

集中治療部

1. スタッフ（2018年4月1日現在）

部長（学内教授） 布宮 伸
 副部長（講師） 小山 寛介
 病棟医長（病院講師） 鯉沼 俊貴
 医員（助教） 方山 真朱
 （助教） 藤内 研
 シニアレジデント 1名

2. 集中治療部の特徴

1) 目的

集中治療部は、内科系、外科系を問わず、呼吸・循環・代謝系その他の重篤な急性臓器機能不全の患者を収容し、診療科の垣根を超えて総合的に強力かつ集中的な治療および看護を行い、その回復を図ることを目的とした中央診療部門である。

2) 入室基準

日本集中治療医学会が想定している集中治療の適応疾患は以下の通りである。

1. 意識障害または昏睡
 2. 急性呼吸不全
 3. 慢性呼吸不全急性増悪
 4. 急性心不全（心筋梗塞を含む）
 5. ガス、睡眠薬、その他の急性薬物中毒
 6. ショック、急性循環不全
 7. 重篤な代謝性疾患（肝不全、腎不全、重症糖尿病を含む）
 8. 大手術後
 9. 救急蘇生後
 10. その他、多発外傷、広範囲熱傷、破傷風など
- ただし、伝染病疾患や精神病患者は、原則として収容しない。

自治医科大学附属病院は1,132床の総合病院であるが、このうち集中治療部ベッド数は14床であることから、上記の目的を効率よく達成するために、現在のところ、以下の病態を具体的な収容対象患者としている。

- ・侵襲の大きな手術後：心臓・大血管手術、食道腫瘍手術、肺切除術、大量出血後、ASA status3以上の術前合併症を持つ患者の開胸・開腹術後、中枢神経手術、臓器移植など
- ・急性呼吸不全、慢性呼吸不全の急性増悪
- ・急性心不全
- ・ショック、急性循環不全
- ・播種性血管内凝固症候群（DIC）

- ・薬物中毒、ガス中毒など各種の重症中毒
- ・回復の可能性のある意識障害患者、あるいは神経系疾患
- ・重篤な外傷、重症熱傷
- ・重度の酸塩基平衡異常、代謝異常
- ・心肺蘇生後
- ・法的脳死判定目的
- ・その他種々の臓器障害のため、人工臓器によるサポートが必要なもの

なお、附属病院には別に10床の心疾患治療部（CCU）および30床の救命救急センター（救急部）があり、さらに併設のちぎ子ども医療センターには小児集中治療部（PICU：8床）が運用されていることから、心疾患を主徴とする重症患者および院外発生救急患者はそれぞれCCUおよび救急部へ収容し、小児重症患者はPICUで対応することを原則とするが、当該部署での対応が困難な場合は集中治療部へ収容することとしている。

3) 退室基準

基本原則：

1. 入室の直接原因となった病態が回復もしくは改善がみられ、全身状態が安定しているとき
2. 原則として14日以上入室を避けること

細目：

- 1) 呼吸状態の安定が得られたとき
 原則として人工呼吸を必要とせず、抜管してあること。ただし、人工呼吸管理下であっても、呼吸状態が安定していれば退室する場合もある。
- 2) 循環動態の安定が得られたとき
 カテコラミン等の微量点滴が必要な薬剤は、投与を中止もしくは漸減可能であること。
 侵襲的な循環系モニタリングは、原則として不必要であること。
- 3) 意識は清明で、応答可能であるとき
 意識レベルが清明でなくても、安定していれば退室する場合もある。
- 4) 血液浄化などの特殊治療が不要となったとき
 特殊治療の継続が必要な場合でも、一般病棟で管理可能と判断されれば退室する場合もある。

4) 沿革

昭和49年4月の附属病院開院と同年10月からの開心術開始に伴い、翌11月、術後管理のために臨時の1床が開設されたのが本院集中治療部の始まりである。その後、附属病院における高度医療の発展と質の向上のため

め、独立した集中治療ユニットとその専門医師の必要性から昭和52年8月、「ICU-CCU部」として正式に4床で開設され、昭和60年に7床、平成2年に13床へと増床を繰り返し、平成5年には「集中治療部」と名称を替えている。この間、集中治療専任医師の増加に伴い、平成元年12月、麻酔科との兼任を発展的に解消することによって独立した診療ユニットとしての体制を確立し、名実ともに日本における「集中治療医学」のパイオニア的存在となった。

5) 現状

本院集中治療部の最大の特色は、集中治療の適応があるあらゆる年齢層のあらゆる疾患を収容対象とし、関連各科とのチーム医療の下、集中治療専任医師グループが核となって24時間体制でその管理を遂行している点にある。すなわち、単なる術中管理の延長としての術後管理にとどまらない、呼吸・循環管理や血液浄化、代謝・栄養管理、感染管理などを駆使した、専門医によるgeneral ICUの実現である。このような専門医集団による独立診療ユニットとしてのスタイル（closed system ICU）は本邦でも次第に増えつつあるが、本邦におけるclosed ICUの先駆的存在である当部署に対する院内各診療科の評価は高く、このことが年間1,000名を超える入室患者数と患者背景の多様性に現れており、その内訳は外科系成人患者の術後管理のみならず、内科系、小児系と幅広く分布している。

重症患者管理の基本となる呼吸管理は本院集中治療部の得意分野であり、死亡患者に占める急性呼吸不全の割合が少ないことももう一つの特徴であるが、近年では人工呼吸管理を受ける患者ケアの精神面からのアプローチもさかに行われており、その成績は関連学会などでも注目を集めている。

6) 主治医および担当医等の位置付け

主治医：当該診療科の主治医

指導医：日本集中治療医学会専門医、日本呼吸療法医学会専門医、日本麻酔科学会指導医もしくはこれらに相当する資格を持つ集中治療専従医

ICU担当医：上記資格を持たない集中治療専従医

集中治療専従医は、患者主治医の依頼を受け、集中治療部内での患者管理に当たる。その際、主治医グループとの連絡を密にし、合議の上、診療方針の決定を行なう。

ICU担当医は、指導医の指導の下、直接患者診療を行なう。

7) 施設認定

日本集中治療医学会認定専門医研修施設

日本呼吸療法医学会認定専門医研修施設

日本急性血液浄化学会認定指導者研修施設

8) 専門医

日本集中治療医学会専門医	布宮 伸 他3名
日本呼吸療法医学会専門医	布宮 伸 他2名
日本麻酔科学会指導医	布宮 伸 他1名
日本救急医学会専門医	方山 真朱
日本呼吸器学会専門医	藤内 研
日本急性血液浄化学会認定指導者	布宮 伸
European Society of Intensive Care Medicine, International member	布宮 伸 他 1名

3. 実績・クリニカルインディケーター

1) 部門統計（2017年1月～12月）

入室患者数（診療科系列別）

	予定入室	緊急入室	計
成人外科	667 (1)	321 (15)	988 (16)
消・一外	245	152 (6)	397 (6)
心外	2	15	17
呼外	139	10	149
脳外	96	51 (2)	147 (2)
腎外	59	1	60
移植	22 (1)	2 (1)	24 (2)
救急	0	33 (3)	33 (3)
その他	104	57 (3)	161 (3)
内科	2	142 (12)	144 (12)
小児	3	6	9
計	672 (1)	469 (27)	1,141 (28)

(死亡例数)

平均年齢	61.7 (9-97) 歳
人工呼吸管理患者数	415人
人工呼吸管理日数	平均6.1 (43-1) 日
患者重症度	APACHE II 14.9 (0-56)
	SAPS II 28.6 (0-118)
予測ICU死亡率	17.3 (0-99.7) %
実ICU死亡率	2.5%

入室理由別患者数

心・大血管手術後	12人
開胸・開腹手術後	26人
開胸手術後	142人
中枢神経手術後	145人
臓器移植後	36人
大量出血後	105人
長時間手術後	135人
術前合併症：心疾患	65人
術前合併症：呼吸器疾患	47人
術前合併症：腎不全	25人
術前合併症：その他	3人
臓器移植ドナー	45人
急性呼吸不全	46人
急性心不全・急性循環不全	67人
敗血症	162人
重症急性膵炎	6人

急性腎不全	2人
急性肝不全	7人
酸塩基平衡異常・代謝異常	5人
中枢神経障害	31人
多発外傷・重症熱傷・破傷風	12人
薬物中毒・ガス中毒	1人
心肺停止蘇生後	16人
その他	0人

平均在室日数

	予定入室	緊急入室	平均
消・一外	2.6	5.6	3.8
心外	4.0	4.3	4.3
呼外	2.2	7.6	2.6
脳外	2.5	6.6	3.9
腎外	2.0	4.0	2.1
移植	4.5	9.0	4.9
救急		6.9	6.9
その他の外科	2.8	6.2	4.0
内科	3.0	6.6	6.6
小児	2.0	8.0	6.0
計			4.1

ICU死亡原因別例数

急性呼吸不全	1人
急性心不全・ショック	9人
敗血症	12人
急性脳症	3人
蘇生後脳症	1人
急性肝不全	2人
急性腎不全	0人

特殊治療施行症例数

IABP	12人
PCPS (ECMO含む)	11人
	(1-10日)
持続緩徐式血液浄化療法	52人
	(138回；1-22日)
エンドトキシン吸着	3人
	(4回)
血漿交換	2人
	(5回)
HFNC	28人

4. 2018年の目標・事業計画等

2004年11月以降、すべての収容患者に対して行っている入室時重症度評価およびそのデータベース化は、さまざまな臨床研究を行う上で極めて有益となっている。特に当施設の収容患者の規模と多様性は全国的にも際立っており、これらデータベースを用いた多様な研究報告を本年度も積極的に発信していく。

なお、2017年1月からの重症部門患者管理システムの更新を機に、日本集中治療医学会が運用を開始している全国規模の患者情報のデータベース化（JIPAD）との連結の準備を進めているが、システム構築スケジュールに遅れを生じたため、改めて本年度中の実現を目標としている。

研究課題として、急性呼吸不全・人工呼吸管理や敗血症性臓器不全に関わる複数の研究テーマを継続中であり、本年度中に複数の論文化を実現させたい。

一方、チーム医療の観点から臨床看護的アプローチも取り入れており、特に重症患者の精神的ケアやICU獲得感染症の予防は重点項目である。中でも重症患者におけるせん妄対策は、当施設が国内におけるオピニオンリーダー的存在であり、引き続きさまざまな研究成果を発信して行く方針である。