

小児集中治療における臓器提供教育に関する研究

研究分担者 黒田 泰弘 香川大学医学部 客員教授
研究協力者 青木 一憲 兵庫県立こども病院 集中治療科

研究要旨：法的脳死判定マニュアルは全年齢に適応されるが、小児においてはその生理学的、解剖学的特徴から、個別の基準が用いられるため、独自の検討が必要となる。法的脳死判定マニュアル2024について、小児部分の改訂を行なった。

A. 研究目的

脳死判定実施における、小児に関する問題点を抽出し、新脳死判定マニュアルを策定すること。

B. 研究方法

小児脳死判定における情報・資料の収集を行い、脳死判定マニュアル2024作成会議で討議し、小児部分の改訂を行う。

（倫理面への配慮）

本研究は、情報や資料に基づく検討が主体となるため、直接的な配慮は不要。

C. 研究結果

以下の内容について検討した。基本的な部分については、小児法的脳死判定基準を踏襲した。

1. ECMO中の無呼吸テスト
小児のECMOフローは成人と比較し少ないため、sweep gasの絶対流量を少なくすること、二酸化炭素ガス付加についても許容される方法であることを追記した。
2. 代替検査としての脳血流検査
小児では経頭蓋超音波検査は推奨されないことを提示した。

D. 考察

小児脳死判定基準（6歳）、虐待の否定（18歳）、知的障害などの有効な意思表示ができない者（15歳）など、基準となる年齢が項目ごとに異なる点が問題点である。

今後は、これらの年齢基準を統一するため方策を検討していく必要がある。また、

ECMO下脳死判定での血圧基準については、関連する省令の改正が求められる。

E. 結論

法的脳死判定マニュアル2024における小児部分の作成・改訂を行なった。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

法的脳死判定マニュアル2024.
日本集中治療医学会雑誌 2025. Vol. 32

2. 学会発表

- 1 鈴木雅大, 青木一憲, 黒澤寛史. 肺臓器提供が叶わなかった小児症例. 日本呼吸療法医学会. 2024. 6
- 2 青木一憲, 黒澤寛史. 適切なオプション提示のタイミング - 小児脳死下臓器提供2例の経験から. 日本小児救急医学会. 2024. 7
- 3 青木一憲. 臓器提供の適応判断. 日本集中治療医学会. 2025. 3

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし