

## II 小児(胎児含む)死亡事例におけるオートプシー・イメージング(Ai)の動向

3. 群馬県立小児医療センターにおけるAi  
——現状・課題・MRIの有用性都丸 健一 群馬県立小児医療センター技術部放射線課  
畠山 信逸 群馬県立小児医療センター放射線科

わが国の解剖率は3%以下と言われるが、小児に限ればその数字はさらに小さくなると考えられる。これ以上傷つけない、もしくは何らかの事情で解剖されたくないという保護者の心理・感情が強いためである。「警察等が取り扱う死体の死因又は身元の調査等に関する法律」「死因究明等の推進に関する法律」「医療事故調査制度」、小児オートプシー・イメージング(以下、Ai)に関する提言<sup>1)</sup>、「小児死亡事例に対する死亡時画像診断モデル事業」など、さまざまな要因から小児Aiは増加することはあっても減少することはないと推察される。このような状況下において、小児Aiに取り組んでいる当院の現状について述べる(群馬県立小児医療センター：群馬県渋川市に位置する病床数150床の中規模病院。標榜科16科、小児三次救急まで対応)。

## ■ 当院におけるAiの現状

## 1. 対象

当院のAiは、当院にて診療を受けた患者の死因究明が主な目的であり、対象となる条件を策定している(図1)。虐待が疑われる場合の院内・院外の対応手順も決まっているが、虐待を疑うかゆえのAiは経験していない。そのため、以下に紹介する症例は、当院にてAiが開始された2010～2015年度における院内死亡例である。

## 2. 依頼科・モダリティ

依頼科は新生児科が最も多く、次いで循環器内科、産科と続いている(図2)。検索方法は、CT+MRIが最も多く53%で、この組み合わせが当院の基本となっている。次いでCTのみ20%、CT+MRI+解剖が10%となっている(図3)。

## 3. 症例データ

Aiを実施した71例のうち、男性38例、女性33例、年齢0～20.5歳、体重400g～41kgで平均5kgである。Ai開始までの時間は52分～24時間で、平均約3時間30分である。

## 4. 疾患

原疾患は先天奇形、染色体異常、重症仮死や低出生体重などが約8割弱であり、直接死因も原疾患や、それによる臓器不全や感染症などである。

## 5. 装置と撮影条件

装置と撮影条件を示す(図4)。CTで

は、死産児など対象が小さな場合、線量過大によりリングアーチファクトが生じるケースを経験した。そのため、ファントム実験から体重別の至適線量を決定している。MRIは、より高精細・高SNRの画像を取得するため、長時間撮像になる傾向がある。

## 6. 施行時間帯

施行時間帯に関しては、平日業務時間内が36%、土日休日を含む業務時間外が64%である。偶然だが、一般患者の少ない時間帯の割合が高いため、遺体搬送や検査予約の変更などに関しては調整が容易である。

## 7. 施行率

2010年11月～2015年3月までの施行率は71例、Ai開始からの院内死亡数は143例であり、Ai施行率は約50%、解剖数は16例で解剖率は約11%である。

- |  |
|--|
| <p>(1) 外来での死亡確認患者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>より正確な死亡診断書(死体検案書)作成のために基本的には全事例に対してAiを推奨する。虐待も含めて事件性が少しでも疑われたら、担当医は検死官などと協議し慎重に対応する。</li> </ul> <p>(2) 入院での死亡確認患者</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>想定外の急変事例：Aiの実施は必須と考えられるが、医療安全管理室と協議して対応する。Aiは医療者と遺族間の不要な対立を回避するための調停機能も有している。</li> <li>剖検事例：全例の実施が望ましいが、特に頭部の解剖が行われない場合には頭部の検索は必須である。</li> <li>想定内の死亡事例：学求的な観点から負担にならない範囲での実施が望ましい。</li> </ul> |
|--|

図1 Aiの対象となる条件