

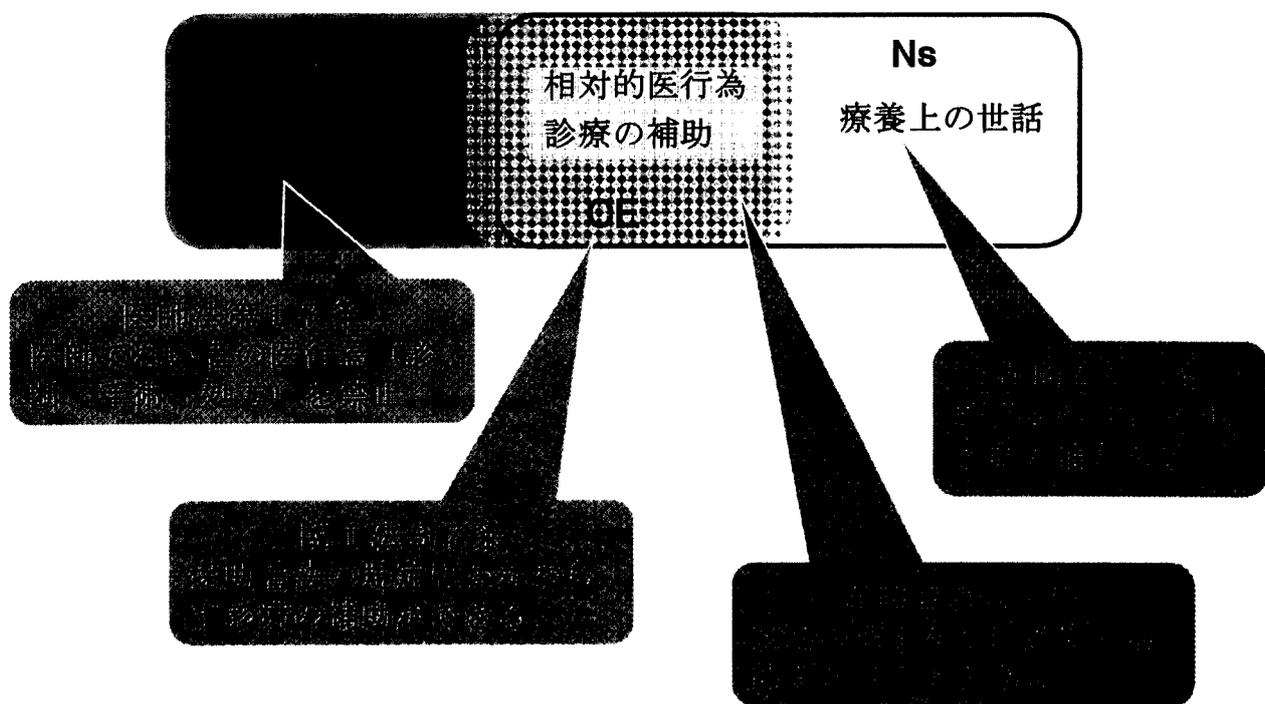
# 臨床工学技士業務

枚方公済病院  
臨床工学科 松阪 淳

*Clinical Engineering Technologists*

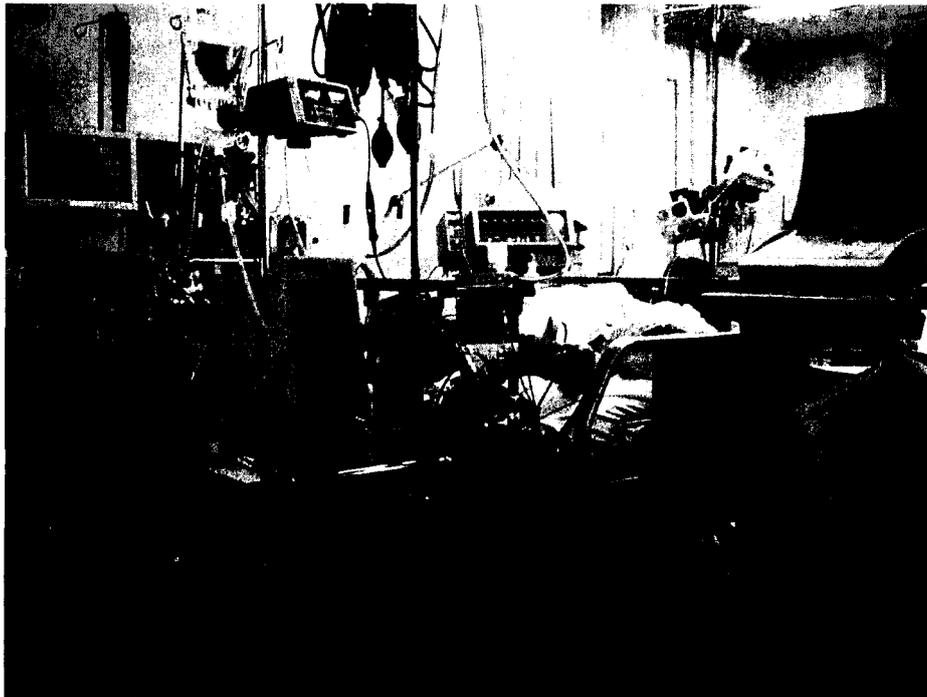
第5回チーム医療推進方策検討WG

## 医師・看護師・臨床工学技士の業務



*Clinical Engineering Technologists*

# PCPS実施例



*Clinical Engineering Technologists*

3

# 血液ガスのコントロール

吹送ガス流量計



酸素・空気混合装置  
(酸素ブレンダー)

100%酸素と圧縮空気を混合し、FiO<sub>2</sub>（酸素濃度）を21～100%の範囲で制御し、人工肺に混合ガスを吹送する。

*Clinical Engineering Technologists*

4

## 酸素濃度・吹送流量

血液ガス分析のデータを確認しながら適宜調整

	酸素分圧 (PaO <sub>2</sub> )	炭酸ガス分圧 (PaCO <sub>2</sub> )
流量を上げる	上昇 (低酸素分圧時)	降下
流量を下げる	降下 (低酸素分圧時)	上昇
濃度を上げる	上昇	変化せず
濃度を下げる	降下	変化せず

PaO<sub>2</sub> ➡ 吹送ガス酸素濃度で調整 100 mmHg ~ 300 mmHg

PaCO<sub>2</sub> ➡ 吹送ガス流量で調整 35 mmHg ~ 40 mmHg

Clinical Engineering Technologists

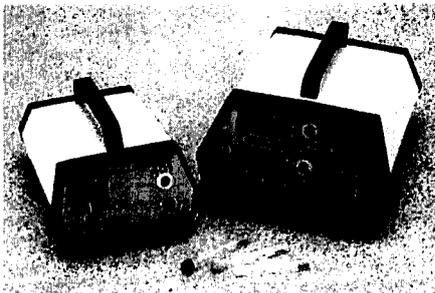
5

## 抗凝固のコントロール

活性化凝固時間を測定し、

- PCPS: 180 ~ 200 秒
- CPB: 400 秒以上

ヘパリンナトリウムを投与。



◦ PCPS: 持続 50単位 / Kg / 時間  
◦ CPB: 100単位 / Kg / 時間

Clinical Engineering Technologists

6

# 包括的指示下

技士が

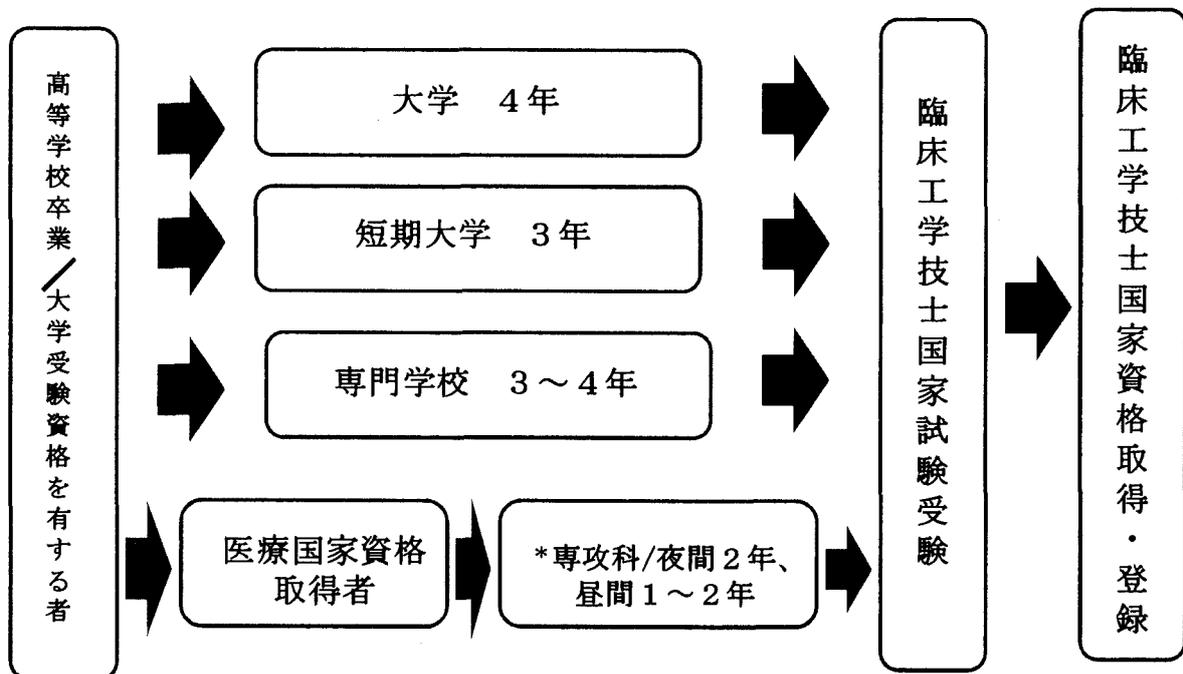
- ・ 酸素濃度
- ・ 混合吹送ガス流量
- ・ ヘパリン投与量

を適時変更

## 技士の裁量権

Clinical Engineering Technologists

7



\*：厚生労働大臣指定科目を履修

Clinical Engineering Technologists

8

## 臨床工学技士卒後教育による包括的指示 の下、業務をこなせる技士育成が重要

臨床工学技士の養成所は一年制の専攻科  
から四年制大学までである。同じ臨床工学  
技士でも能力にばらつきが見られる。

## 臨床工学技士養成課程の統一 と 基礎医学科目の更なる充実

*Clinical Engineering Technologists*

9