

治療成績～対象と方法

2004年1月以降、

①急性脳炎・脳症に対し、PICUで集中治療を
施行した群（3者併用群）

と

②過去の入院患者で、

同じ重症度と考えられる急性脳炎・脳症群
（対照群）

を抽出し、その2群の予後を比較する。

<対象2群の比較>

	3者併用群	対照群	有意差
症例数	5	5	
性別 (男/女)	3/2	2/3	なし(p=0.52)
年齢 (月)	5才 (11~167ヶ月)	2才8ヶ月	なし(p=0.18)
*PELOD score	16.4 (3~33)	14.2 (3~22)	なし(p=0.73)
Predicted death rate (予測死亡率)	24.0% (0.1~90.6%)	11.2% (0.1~26.1%)	なし(p=0.50)

各データは平均値で表示。()内は、データの幅を表す。

*PELOD score: Pediatric Logistic Organ Dysfunction score

<入院後6ヶ月時の予後比較>

		3者併用群	対 照 群
死 亡		0	0
重 度 後 遺 症	超重症児	0	2
	準超重症児	0	1
	重症児	2	2
中等度後遺症		0	0
軽度後遺症～軽快		3	0

2群間に予後の有意差あり(p=0.028)

<各種期間と総医療費の比較>

	3者併用群 (n=5)	対 照 群 (n=5)	有意差
人工呼吸 管理期間	12 ± 3日	104.4 ± 200日	なし (p=0.33)
ICU滞在期間 <small>注)</small>	17.6 ± 4.4日	15 ± 10.5日	なし (p=0.63)
入院期間	48.6 ± 28.9日	310 ± 187.3日	あり (p=0.015)
総医療費	3,612,638 ± 948,632円	10,318,094 ± 8,282,081円	なし (p=0.11)

各データは平均値 ± 標準偏差で表示 注) ICU 滞在期間のみ対照群4症例での比較

まとめ

脳低温療法導入患者5例は全例生存した。
3例は、軽度後遺症～軽快の転帰だった。
超重症児、準超重症児はいなかった。
当院の過去の症例と比較し予後の有意な改善を見た。

入院期間が、約320日間短縮していた。

入院費用が、約900万円少なかった。

診療の質

小児重症患者の救命には小児集中治療施設への患者集約が必要である

武井 健吉¹ 清水 直樹² 松本 尚¹ 八木 貴典¹
小原崇一郎² 阪井 裕一² 益子 邦洋¹

要旨 【背景】小児重症患者は、小児集中治療室 (pediatric intensive care unit; PICU) に集約して治療を行うことで治療成績の向上が得られることが海外において証明されているが、日本では小児重症患者の集約化が進んでいない。本研究では、成人を中心に診療している救命救急センターの集中治療室 (intensive care unit; ICU) における小児重症患者管理と、PICUにおける小児重症患者管理について、その転帰を比較することを通して、小児重症患者の集約化の必要性を明らかにした。【対象と方法】2001年1月から2006年12月までの6年間に人工呼吸管理を要した15歳未満の小児患者を重症例として抽出し、ICUで管理した群 (ICU群) とPICUに集約して管理した群 (PICU群) に分けて、実死亡率とPediatric Index of Mortality 2 (以下PIM2と略す) による予測死亡率の比較を行った。【結果】調査期間中のICU群は22例、PICU群は11例で、死亡例はそれぞれ6例、1例であった。ICU群の実死亡率は27.3%であり、PIM2による予測死亡率24.5%とほぼ同程度であった。一方、PICU群の実死亡率は9.1%であり、予測死亡率29.6%を大幅に下回っていた。【結論】小児重症患者をPICUに集約することで、救命率向上が期待できる。そのためには、広域搬送システムの構築が必要である。

(日救急医学会誌 2008;19:201-7)

キーワード：集約化、小児集中治療、広域搬送、ヘリコプター

診療の質

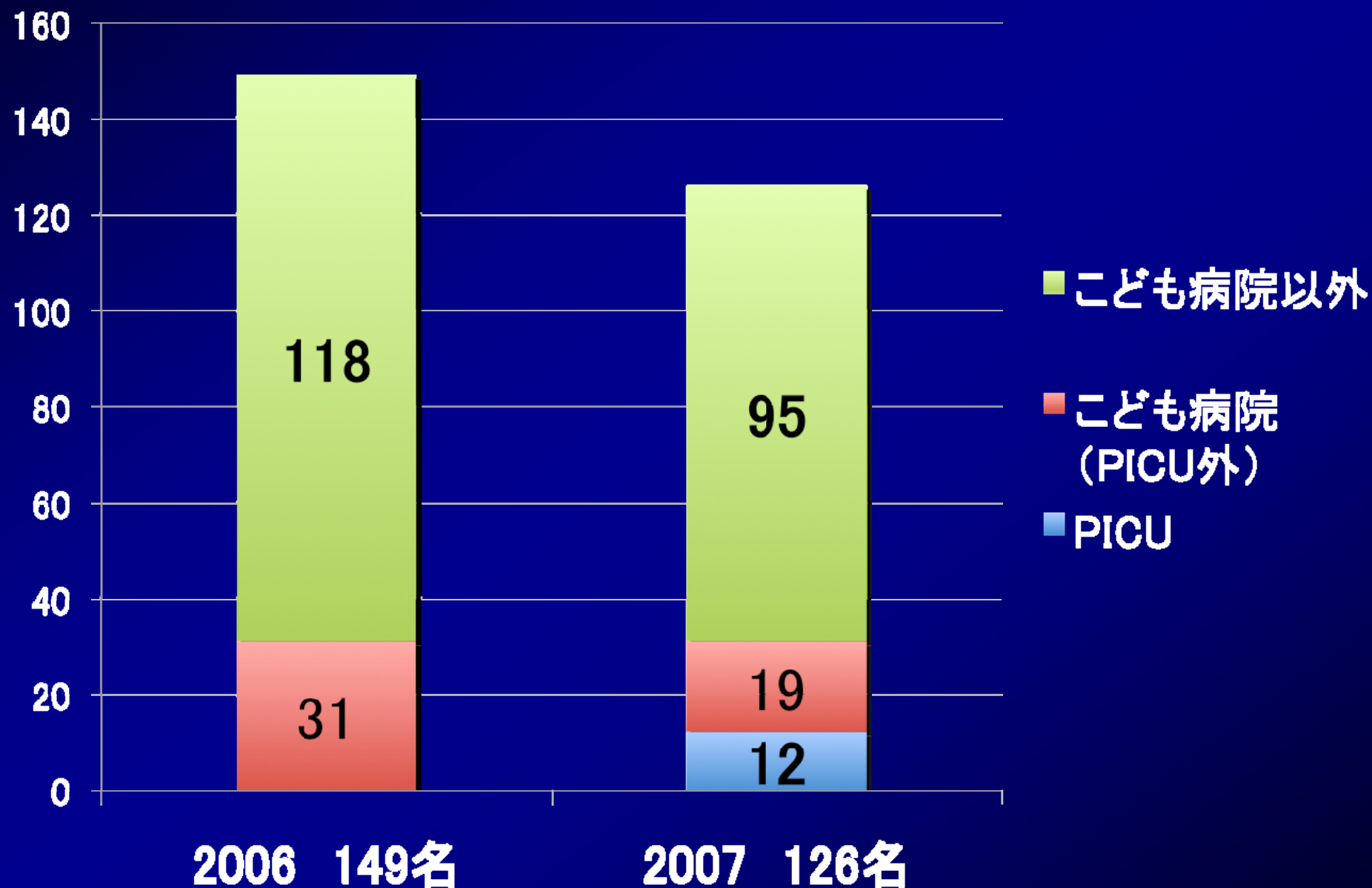
Table 5. Predicted mortality and actual mortality of each group.

	PICU group	ICU group (prophase)	ICU group (anaphase)	ICU group
predicted mortality by PIM2 (%)	29.6 (n=11)	24.6 (n=10)	24.3 (n=12)	24.5 (n=22)
actual mortality (%)	9.1	30.0	25.0	27.3
predicted mortality by TRISS (%)	22.7 (n=8)	18.8 (n=10)	24.8 (n=10)	21.8 (n=20)
actual mortality (%)	0.0	30.0	20.0	25.0

PIM2: paediatric index of mortality 2, TRISS: trauma and injury severity score

(日救急医学会誌 2008;19:201-7)

静岡県の小児死亡数



PICUがもたらす医学的エビデンス

- ・ 内因性疾患・外因性疾患共に
治療成績の向上
- ・ カバーする医療圏での小児死亡の減少
- ・ 国レベルでの小児死亡の減少

設立・運営を巡る諸問題

設立のキーポイント

- ・ 政策医療～行政の理解と政策化
保健医療計画 交付金
- ・ 小児集中治療加算の実現
- ・ 施設～専門診療の可能なハード
全てのサイズに対応可能な高度医療