小児手術・集中治療部

1．スタッフ（2019年４月１日現在）

部　　長	（兼・教授）	竹内　　護
小児集中治療部長	（准 教 授）	多賀　直行
病棟医長	（助　　教）	永野　達也
医　　員	（学内准教授）	門崎　　衛
	（講　　師）	片岡　功一
	（講　　師）	末盛　智彦
	（助　　教）	永野　達也
病院助教		篠原　貴子
		橘木　浩平
シニアレジデント		１名

2．小児手術・集中治療部の特徴

小児手術・集中治療部は、2006年９月とちぎ子ども医療センターの開院とともに開設され、手術部門と小児集中治療部門の両面を持つ中央診療部門である。

手術部門は、清浄度クラス1000の手術室とクラス10000の手術室各１室の計２室で構成され、現在、小児・先天性心臓血管外科、小児外科、および小児泌尿器科の手術が行われている。

小児集中治療部門は、栃木県および周辺医療圏の重症小児患者を収容し、関連診療科と連携して集中治療およびその看護を行い、回復を図ることを目的としている。小児集中治療室（PICU）は、感染症対応可能な個室ベッド２床を含む８床のユニットとして運用されている。本PICUの特色として、先天性心疾患の外科的治療を周術期管理の面から全面的に支援していることである。麻酔・集中治療医と小児・先天性心臓血管外科医、小児循環器医が密接に連携して、新生児から年長児まで幅広い年齢層の先天性心疾患患者の診療、周術期管理にあたっている。

また、先天性心疾患以外の外科的疾患患者の周術期管理や、内科的疾患を持つ重症患者の集中治療も、関連各専門科と密接に連携を取り、限られた病床数の中で効率よく安全に診療を提供できるように鋭意努力している。

・施設認定

日本麻酔科学会認定病院
心臓血管麻酔専門医認定施設
日本集中治療医学会専門医研修施設

・専門医等

（社）日本麻酔科学会指導医	竹内　　護
	多賀　直行
	門崎　　衛
	末盛　智彦
（社）日本麻酔科学会専門医	永野　達也
	篠原　貴子
	橘木　浩平
	他　１名
厚生労働省麻酔科標榜医	竹内　　護
	他　７名
日本心臓血管麻酔学会専門医	多賀　直行
同（暫定）	竹内　　護
	門崎　　衛
日本集中治療医学会専門医	竹内　　護
	多賀　直行
	末盛　智彦
日本救急医学会専門医	永野　達也
日本小児科学会専門医	片岡　功一
	橘木　浩平
日本小児循環器学会指導医	片岡　功一
日本周術期経食道心エコー認定医	多賀　直行
	末盛　智彦

3．診療実績・クリニカルインディケーター

1）手術・検査等全身麻酔数（2018/1/1－12/31）

小児・先天性心臓血管外科	117例
小児外科	253例
小児泌尿器科	72例
小児全身麻酔下検査・処置	98例
心臓カテーテル検査	67例
（経皮的心房中隔欠損閉鎖術23例含む）	
MRI･PET麻酔	20例
合計	540例

2）PICU入室患者数（2018/1/1－12/31）

小児科	142例
小児・先天性心臓血管外科	91例
小児外科	51例
小児脳神経外科	18例
移植外科	８例
小児整形外科	３例
形成外科	７例
小児耳鼻咽喉科	３例
小児泌尿器科	５例
歯科口腔外科・他	３例
合計	331例

３）死亡症例

死亡症例	７例（院内死亡率2.1％）
PIM3スコアによる予測死亡率	2.9％

４）主な処置

人工呼吸	185例
ECMO・PCPS	３例
血液浄化	９例
一酸化窒素吸入療法	９例
腹膜透析	19例
低酸素吸入療法	１例

５）病床利用率など（2018/1/1－12/31）

病床利用率	71.3％
病床稼働率	83.1％
平均在院日数	6.3日

４．2019年の目標・事業計画等

手術部門では、2018年の全身麻酔件数が2017年と比較して減少している。これは中央手術部の運用上の理由で、子ども医療センターで行われる手術の一部が本館手術室にて行われたためである。本館手術室での小児症例増加により、気道確保困難など小児に起こりうる危険性に対して、当部門スタッフによるバックアップ態勢の構築や充実といった課題が明らかになってきた。本館で手術を受ける小児にも安全で快適な麻酔を提供できるように、本館麻酔科と当部門スタッフとの連携をより充実させ、より一層安全な麻酔管理の提供に努力したい。その一方で、心臓カテーテル検査など手術室外での麻酔症例数はほとんど変わっていない。小児の手術室外麻酔の需要は今後も増加すると考えられ、より安全な手術室外麻酔を提供・運用できるように努力したい。

PICU部門では、年間入室患者数は過去５年間とほぼ同数で安定している。しかし、人工呼吸を要する症例や、PCPS、血液浄化などの特殊治療を必要とする症例は昨年よりもさらに増加しており、重症度の高い症例や高難度あるいは高侵襲手術後の入室患者も多い。当部門では2017年からPIM3スコアによる予測死亡率を算出し、治療の質向上の指標として用いている。PIM3スコアによる2018年の標準化死亡比（実死亡率／予測死亡率）は0.74で、今後も標準化死亡比＜１を維持し、より安全で高度な医療を提供することによって重症患者の周術期管理と救命に貢献したい。

PIM3スコア導入施設は年々増加しており、日本集中治療医学会の全国調査項目の１つとしても用いられている。PICUの分野では、こうした全国的な調査やデータベース化の試みが端緒についたばかりであるが、今後もこれらの活動に協力し、日本の小児集中治療の質向上に貢献したい。