摘出術を行った件数の相違がみられ、脳神経外科手術件数が脳腫瘍摘出術件数を下回った施設が 11 施設認められた。指標間で手術件数の齟齬が認められ、ここでも手術件数のカウント方法に課題があることが伺える。

4) 術後治療開始日数

拠点病院のみの指標である。術後治療開始日数の中央値では、中央値 15 (最小値 10 ~ 最大値 17) であった。脳神経外科手術の術後治療開始日数中央値は中央値 19 (最小値 11 ~ 最大値 39.5) であった。脳神経外科手術およびそれ以外の手術いずれにおいても、概ね 2 週間弱、長くても 4 週間以内に治療開始できていた。拠点病院においては大きな合併症を生じることなく次の治療が行えていると考えられた。

5) 療養を支援する専門職

すべての拠点病院で療養を支援する専門職が雇用されていた。複数名勤務している施設も多く見られ、この職種の必要性が認知されていると考えられる。また、拠点病院の半数を超える 8 施設で CLS が雇用されていた。しかしながら専門職 1 名のみ雇用の施設が 4 施設存在しており、拠点病院といえどもこれら職種の雇用は多くの施設で限定的であった。看護師や保育士との兼任で雇用されている可能性がある HPS-J のみを雇用している施設が 3 施設あった。

連携病院においては、いずれの専門職をも雇用していない施設が 61%あり昨年度か

ら改善は認められなかった。連携 1-A では約半数の施設で雇用されていたが、1-B では約 3/4 の施設で雇用されていなかった。雇用されている職種では、CLS が 30 名と最も多く、HPS-Japan16 名、子ども療養支援士 10 名と続いていた。

子どもたちの味方になって検査・治療の必要性を患児の理解力に合わせて説明し、検査・手術の際に子どものこころに配慮してサポートしてくれる職種の存在は必要不可欠で、拠点病院、連携病院両方でさらなる改善が望まれる。問題の一因は、この職種を雇用しても診療報酬上のメリットがないことである。CLS は米国、HPS は英国で研修を受けないと取得できない資格であること、日本で取得可能な子ども療養支援士は認定開始から 10 年が経過しているがまだ認定を受けた支援士は 50 名程度である。また、資格を持ちながら看護師や心理士の業務も兼任している可能性があり、今後これらの専門職が専任で業務を行えるような環境作りが必要と思われた。こうした観点から、療養を担当する専門職の資格をどのように国家資格として認められるように、保健診療上のメリットが得られるようにしていくかが今後の課題と考えられる。

E. 結論

拠点・連携病院いずれも、各施設の手術数や小児がん認定外科医数は限定的でさらなる集約化が望まれる。

療養支援担当者が不在の連携病院が多く存在し、拠点病院においても充分数の専門家が雇用されていない施設もあり、この職種の専門家をどのようにして増やすか、保険診療上の優遇措置をつけるか

が課題である。

また、正確な QI 評価のために、客観的な小児がん手術数のカウント方法を開発していく必要がある。

F. 健康危険情報

(分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入)

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

米田光宏：子どもの療養支援を担当する
専門職 三団体合同シンポジウムこども

たちが成長していく中での療養環境～こどもたちにとって何が大切？～ 第 66 回日本小児血液・がん学会学術集会
2024 年 12 月 15 日京都

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

なし。

2. 実用新案登録

なし。

3. その他

なし。