

【イベント名】  
第50回 APAN 会議 救急医療

【期日】2020.08.06

【会場】  
九州大学病院（日本）、  
国立台湾大学（台湾）

【概要】  
九州大学救命救急センターでは、九州大学・国立台湾大学  
コロキウム事業の一環として、国立台湾大学救命救急セン  
ターと救急医療テレカンファレンスを行いました。今回は、心肺停止後患者の体温管理（TTM）についてディス  
カッションをおこないました。医療体制や使用薬剤の違い  
も含め、多くの意見交換ができました。今後の TTM に関  
して有意義なディスカッションができたと考えます。



発表を行う国立台湾大学の医師（右）。

発表を行う九州大学病院の医師（左）。

撮影場所：国立台湾大学

撮影場所：九州大学病院

**PiCCO monitor**

- CVC: internal jugular vein or subclavian vein
- PiCCO catheter: femoral artery
- Transpulmonary thermodilution curve: 15~20cc of <8°C cold saline injection
- Frequency: every 12 hours (at 0, 12, 24, 36, 48, 60h)

• Induction: 6~8 hours;  
 • Maintenance: 24 hours  
 • Rewarming: 0.25°C/hour until 36.5°C  
 • Normothermia: ≥24 hours

**〈 TTM History 〉**

- 1938 First introduced whole body hypothermia
- 1958 Extracorporeal cooling for neuroprotection during cardiovascular and neurosurgery  
Moderate hypothermia(28-32°C) management was not widespread because of significant adverse effect(life-threatening arrhythmia, infection, coagulopathy)
- 1980s Rekindled mild hypothermia therapy(32-34°C) in experimental animal
- 1990s Widespread use of TTM in human
- 2002 Two landmark trials published by NEJM  
[N Engl J Med. 2002;346:549-556] [N Engl J Med. 2002;346:557-563]
- 2010 AHA upgraded indication for OHCA survivor to Class I recommendation
- 2013 No difference in neurological outcomes between 33 vs 36 °C  
[N Engl J Med. 2013;369:2197-2206]
- 2015 Each guideline recommended TTM between 33 and 36 °C (AHA guideline, ERC guideline, JRC guideline)  
(AHA: American Heart Association) (ERC: European Resuscitation Council) (JRC: Japan Resuscitation Council)
- 2017 TTM duration was not associated in neurological outcomes between 48 vs 24 hours  
[JAMA. 2017;318:341-350]
- 2019 Effectiveness of 34 °C for OHCA survivor with nonshockable rhythm  
[N Engl J Med. 2019;381:2327-2337]

提示されたスライド。

提示されたスライド。

撮影場所：九州大学病院

撮影場所：九州大学病院



九州大学病院の様子。

国立台湾大学の様子。

撮影場所：九州大学病院

撮影場所：国立台湾大学