

低体温療法に関する調査 集計結果

I 調査概要

1 調査目的

2010年改定新生児蘇生法ガイドラインによると、新生児仮死など低体温療法の適応がある新生児が出生した場合には、生後6時間以内に低体温療法が可能な三次施設のNICUに搬送することが望ましいとあるが、都においては、既存の搬送システムで対応している状況である。

そこで、東京都における新生児仮死や低体温療法の実施状況について調査を実施し、その実態を把握することにより、周産期搬送体制の検証や機能向上のための検討の基礎資料とする。

2 調査対象

- (1) 都内の総合及び地域周産期母子医療センター：24施設
- (2) 周産期連携病院：10施設

3 調査方法

調査票の郵送配布、郵送回収により実施。

4 調査票回収状況

施設区分	配布数 (A)	回収数 (B)	回収率 (B/A)
合計	34	33	97.1%
総合周産期母子医療センター	12	12	100.0%
地域周産期母子医療センター	12	12	100.0%
周産期連携病院	10	9	90.0%

Ⅱ 集計結果

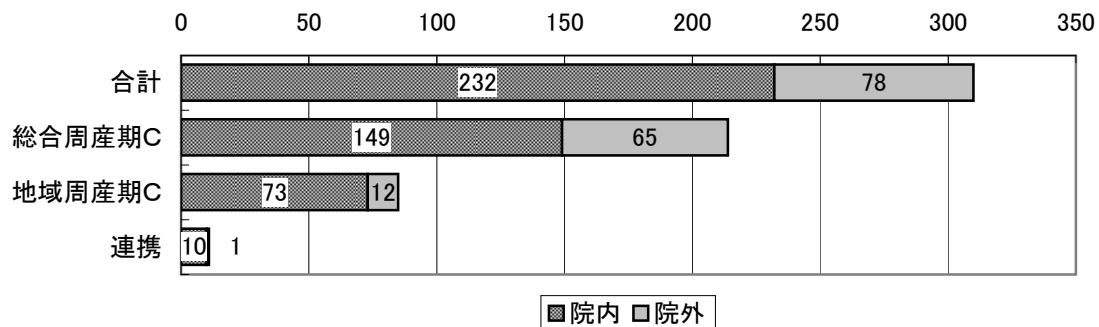
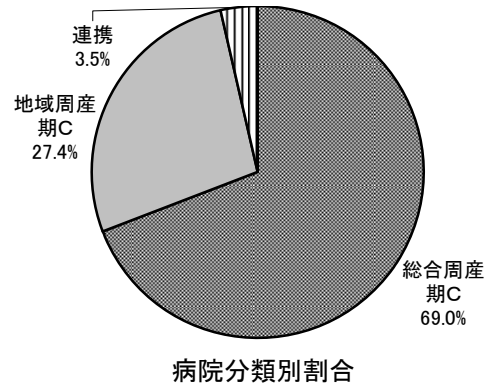
1 新生児仮死及び低体温適応患者の状況

(1) 新生児仮死(1分後アプガースコア3点以下)によりNICUに入院した患者数(平成22年度)

[病院分類別]

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		310	232	78
		100.0%	74.8%	25.2%
分類	総合周産期C	214	149	65
		100.0%	69.6%	30.4%
	地域周産期C	85	73	12
	※1	100.0%	85.9%	14.1%
	連携	11	10	1
		100.0%	90.9%	9.1%

※1 記入無1施設を含む



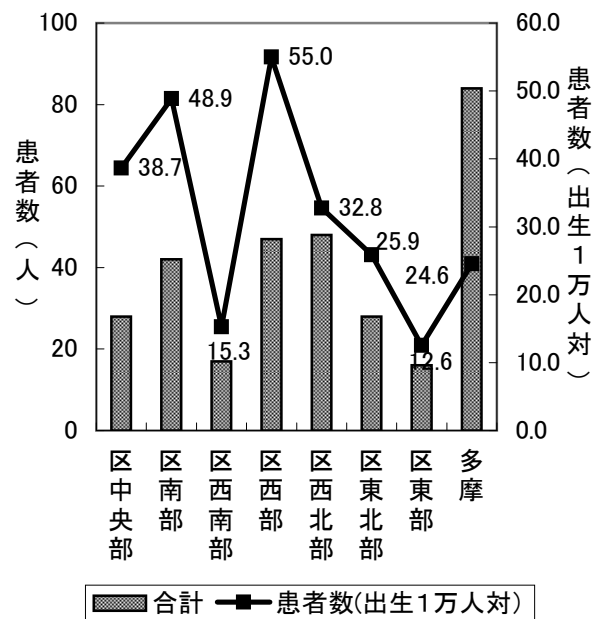
病院分類別患者数

[ブロック別]

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		310	232	78
		108,135	74.8%	25.2%
分類	区中央部	28	25	3
		7,241	89.3%	10.7%
	区南部	42	31	11
		8,596	73.8%	26.2%
	区西南部※2	17	8	9
		11,143	47.1%	52.9%
	区西部	47	41	6
		8,545	87.2%	12.8%
	区西北部	48	42	6
		14,650	87.5%	12.5%
区東北部	28	21	7	
	10,816	75.0%	25.0%	
区東部	16	10	6	
	12,749	62.5%	37.5%	
多摩	84	54	30	
	34,178	64.3%	35.7%	

※2 記入無1施設を含む

※ブロック名の下段はH22出生数(東京都人口動態統計)



ブロック別患者数

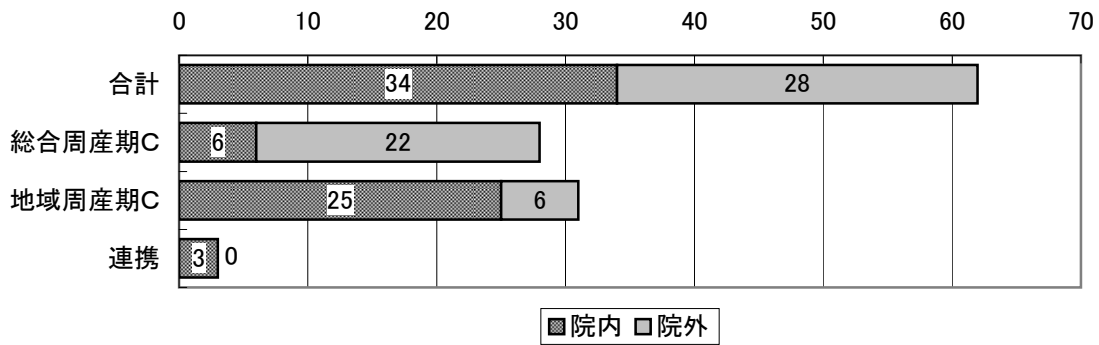
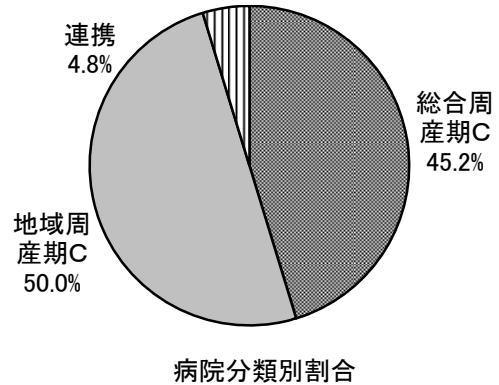
(2) 低体温療法の適応条件に当てはまる患者数 (平成22年度)

- 低体温療法の適応基準
 在胎36週以上で出生し、少なくとも以下のうち一つを満たすもの
- ・ 生後10分のアプガースコアが5以下
 - ・ 10分以上の持続的な新生児蘇生(気管挿管、陽圧換気など)が必要
 - ・ 生後60分以内の血液ガス(臍帯血、動脈、静脈、末梢毛細管)でpHが7未満
 - ・ 生後60分以内の血液ガス(臍帯血、動脈、静脈、末梢毛細管)でbase deficit が16mmol/L以上
- (新生児低体温療法実践マニュアル(東京医学社)より)

【病院分類別】

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		62	34	28
		100.0%	54.8%	45.2%
分類	総合周産期C	28	6	22
		100.0%	21.4%	78.6%
	地域周産期C ※3	31	25	6
	100.0%	80.6%	19.4%	
	連携	3	3	0
	100.0%	100.0%	0.0%	

※3 記入無1施設を含む

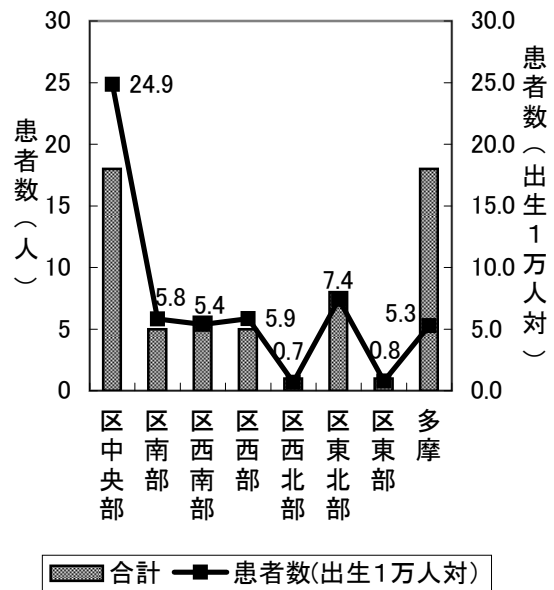


【ブロック別】

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		62	34	28
		100.0%	54.8%	45.2%
分類	区中央部	18	15	3
	7,241	100.0%	83.3%	16.7%
	区南部	5	1	4
	8,596	100.0%	20.0%	80.0%
	区西南部	6	4	2
	11,143	100.0%	66.7%	33.3%
	区西部※4	5	2	3
	8,545	100.0%	40.0%	60.0%
	区西北部	1	0	1
	14,650	100.0%	0.0%	100.0%
区東北部	8	5	3	
10,816	100.0%	62.5%	37.5%	
区東部	1	1	0	
12,749	100.0%	100.0%	0.0%	
多摩	18	6	12	
34,178	100.0%	33.3%	66.7%	

※4 記入無1施設を含む

※ブロック名の下段はH22出生数(東京都人口動態統計)



(3) 低体温療法の適応条件に当てはまる患者のうち、除外基準に当てはまらない患者数（平成22年度）

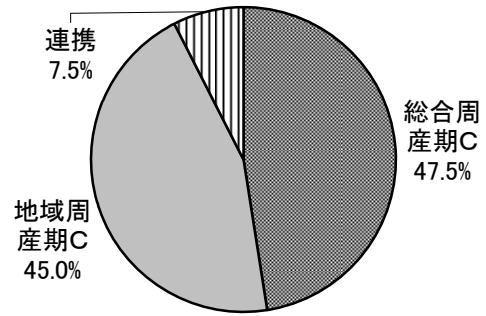
- 低体温療法の除外基準
- ・ 出生体重が、1,800g未満のもの
 - ・ 大きな奇形を認めるもの

(新生児低体温療法実践マニュアル(東京医学社)より)

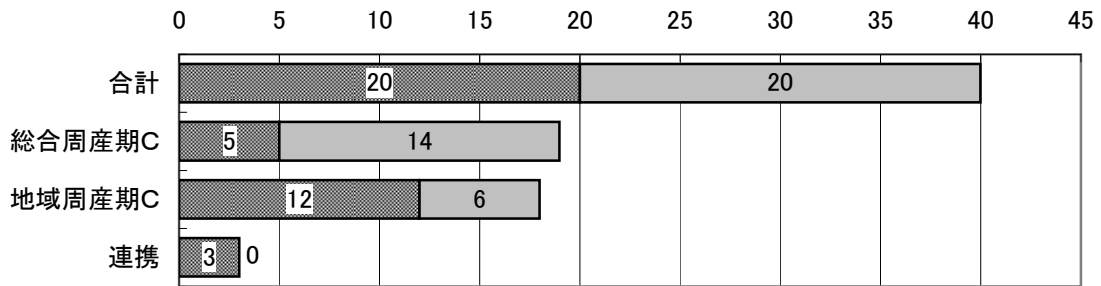
〔病院分類別〕

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		40	20	20
		100.0%	50.0%	50.0%
分類	総合周産期C	19	5	14
		100.0%	26.3%	73.7%
	地域周産期C ※5	18	12	6
	100.0%	66.7%	33.3%	
	連携	3	3	0
	100.0%	100.0%	0.0%	

※5 記入無1施設を含む



病院分類別割合



■院内 □院外

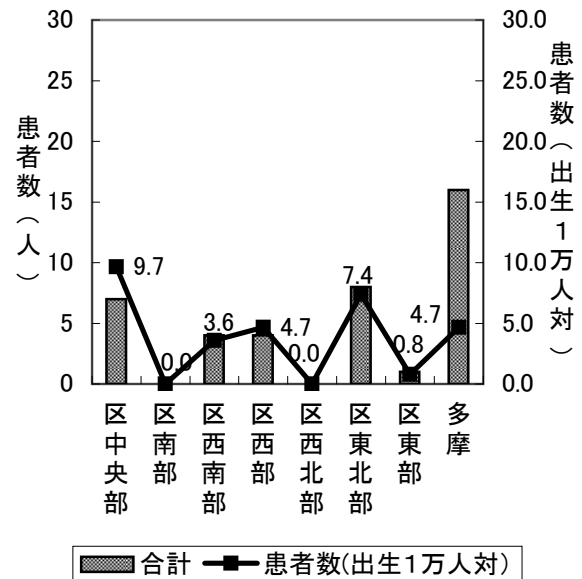
病院分類別患者数

〔ブロック別〕

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		40	20	20
		100.0%	50.0%	50.0%
分類	区中央部	7	4	3
	7,241	100.0%	57.1%	42.9%
	区南部	0	0	0
	8,596	-	-	-
	区西南部	4	2	2
	11,143	100.0%	50.0%	50.0%
	区西部※6	4	2	2
	8,545	100.0%	50.0%	50.0%
	区西北部	0	0	0
14,650	-	-	-	
区東北部	8	5	3	
10,816	100.0%	62.5%	37.5%	
区東部	1	1	0	
12,749	100.0%	100.0%	0.0%	
多摩	16	6	10	
34,178	100.0%	37.5%	62.5%	

※6 記入無1施設を含む

※ブロック名の下段はH22出生数(東京都人口動態統計)



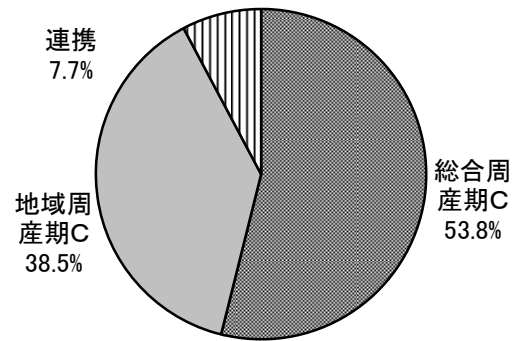
ブロック別患者数

(4) 低体温療法の適応条件に当てはまる患者のうち、除外基準に当てはまらない患者で、
低体温維持装置が無い（及び設置予定も無い）施設で出生した患者数
⇒低体温療法実施施設への新生児搬送が必要とされる患者数（平成22年度）

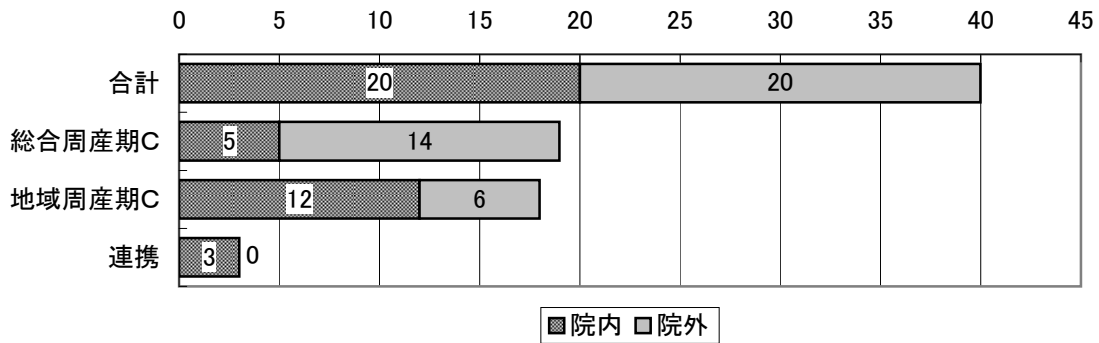
〔病院分類別〕

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		26	6	20
		100.0%	23.1%	76.9%
分類	総合周産期C	14	0	14
		100.0%	0.0%	100.0%
	地域周産期C ※7	10	4	6
		100.0%	40.0%	60.0%
	連携	2	2	0
		100.0%	100.0%	0.0%

※7 記入無1施設を含む



病院分類別割合



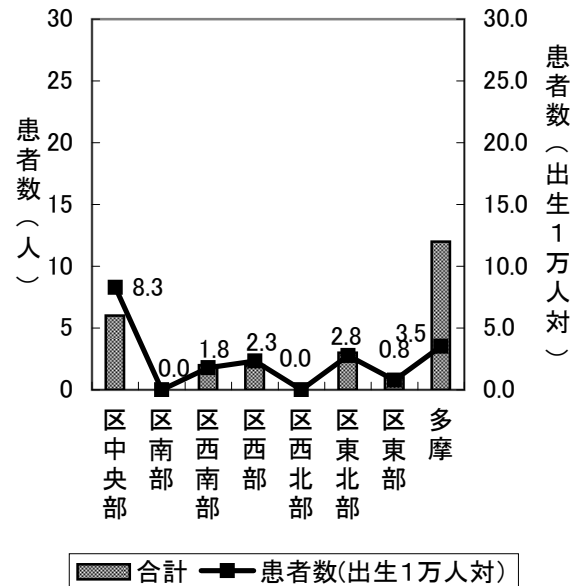
病院分類別患者数

〔ブロック別〕

		合計	出生場所	
			院内	院外
全体		26	6	20
		100.0%	23.1%	76.9%
分類	区中央部	6	3	3
	7,241	100.0%	50.0%	50.0%
	区南部	0	0	0
	8,596	-	-	-
	区西南部	2	0	2
	11,143	100.0%	0.0%	100.0%
	区西部※8	2	0	2
	8,545	100.0%	0.0%	100.0%
	区西北部	0	0	0
	14,650	-	-	-
区東北部	3	0	3	
10,816	100.0%	0.0%	100.0%	
区東部	1	1	0	
12,749	100.0%	100.0%	0.0%	
多摩	12	2	10	
34,178	100.0%	16.7%	83.3%	

※8 記入無1施設を含む

※ブロック名の下段はH22出生数(東京都人口動態統計)

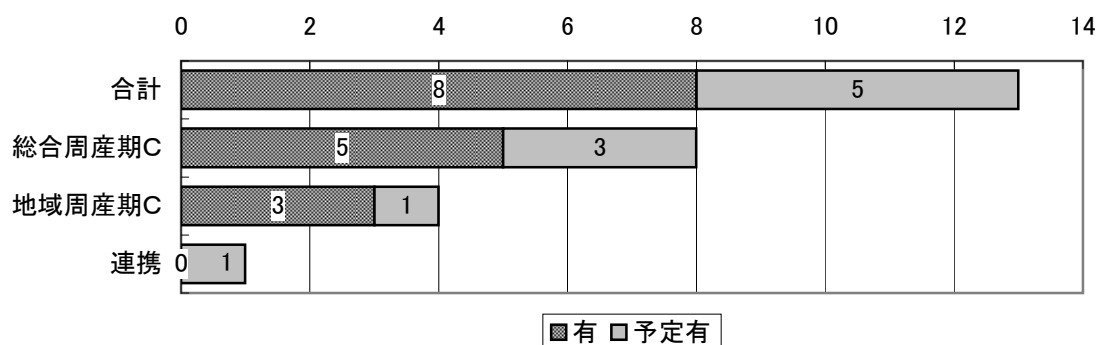
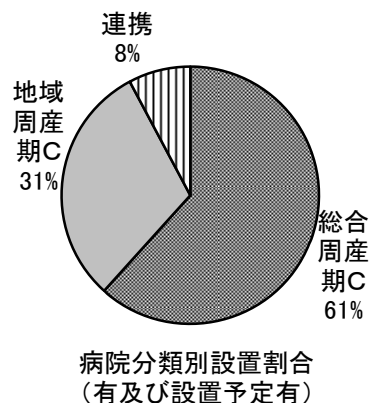


ブロック別患者数

2 低体温療法について

(1) 低体温療法のための低体温維持装置の有無（平成24年1月現在）
〔病院分類別〕

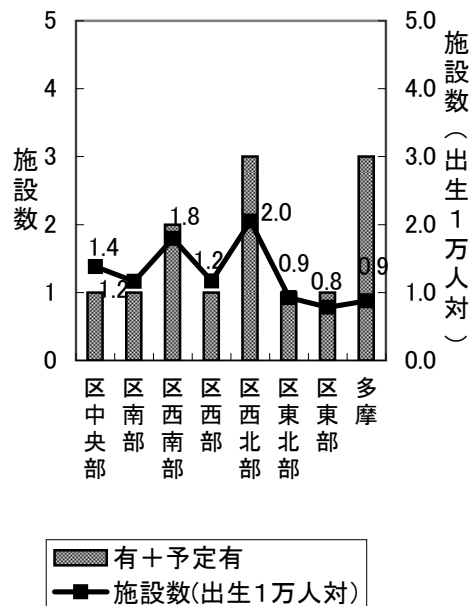
		合計	有	予定有	無
全体		33	8	5	20
		100.0%	24.2%	15.2%	60.6%
分類	総合周産期C	12	5	3	4
		100.0%	41.7%	25.0%	33.3%
	地域周産期C	12	3	1	8
	100.0%	25.0%	8.3%	66.7%	
	連携	9	0	1	8
	100.0%	0.0%	11.1%	88.9%	



〔ブロック別〕

		合計	有	予定有	無
全体		33	8	5	20
		100.0%	24.2%	15.2%	60.6%
分類	区中央部	6	0	1	5
	7,241	100.0%	0.0%	16.7%	83.3%
	区南部	2	0	1	1
	8,596	100.0%	0.0%	50.0%	50.0%
	区西南部	3	2	0	1
	11,143	100.0%	66.7%	0.0%	33.3%
	区西部	4	1	0	3
	8,545	100.0%	25.0%	0.0%	75.0%
	区西北部	5	1	2	2
14,650	100.0%	20.0%	40.0%	40.0%	
区東北部	3	1	0	2	
10,816	100.0%	33.3%	0.0%	66.7%	
区東部	2	1	0	1	
12,749	100.0%	50.0%	0.0%	50.0%	
多摩	8	2	1	5	
34,178	100.0%	25.0%	12.5%	62.5%	

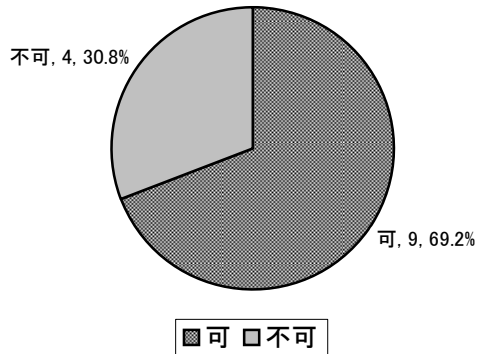
※ブロック名の下段はH22出生数(東京都人口動態統計)



(2) 低体温療法のための低体温維持装置の設置（予定）の有無（平成24年1月現在）

	1台	2台	計
施設数	12	1	13施設 14台

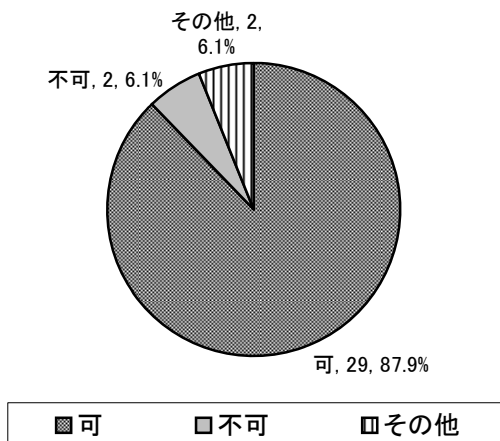
(3) 公表の可否



【不可の理由】

- ・院内出生中心のため
- ・現状未実施
- ・現在実施に向けた準備、トレーニングを進めている段階であり、まだ実施していないため
- ・低体温療維持装置導入予定であるが、まだ導入されていないため

(4) 低体温療法実施施設への転院搬送後の戻り搬送受入の可否



【不可・その他の理由】

【不可】

- ・NICUがないため
- ・小児科病棟での患者対応が困難の為

【その他】

- ・個別による
- ・児の状態による。長期神経学的フォロー・長期呼吸器管理をする体制上の問題

低体温療法に関する調査票

医療機関名： _____

回答者氏名： _____

1 貴施設における平成 22 年度（平成 22 年 4 月～平成 23 年 3 月）の実績を、院内出生及び院外からの搬送の場合についてそれぞれお答えください。

● 新生児仮死（1 分後 Apgar スコア 3 点以下）によりNICUに入院した患者数

院内 人

院外 人

● 低体温療法の適応条件（別紙）に当てはまる患者数

院内 人

院外 人

・うち除外基準(別紙)に当てはまらない患者数

院内 人

院外 人

2 低体温療法について

(1) 貴施設に低体温療法のための低体温維持装置はありますか。

①有 (台) ②予定有 (台) ③無

⇒①有 ②予定有の場合

貴施設で低体温療法を行っていることについて公表は可能ですか。

可 不可

→・不可の場合 その理由をお聞かせください。

[_____]

(2) 低体温療法実施のため、貴施設から別の施設に患者を転院搬送した場合、その後症状が落ち着いた段階で、再び貴施設に患者を戻すこと（バックトランスファー）は可能ですか。

可 不可

→・不可の場合 その理由をお聞かせください。

[_____]

ご協力ありがとうございました。

別紙

○ 低体温療法の適応基準

在胎 36 週以上で出生し、少なくとも以下のうち一つを満たすもの

- ・ 生後 10 分のアプガースコアが 5 以下
- ・ 10 分以上の持続的な新生児蘇生（気管挿管、陽圧換気など）が必要
- ・ 生後 60 分以内の血液ガス（臍帯血、動脈、静脈、抹消毛細管）で pH が 7 未満
- ・ 生後 60 分以内の血液ガス（臍帯血、動脈、静脈、抹消毛細管）で base deficit が 16mmol/L 以上

○ 低体温療法の除外基準

- ・ 出生体重が、1,800 g 未満のもの
- ・ 大きな奇形を認めるもの