

## 報 告

## 子どもの理解と納得を促す介入

—全身麻酔下でのカテーテル治療に臨む子どもを対象に—

上田 素子<sup>1)</sup>, 中村 好秀<sup>2)</sup>, 武野 亨<sup>2)</sup>, 上嶋 和史<sup>2)</sup>  
青木 寿明<sup>3)</sup>, 杉本 圭相<sup>2)</sup>, 竹村 司<sup>2)</sup>

## 〔論文要旨〕

**目 的：**全身麻酔下でのカテーテル治療に臨む子どもは、治療に際し、心理的苦痛を示すことが多いが、専門的な支援により緩和できる可能性がある。本研究の目的は、支援の担い手となるチャイルド・ライフ・スペシャリスト (CLS) の介入の効果と、その治療過程で子どもの心理的苦痛に影響を与える環境要因を明らかにすることである。

**対象と方法：**2011年4月～2016年12月、治療に臨み、CLSの介入対象となった患者について、治療室入室時と全身麻酔導入時の納得の有無、および改善すべき問題点を後方視的に検討した。

**結 果：**CLSが介入した245人中206人(84%)は、納得して治療室へ入室した。39人は啼泣や抵抗を示したが、うち37人には、入室後にCLSが更に介入し、その全員が再び納得を示した(245人中243人:99%)。全身麻酔導入に進むと、16人は啼泣や抵抗を示した(93%)が、うち14人にはCLSが更に介入し、7人は再び納得を示して入眠した(96%)。子どもが啼泣や抵抗を示す契機になった出来事は、医療者や家族の言動、病院の時間的・空間的な都合、薬剤投与時の疼痛などであった。

**考察・結論：**CLSの一連の介入で、多くの子どもが納得して治療に臨むことができ、途中で弱気になっても、そこから気持ちを持ち直すことができた。啼泣や抵抗の誘因の多くは、不用意な大人の言動や病院側の都合等であり、今後、これらの改善により、子どもが泣かない、嫌がらない治療の実現も可能になると考えられた。

**Key words：**チャイルド・ライフ・スペシャリスト, 心理社会的支援, カテーテル治療, 全身麻酔

## I. 目 的

当科のカテーテル・アブレーション治療(経皮的カテーテル心筋焼灼術)は、血管造影装置の設置された治療室にて、全身麻酔下で行われる。大人と比べ、知識や経験が乏しい多くの子どもにとって、その治療過程は、家族から引き離され、大小の機械が立ち並ぶ部屋に入れられ、体中にシールやテープを貼りめぐられ、そして大勢の見知らぬ大人たちに見下ろされる中で、眠るまでの時間を過ごすという体験になる。こう

した日常生活から掛け離れた状況に、不安や恐怖を感じ、治療を嫌がる子どもは少なくない。

チャイルド・ライフ・スペシャリスト(Child Life Specialist; CLS)は、医療環境にある子どもや家族に心理社会的支援を提供する専門職である。子どもが上記のような苦痛に直面するにあたって、何よりも子どもの目線に重きを置いた立場で介入することにより、負の感情を緩和させる役割を担う。米国に本部を置く Association of Child Life Professionals の認定を受けた CLS は、2018年5月現在、日本を含む26ヶ国<sup>1)</sup>

Helping Children Understand and Assent to Upcoming Medical Procedures :

[3046]

Retrospective Study in Pediatric Patients Undergoing Catheter Ablation

受付 18. 5.29

Motoko UEDA, Yoshihide NAKAMURA, Satoru TAKENO, Kazushi UESHIMA

採用 18.10.22

Hisaaki AOKI, Keisuke SUGIMOTO, Tsukasa TAKEMURA

1) 近畿大学医学部小児科(チャイルド・ライフ・スペシャリスト)

2) 近畿大学医学部小児科(医師/小児科)

3) 大阪母子医療センター小児循環器科(医師/小児循環器科)

に存在する。米国小児科学会の施策方針には、チャイルド・ライフ・サービスが質の高い小児医療システムの指標となっていることが明記され<sup>2)</sup>、既に小児医療現場に不可欠な職種となりつつある。しかし、本邦のCLSは52人と、米国の5,361人<sup>1)</sup>に大きく後れを取る人数であり、CLSによる本邦の子どもへの支援は十分でない。

近年、本邦でも、子ども自身が体験することを理解し、納得し、そして治療に臨めるようにと、さまざまな取り組みを行う施設が増えている。子どものカテーテル・アブレーション治療を手掛ける施設は限られているが、その他の治療でも、不安や恐怖を感じながら治療室に入る子どもは多く、取り組みの拡大が求められるところである。そこで、本研究では、カテーテル・アブレーション治療に臨む子どもを対象に、CLSが手掛けた心理社会的支援の効果を明らかにすることを目的とした。また同時に、記録された子どもの言動から、子どもの治療のための環境や支援体制の在り方についても検討を加え、報告する。

## II. 対象と方法

### 1. 調査方法

2011年4月～2016年12月の間に、当科にてカテーテル・アブレーション治療を行った患者のうち、自身の状況を理解し、会話によるやりとりが成立する3～18歳の子ども、あるいは知的発達に偏りがあり特別な介入が必要であると医師が判断した19歳以上の成人を対象とした。0～2歳の乳幼児は、マンパワー不足のため、介入対象外とした。また、知的発達に偏りがなく、子どものための専門職によるサポートを必要としない一般成人は、介入対象外とした。診療録から、これらの患者の言動や感情表出に言及した記載を振り返り、後方視的に検討を行った。

検討内容は、子どもの緊張が特に高まる治療室入室時、および全身麻酔導入時における患者の納得の有無とした。それぞれの時点で、啼泣や抵抗がなく、笑み、頷き、あるいは「うん」、「いいよ」、「できる」、「わかった」などの肯定的発言があった場合に、納得ありと見なした。また、啼泣や抵抗を示し、納得が得られなかったケースでは、その契機になったと考えられる出来事を抽出し、検討を加えた。

### 2. 介入方法

当科のカテーテル・アブレーション治療において、CLSは、事前に子どもと一緒に作戦を立て、納得を得たうえで、治療室入室時、全身麻酔導入時にも、子どもの傍に寄り添い、その作戦が遂行されるよう手助けする役割を担う。なお、実際にCLSが手掛ける主な介入方法を以下に紹介しておく。

#### ステップ1：心理社会的ニーズの判定

CLSは、治療前日までに子どもと出会い、心理社会的ニーズの判定を行う。一人ひとりの子どもの年齢、性別、気質、性格、興味、経験、知識、理解、言葉の使い方、物事の捉え方、感情の表し方、対処行動の取り方、そして家族サポートの得られ方など、できるだけ多くの角度からアセスメントを行ったうえで、その後のアプローチ計画を立てる。

#### ステップ2：心の準備と対策

ステップ1で立てた計画に基づき、心の準備を促し、対策を講じるための個別セッションを行う。概ね、子どもの視点から実際の治療体験の流れを追うように収めた写真集(図1-A)、治療室を模した木製玩具(堀内ウッドクラフト製「ぷればらウッド」)(図1-B)、子どもの目に留まる、または身体に触れる医療材料(図1-C・D)、子どもに提案するディストラクション用ツール(ディストラクション：子どもが苦痛を感じる検査や治療の場面において、別の積極的刺激を入れ込み、注意を引き寄せることにより、苦痛の感じ方を和らげる手法で、玩具や会話をを用いることが多い)(図1-E)などを用意する。また、対象となる子どもの心の準備に必要な内容にのみ焦点を当て、情報の量や提供方法を整理する。そのうえで、CLSからは、その子どもが体験することを伝えながら、同時に、医師が説明する治療方法や、看護師が説明する注意事項やスケジュールについての理解を確かめながら、上記の用意したものを操作し、会話する。

“注射”という言葉を使ってみる、医療材料に触れてみるなど、CLSがあえて仕掛ける言動に対する子どもの反応から、治療に対する興味、関心、意欲だけでなく、緊張、不安、恐怖の対象が見出されることも多い。子どもによっては、予行練習をしたり、処置室や治療室の見学をしたりしながら、時間をかけて理解を確認し、そのうえで、誤解を訂正したり、子どもと医療者の役割分担について話し合ったりする。医療に直面すること自体が困難な子どもの場合は、治療の話

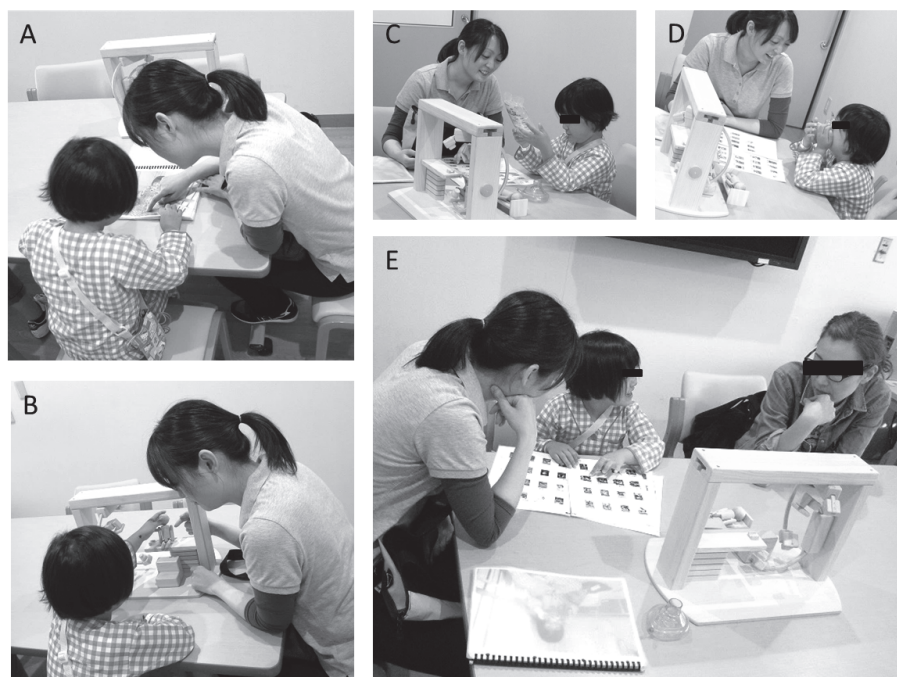


図1 CLS 介入中の様子（ステップ2）—治療前日

A・B：写真や木製模型を見たり動かしたりしながら，これから体験することを知る。写真は，子どもの姿を写したものよりも，子どもの目が捉える景色を写したもののほうがイメージにつながりやすい。実際の形や大きさがわかりにくいイラストは避ける。  
 C・D：点滴も，酸素マスクも，慣れ親しんでおけば，怖くない。  
 E：ディストラクション用DVDを選ぶ。その子どもの発達段階に応じて，持続的に集中が得られる難易度のものが良い。  
 ※すべての写真は，子どもと保護者の許可を得て撮影し，さらに，子どもと保護者が撮影した写真の確認を行ったうえで，許可を得て掲載しています。

を最小限にして，ディストラクション（前述）やダイバージョン（長時間の安静や身体抑制，あるいは待ち時間など，苦痛を感じる場面に際して，主に遊びを用いて正常化を図ることで，苦痛の感じ方を和らげる手法）など，日常の話を中心に対策を講じることもある。このようにして，本番に向けて，子どもとの約束や動機づけを取り付けると同時に，医療者が選ぶべき立ち位置，声かけ，働きかけ，そのタイミングを把握する。

また，特別な配慮が必要な子どもについては，事前に，小児科，麻酔科，その他の病棟スタッフ，治療室スタッフと打ち合わせをする。例えば，知的発達に偏りがある児，医療に対する恐怖心の強い児，人見知りの児，思春期の児への対応では，特定の言葉や行動を避ける，関わる“知らない人”の人数を減らす，同性のスタッフを揃えるなど，その子どもに即した環境調整を行う。

### ステップ3：非薬物的苦痛緩和

CLSは，その治療過程で，子どもの緊張が高まる瞬間を見据え，子どもに何が見えているのか，何が聞こえているのか，何が触れているのかを，常に把握しながら，ステップ2のセッションにより育てた子ども

との関係性を糧に，子どもが納得した作戦の遂行を手助けし，苦痛緩和を図る（図2）。

具体的な手法としては，①コンフォート・ポジショニング（心身ともに安定の得られる位置取りや体勢をアレンジする），②刺激のコントロール（子どもを囲む視線，景色，光，音，声，温度など，子どもの感覚に加わる刺激を減らす，または子どもにとって居心地の良い刺激に変える），③注意と集中のコントロール（回避できない負の刺激については，刺激が子どもの感覚に及ぶ瞬間を見定めて，視界を遮ったり，音を重ねたりすることで，子どもの注意と集中を保つ），④ディストラクション（前述），⑤実況中継（今，自身に何が起きているのか，次に何が起こるのか，その子どもに有用な言動を通して具体的に伝える），⑥呼吸法（緊張や興奮によって乱れた息を整えるよう促す），⑦誘導イメージ法（物語や風景を誘導的にイメージすることにより気持ちを解す），⑧タッチング（手を握る，さする，なでる，リズムを刻むなどすることにより安定感を与える），⑨ワンボイス（子どもの緊張や興奮が著しいときには，子どもが一つの声に耳を傾け，気持ちを預けられるよう，声かけを担当するス



図2 CLS 介入中の様子（ステップ3）—治療当日

A・B：あらかじめ子どもはDVD視聴に注意を向けた状態で、病棟を出発する。

C：治療室に到着。家族には、幼稚園や学校に送り出すときに、自然に見送っていただく。

D：子どもも子どもなりに、治療室での自身の役割を理解しており、処置台へも、自ら進んで上がることができる。

E：何十枚ものシールを身体中に貼り巡らされていく時間は、緊張が高まることが多いので、DVDを観たり、CLSと会話したりしながら過ごす。

F：麻酔科医は麻酔をかける。小児科医は心電図をチェックする。技師は電極シールを貼付する。看護師は物品を準備する。そしてCLSは子どもと一緒に居る。

G：子どもは、CLSと一緒にDVDを観ていると、だんだん眠くなる。

タッフを一人にする)、などさまざまである。ただし、これらを多用することは、それ自体が行き過ぎた刺激になり、子どもがコントロール感を失う可能性があるため、常に子どもの反応を確認しながら、複数を取捨選択していくのが一般的である。

### 3. 倫理的配慮

CLSは、患者、保護者に対し、CLS、または医師からCLSという職種の役割について事前に紹介を行い、介入の必要性に同意が得られた段階で、実際に具体的な介入を進めていくこととしている。

本学倫理委員会の規定により、以後の医療における参考とするため、診療録を見返し、または退院患者をフォローアップするなどして検討する場合は、傷病の予防、診断または治療を専ら目的とする研究目的でない医療の一環とみなすとされ、審査の対象とされていない。

## Ⅲ. 結 果

調査対象期間中、当科にてカテーテル・アブレーション治療を行った全患者は、0～71歳で、延べ324人であった。そのうち、3～18歳の子ども252人（中央値：

12歳）、および知的発達段階が子どもである19歳以上の成人3人（中央値22歳）、計255人（中央値：12歳）が対象となった。

255人中、実際にCLSが介入したのは245人であった（96%）。CLS不介入の理由は、CLS不在の例が7人、初期の連携不足の例が2人、医療経験が豊富で介入を必要としなかった例が1人であった。不介入の10人のうち4人の診療録には、治療室内で子どもが不安を訴えた旨の記載があった（図3-A）。

245人中、治療当日のステップ3、つまり出棟から治療室入室時や麻酔導入時までを通して同行し、介入したのは225人であった（92%）。残りの20人には、ステップ1～2は実施したが、ステップ3は実施せず、あるいは不完全に実施する運びとなった。その理由は、ステップ1～2により十分な納得が得られたため同行を必要としなかった例が12人、治療当日のみCLSが不在であった例が4人、治療開始時刻の連絡ミスによりCLSが同行しなかった例が4人であった。連絡ミスのあった4人のうち2人には、子どもが治療室へ入室した後に連絡を受けたCLSが麻酔導入前から介入を再開させた（図3-B）。

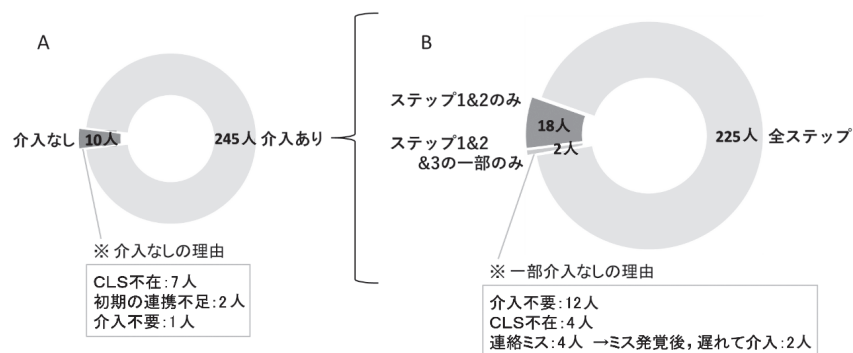


図3 CLS 介入対象の内訳

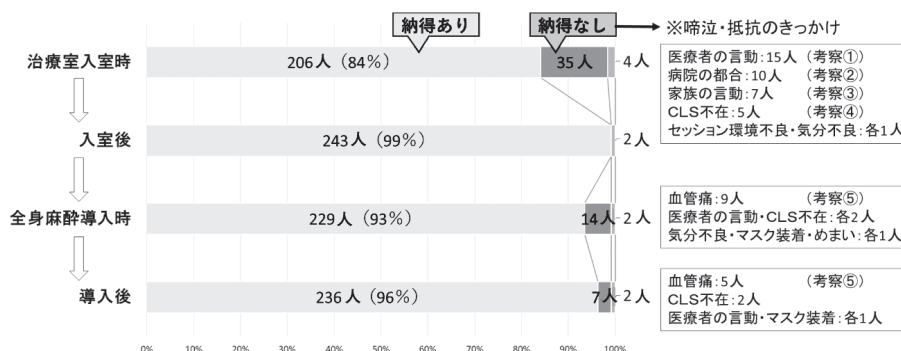


図4 CLS 介入例における子どもの納得の有無とその変遷

CLSが介入した245人のうち、治療室入室時において、納得して入室したものは206人（84%）であった。39人は、啼泣、あるいは抵抗し、納得せずに入室したが、うち37人は、入室後、CLSがさらに介入したことにより、啼泣や抵抗を止め、再び納得を示した（99%）。CLSが介入しなかった2人は、入室後、納得を示すことはなかった。

次に、麻酔導入時において、納得していたものは229人であった（93%）。啼泣や抵抗があったのは16人であったが、うち14人にはCLSがさらに介入し、7人は再び納得を示した。最終的に、納得のうえ入眠したのは236人であった（96%）。

それぞれの時点で納得が得られなかったケースについて、そのきっかけになったと思われる出来事としては、処置に注目させてしまう医療者の声かけ、別れを意識させてしまう家族の見送りなど、子どものニーズに即さない周りの大人の言動が最も多く、次いで、待ち時間、他児との入れ替え入室といった病院や医療者の都合、また、特に入室時では、連絡ミスによりCLSの同行が予測なく途切れたこと、麻酔導入時では、疼痛や気分不良をきたしたことなどが挙げられた（図4）。

また、CLSが介入した知的障害児・者は17人であっ

た。そのうち1人（22歳男性）は重度の自閉症で、家族とのコミュニケーションさえも困難であったため、医師およびCLSにて、非薬物的な介入方法では患者の心理的苦痛を緩和しきれないと判断し、鎮静下に入室を行った。しかし、覚醒下に入室を行った他の16人に、納得のないまま麻酔導入された者はいなかった。うち1人（17歳男児）は、母の申告によると、他院にて全身麻酔下で手術を行った際、手術室前で暴れて入れず、母同伴下でも、ビデオ鑑賞下でも成功しなかった。別の病院でも、知的障害を理由に治療を拒否されていた。当院での初回治療時にはCLS不在中で介入がなく、治療室には入れたものの、その後の拒否により臥位が取れなかったため、医師が抱き抱え、座位のまま麻酔導入が行われた。しかし、5か月後の再治療時にはCLSが介入し、覚醒下入室可能と判断した。ストレッチャー移乗や移動を繰り返して演習し、納得を得たうえで、ディストラクション下にストレッチャーで入室し、臥位にて拒否なく麻酔導入されることが可能であった。

#### IV. 考察

近年は、わが国の小児医療分野でも、欧米に倣い、英単語をカタカナ表記した“プリパレーション/プレ

パレーション (Preparation)” や “ディストラクション (Distraction)” といった言葉が、日常的に用いられるようになってきている。医中誌 Web でも、数多くの和文報告が掲載され、その効果も周知されつつある。本研究においても、CLS が事前に “プリパレーション / プレパレーション” を含む介入を行うことで、84% と多くの子どもが納得して治療室へ入室できた。しかし、事前には心の準備が促され、鎮めている子どもであっても、入室時や麻酔導入時に心身に加えられる刺激によっては納得できなくなることがあり、事前介入だけでは十分でないこともわかった。事前の “プリパレーション / プレパレーション” だけに留めず、入室後も “ディストラクション” などの介入を重ねて行うことで、啼泣や抵抗を示した子どもも改めて状況を理解し、納得することができており、一連の介入が、さらにポジティブな効果を生むことを示した。1981 年の発行以来、CLS のテキストとして長く愛用されてきた Thompson の著書<sup>3)</sup>には、“Preparing Children for Medical Encounters” (医療との出会いに向けて子どもを準備させること) と題された章に、事前のセッションを実施した者が治療室へ行く子どもに同伴すべきであると、既に記されている。さらに、2009 年に新たに発行された同氏の著書<sup>4)</sup>では、“Psychological Preparation and Coping” (心の準備と対策) と題され、治療の前から後までの一貫した支援が重要であると述べられている。今回、こうした継続的な介入の有効性が、改めて確認できた。

一方で、16% の子どもは、事前セッション時には納得が得られていたとしても、入室時には得られなくなっており、その後、回復した子どもを含めても、7% の子どもは、麻酔導入時には納得が得られなくなっていた。子どもが啼泣や抵抗を示したケースに注目すると、直接的な誘因として考えられる出来事の多くは、子どもの問題ではなく、子どもを取り巻く大人が用意した環境の影響であると考えられた。以下に、頻度の高いものについて、順に具体例を挙げて検討する。

啼泣や抵抗のきっかけとなった出来事の中で、もっとも多かったものは、“医療者の言動” であった (図 4, 考察①)。<sup>1)</sup> [症例 1] 4 歳男児。知的障害あり。ディストラクションに対する反応は良いものの、容易に注意が反れたり集中が途切れたりするため、麻酔導入は、入室時のコンフォート・ポジショニングを崩さずに行うことを計画していたが、入室とともに、医療者にて

処置台への移乗を介助され、啼泣しはじめた。<sup>2)</sup> [症例 2] 13 歳男児。もともと物事を確認することで安心するタイプであるとの自己申告があり、CLS にて実況中継を行うと約束していたが、入室後、医療者により「大丈夫」、「痛くないからね」などと具体性のない言葉が繰り返され、涙が溢れた。<sup>3)</sup> [症例 3] 19 歳男性。知的障害あり。「深呼吸」、「消毒」といった言葉が理解できなかったが、さらに意味を伝えようとした何人もの医療者の声が重なり、ワンボイスが維持されず、混乱した表情を見せた。<sup>4)</sup> [症例 4] 7 歳女児。医療経験が乏しく、入室時、医療者が別の患者について会話しているのを聞いて、「怖い」と呟いた。さらに処置台上では、「痛くない？」と気にしていたが、麻酔導入に際して、医療者から「痛いよ」、「チクチクするよ」と声がかかったことで、麻酔導入時には体動により抵抗を示した。これらの例は、医療者が、目の前の子どもの状況を汲み取れなかったことが原因とみられる。その言動の多くは、医療者にとっては、子どもを助けようとしたものであり、また相手が成人であれば助けになったであろうものであるが、子どもにとっては助けにならないものもある。往々にして、“大人が子どものためにしたいこと” と “子どもが大人にしてほしいこと” には、ずれが生じ、“医療の場に慣れ親しんでいる医療者” と “一般の子ども” の感覚には、さらに大きな差が生まれる。そのため、医療者は、言動を起こす前に、自身の言動が子どもに与える影響を見極める必要がある。特に CLS は、他の医療者の言動も含め、子どもに加わるすべての負の刺激をコントロールすること、その影響が最小限で済むように、子ども自身の注意や集中をコントロールすることも、重要な役割として捉える必要がある。しかし、現状では、当日その子どもを担当するスタッフと綿密な打ち合わせを行っておくことは困難であり、今後の課題である。

啼泣や抵抗のきっかけとなった出来事の中で、次に多かったものは、待ち時間や他児との入れ替え入室といった“病院や医療者の都合” によるものであった (図 4, 考察②)。<sup>5)</sup> [症例 5] 13 歳男児。二度目の治療であり、前回と同じように進めることで落ち着いて臨んでいたが、治療室到着時、薬剤の準備が整っておらず、治療室前で 30 分ほど待機することとなり、不満を繰り返した。<sup>6)</sup> [症例 6] 13 歳男児。医療者の手間を省く目的で、他児の退室と本児の入室を同時に行う“入れ替え” が指示された。その結果、本児は自身の治療

を目前にした緊張の中で、他児の退室を待ち、そのうえ、ストレッチャーに横たわって退室していく他児の姿と遭遇することとなり、「怖いー」と口にした。こうした例から、治療に臨むのは子どもであるにもかかわらず、実際のところ、治療は病院や医療者の都合で動いていることがうかがえる。本来、治療室に子どもを呼び寄せる前に、その子どもが少しでも安心して過ごせる環境が整っているかどうかを確認する配慮が必要である。また、治療スケジュールや入退室システムを再構築することも検討すべきである。大人の都合が優先されがちな医療の場に子どもの視点を導入することは、CLSの役割の一つであり、対策を講じていく必要がある。

“家族の言動”が啼泣や抵抗のきっかけになる例もあった(図4, 考察③)。<sup>③</sup>[症例7] 3歳男児。入室時、ディストラクションに集中できていたが、見送る家族が児を呼び止め、振り向かせて別れの挨拶をしたことで集中が途切れ、泣きはじめた。<sup>④</sup>[症例8] 11歳男児。前日のアセスメントにより、医療に直面することで不安が増大する傾向があったため、CLSは内容を必要最小限に抑えて伝えることにしていたが、入室時、家族から聞いたと、CLSが伝えていないはずの医師の手技について心配する発言を繰り返し、入室後、医師を目の前にして涙をこぼした。子どもの安心を得るうえで家族の協力は不可欠である。しかし、家族は、普段の子どもを誰よりも知り、誰よりも助けになる存在である一方で、必ずしも医療にかかる子どもを助ける用意があるとは限らない。CLSは、子どもが、その医療場面にふさわしい方法で家族のサポートを受けられるように、家族の役割にも目を配る必要がある。欧米には、子どもの治療が決まったら必ずCLSのPreparation Visit(事前に心の準備を行うための外来)の予約をする施設や、病棟や治療室にPreparation Room(心の準備を行うための部屋)がある施設も多く、その場合は、事前に家族とCLSが子どものサポート方法を申し合わせることが可能となる。一方、当科の現状では、CLSの事前介入に相応の時間や場所が確保できておらず、また、家族もさまざまな事情を抱えており、CLSが家族と会えない場合や、挨拶を交わす程度にしかコミュニケーションが取れない場合もあるので、その対策も必要である。

CLSの介入が途切れた例でも、子どもの啼泣や抵抗が認められた(図4, 考察④)。<sup>④</sup>[症例9] 6歳男児。

入室時刻の連絡系統にミスが生じ、CLSが入室時同行できず、児の入室後に連絡を受けたCLSが駆けつけると、児は、誰にもディストラクションに誘われることなく、裸の身体をガーゼやテープで覆われた他児を凝視しながら自身の順番を待っており、表情が固まっていた。<sup>⑤</sup>[症例10] 13歳女児。事前介入時には理解と納得を示していたが、当日はCLS不在のため同行できず、診療録には「緊張してきた、吐きそう」と訴えて入室した旨が記載されていた。この対策としては、連絡系統を簡略化し、病棟スタッフを経由せずに、治療を施行する医師からCLSへ直接連絡するようにしたことで、連絡ミスによるCLS不介入は軽減した。しかし、CLSの人員配置には限界があり、交代要員がないため、他児の検査や治療との重複によるCLS不介入は軽減できておらず、人員の確保は大きな課題である。

麻酔導入時に特徴的であったのは、プロポフォール注入に伴う血管痛が子どもの啼泣や抵抗を誘ったケースである(図4, 考察⑤)。<sup>⑤</sup>カテーテル・アブレーション治療においては、子どもの全身麻酔で一般的に使用されることの多い吸入麻酔薬やプロポフォール注入時の血管痛を和らげるための局所麻酔薬<sup>⑥</sup>が、不整脈の出現に影響を与える可能性を指摘されており、使用が控えられている。そのため、身体的苦痛に対して反応を示しやすい子どもには、それが啼泣や抵抗を誘発する直接的な原因となっている。しかし、最近のケースでは、麻酔科医師の配慮によりレミフェンタニルが先行投与され、プロポフォール投与時に痛みを訴える子どもは少なくなっている印象がある。入室時に啼泣や抵抗を示す子どもは更なる介入により回復することができるが、麻酔導入時については、回復する時間的余裕がなく、そのまま入眠する子どももいる。麻酔導入時の疼痛の軽減は重要な改善ポイントといえる。

本研究では、心身の発達段階に差のある子どもを対象とし、正確なフィードバックを得ることが困難であったため、それぞれの患者の診療録記載をもとにした後方視的検討を採用し、客観的な評価尺度が用いられなかった。しかし、評価尺度に当てはめることなく、自由に記載された診療録を振り返ったことで、その時、その時の子どもの反応や生じた問題点の詳細について、明らかにすることができた。

治療に臨む子どもは、あらかじめニーズに即したかたちで心の準備や対策が整えられることで、また、緊

張が高まる場面でも、環境的配慮に支えられることで、より納得して入眠までを過ごせるようになる。しかし、子どもが啼泣や抵抗を示したケースでは、大人、特に医療者が、改善すべき問題点も多いのが現状である。子どもは泣くもの、嫌がるものという先入観を捨て去り、一連の心理社会的介入を可能にするための時間、場所、人員の確保を行い、子どもが泣かない、嫌がらない治療を実現するための積極的な取り組みを進めていくことが、われわれ医療者に望まれる。

## V. 結 論

子どもの医療体験に対し、継続的、かつ横断的に、適切な心理社会的介入を行うことにより、多くの子どもは、不安な気持ちを抱えながらも、納得を示して治療に臨むことができる。今後、CLSの介入が漏れなく届く体制を築き、さらに子ども本位の医療環境を整えていくことで、子どもが泣かない、嫌がらない治療の実現もあり得ると考える。

本報告の一部は、第50回日本小児循環器学会学術集会、第64回日本小児保健協会学術集会で発表しました。

利益相反に関する開示事項はありません。

## 文 献

- 1) Association of Child Life Professionals. CCLS Connection Newsletter. (2018-5-22配信)
- 2) Committee on Hospital Care and Child Life Council. American Academy of Pediatrics, Policy Statement, Child Life Services. Pediatrics 2014 ; 133 : e1471-e1478.
- 3) Thompson RH. Chapter 6, Preparing Children for Medical Encounters. Child Life in Hospitals, Theory and Practice. Springfield, Charles C Thomas Publisher, 1981 : p131.
- 4) Thompson RH. Chapter 9, Psychological Preparation and Coping. The Handbook of Child Life, A Guide for Pediatric Psychosocial Care. Springfield, Charles C Thomas Publisher, 2009 : 160-198.
- 5) 梶山誠司, 大澤恭浩, 岡田泰典. プロポフォールの注入時血管痛に対するリドカイン投与法の検討. 麻酔 2009 ; 58 : 891-896.

## 〔Summary〕

**Objective :** Children who undergo cardiac catheterization under general anesthesia often experience psychological distress, which may be relieved by specialist psychological support. The objective of this study was to investigate the outcome when a child life specialist (CLS) provides support, and to determine environmental factors exerting psychological influence on the course of the procedure.

**Subjects and Methods :** The subjects were patients who were targeted for intervention by a CLS for catheter ablation performed between April 2011 and December 2016. They were evaluated for their cooperation at the time of entering the angiography room and of starting general anesthesia while points needing improvement were reviewed retrospectively.

**Results :** Among 245 patients who received intervention by a CLS, 206 (84%) cooperated when they entered the angiography room, while 39 cried and/or resisted. The CLS provided further intervention to 37 of them, who all calmed down (cooperation by 243 of 245 ; 99%). When the procedure for general anesthesia started, 16 patients cried and/or resisted (93%). The CLS provided further intervention to 14 of them, of whom 7 calmed down and fell asleep (96%). Factors that influenced patients' crying and resistance were actions by family members or medical professionals, time- and place-related matters concerning the hospital, and actual pain caused by the administration of the drugs.

**Discussion/Conclusion :** As a result of intervention by a CLS, many children were cooperative with the procedure. Even when children became anxious during the course of events, it was possible to calm them down. One of the reasons for crying and resistance was often inappropriate actions by adults or hospital protocol, etc. By improving these points, it seems possible that children will be able to undergo treatment without crying or fear in the future.

## 〔Key words〕

child life specialist, psychosocial support, catheter ablation, general anesthesia