

台灣體外維生系統學會基礎教育課程

Day 2: Special Chapters of ECLS

主辦單位：台灣體外維生系統學會

上課時間：2024/08/25 (W7) 08:30-15:30

上課地點：台大醫院臨床研究大樓9樓外科部
會議室



Time	Topic	Speaker
08:30 08:40	報到	
08:40 09:20	ECMO in neonatal and pediatric patients	周恒文 醫師 台大醫院 小兒心臟外科
09:30 10:10	Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation (ECPR)	林明輝 執行長 林新醫院 重症醫學科
10:10 10:30	Break	
10:30 11:10	Mechanical dysfunction of ECLS	賴建亨 護理師 台大醫院 心臟血管外科
11:20 12:00	Complication of ECLS	曹乃文 醫師 敬盛醫院 心臟血管外科
12:00 13:00	Lunch	
13:10 13:50	Air transport of ECLS	陳琬琳 醫師 雙和醫院 神經外科
14:00 14:40	The TEAM: how to work as a ECMO team	李紹榕 主任 萬芳醫院 心臟血管外科
14:50 15:30	Q and A and closing remarks	王植賢 秘書長 台大醫院 心臟血管外科

[活動內容若有異動，請依當日議程公告為主]

Curriculum Vitae



General Information

Name: 周恒文 (Chou, Heng-Wen)

Birthday: 12/25/1980

Gender: male

Phone: +886-9-19123911

E-Mail: ntuhcvs@gmail.com

Current Position

Visiting staff

Division of Cardiovascular Surgery

Department of Surgery

National Taiwan University Hospital

Taipei, Taiwan

Education

Kaohsiung Municipal Kaohsiung Senior High School 1996-1999

National Taiwan University School of Medicine 1999-2005

Graduate Institute of Clinical Medicine, College of Medicine, National Taiwan University 2014 till now

Training and Work Experience

Residency in General Surgery of National Taiwan University Hospital
2007-2009

Residency in Cardiovascular Surgery of National Taiwan University Hospital 2009-2011

Chief Resident in Cardiovascular Surgery of National Taiwan University Hospital 2011-2012

Fellowship in Cardiovascular Surgery of National Taiwan University Hospital 2012-2013

Visiting staff in Cardiovascular Surgery of National Taiwan University Hospital Yunlin branch 2013-2015

Visiting staff in Cardiovascular Surgery of National Taiwan University Hospital 2015-2018

Visiting staff in Congenital Heart Surgery in National Taiwan University Hospital 2018 till now

Specialty

Adult heart surgery

Pediatric and congenital cardiac surgery

Mechanical circulatory support for adult and pediatrics

- ECMO
- Ventricular assist device

Abstract

ECMO in Neonatal and Pediatric Patients

Extracorporeal membrane oxygenation (ECMO) is a well-known means of advanced life support in patients with significant cardiorespiratory impairment refractory to conventional therapeutic interventions. Due to favorable results and a steady decline in absolute contraindications, its use is increasing worldwide. Indications in children differ from those in adults. The ECMO circuit as well as cannulation strategies also are individualized, considering their implications in children. The aim of this talk is to review the clinical indications, different circuits, and cannulation strategies for ECMO in neonatal and pediatric patients.

台灣體外維生系統學會

講師個人簡歷

一、基本資料

(此資料僅作講師資料建檔、聯繫與演講費申請之用，不另作他途)

中文姓名	林明輝	身分證字號	XXXXXX
聯絡地址	台中市西屯區惠中路二段 35 號 17 樓之 3		
聯絡電話	0975606950		
傳真號碼		E-MAIL	lshosp1563@gmail.com

二、學歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

學校名稱	科/系/所	學位	畢業年月
西澳大利亞大學	醫學系	學士	91 年

三、教育部審定講師資格

☐ 教授	☐ 副教授	☐ 助理教授	☐ 講師
-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

四、現職及與專長相關之經歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

單位名稱		職稱	起迄年月
現職	1. 烏日林新醫院	院長	5 年
	2. 林新醫療體系	急重症執行長	8 年
	3.		
	4.		
經歷	1. 澳洲墨爾本 The Alfred Hospital	主治醫師	5 年
	2. 澳洲 Monash University 醫學院講師	講師	5 年
	3.		
	4.		

五、專長

1. ECMO	2. Intensive Care	3. Echocardiography	4. Education
---------	-------------------	---------------------	--------------

六、課程摘要(約 150-200 字)

Topic: Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation

Outline:

1. What is Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation?
2. Evidence for Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation
3. Indication and Contraindications of Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation
4. Team based approach to Extracorporeal Cardiopulmonary Resuscitation
5. Phases of ECPR

講師個人簡歷

一、基本資料

(此資料僅作講師資料建檔、聯繫與演講費申請之用，不另作他途)

中文姓名	賴建亨	身分證字號	XXXXXX
聯絡地址	(為俾利後續稅務行政，敬請填寫戶籍地址) 新北市蘆洲區民義街 51 號五樓		
聯絡電話	0972651445		
傳真號碼		E-MAIL	B8805007@mail2000.com.tw

二、學歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

學校名稱	科/系/所	學位	畢業年月
台北醫學大學	護理學系	學士	9206

三、教育部審定講師資格

☐ 教授	☐ 副教授	☐ 助理教授	☐ 講師
-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

四、現職及與專長相關之經歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

單位名稱		職稱	起迄年月
現職	台大醫院外科部	護理師	2012.03~迄今
經歷	市立萬芳醫院外科加護病房	專科護理師	2011.11~2012.03
	市立萬芳醫院外科加護病房	資深護理師	2009.03~2011.11
	市立萬芳醫院外科加護病房	護理師	2005.04~2009.03
	1.		

五、專長

1. ECMO 照護、管理	2. 重症透析	3. 外科重症護理	4.
---------------	---------	-----------	----

六、課程摘要(約 150-200-字左右即可)

ECMO 照護的過程，90%時間平靜無事，10%則為各種不同因素造成 ECMO 功能不良如流量降低、斷電等。ECMO 運用於嚴重心肺衰竭患者，若 ECMO 系統功能不良未能及時偵測與處理，可能對重症患者產生嚴重的合併症。故認識 ECMO 系統功能不良的成因，預防方式與處置方式就是 ECMO 照護的重要基本知識。本課針對”機器壞掉”方面向學員介紹 ECMO 功能異常之成因與處置。

台灣體外維生系統學會

講師個人簡歷

一、基本資料

(此資料僅作講師資料建檔、聯繫與演講費申請之用，不另作他途)

中文姓名	曹乃文	身分證字號	
聯絡地址	(為俾利後續稅務行政，敬請填寫戶籍地址) 台北市八德路三段4號4樓		
聯絡電話	0988268752		
傳真號碼		E-MAIL	tsaonaiwen@yahoo.com.tw

二、學歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

學校名稱	科/系/所	學位	畢業年月
陽明大學	醫學系	學士	民國84年6月

三、教育部審定講師資格

☐ 教授	☐ 副教授	☐ 助理教授	☒ 講師
-----------------------------	------------------------------	-------------------------------	--

四、現職及與專長相關之經歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

單位名稱		職稱	起迄年月
現職	1. 敏盛醫院	主治醫師	2023年11月迄今
	2.		
	3.		
	4.		
經歷	1. 台北醫學大學附設醫院	心臟外科主任	2005年7月~2017年2月
	2. 武漢亞洲心臟病醫院	血管中心主任	2017年2月~2022年12月
	3.		
	4.		

五、專長

1. 成人血管手術	2. 葉克膜	3.	4.
-----------	--------	----	----

六、課程摘要(約 150-200 字)

建立 ECMO 團隊，需要相當漫長的學習曲線，既要知識密集，也要人力密集。

團隊需要重症、心內外、感染、呼吸治療、營養等跨科際合作；患者需要全方位照顧，尤其是治療中發生多發器官衰竭患者的照護。無論西方還是東方，ECMO 發展早期因為醫療人員尚未了解 ECMO 的適應症與禁忌症，存活率都不理想，經由 ECMO 團隊、加護病房團隊持續的經驗累積與學習，才漸入佳境。

ECMO 的成敗非常倚賴加護病房護理人員的照顧能量，他們的照護守備範圍相當廣，各醫院加護病房的風格可以展現在許多細節上。此課程將介紹常見的併發症與其處理。

台灣體外維生系統學會 講師個人簡歷

一、基本資料

(此資料僅作講師資料建檔、聯繫與演講費申請之用，不另作他途)

中文姓名	陳琬琳	身分證字號	XXXXXX
聯絡地址	(為俾利後續稅務行政，敬請填寫戶籍地址) 新北市林口區公園路37號4樓		
聯絡電話	0987038822		
傳真號碼	無	E-MAIL	mayayumin@gmail.com

二、學歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

學校名稱	科/系/所	學位	畢業年月
國立台灣大學	醫學系	學士	89.06
台北醫學大學	傷害防治學研究所	碩士	95.06
台北醫學大學	公共衛生學系	博士	107.01

三、教育部審定講師資格

☐ 教授	☐ 副教授	☒ 助理教授	☐ 講師
-----------------------------	------------------------------	--	-----------------------------

四、現職及與專長相關之經歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

單位名稱		職稱	起迄年月
現職	1. 國際 SOS 緊急醫療救援組織	亞洲區醫療醫療顧問	112.01-迄今
	2. 衛生福利部雙和醫院神經外科	主治醫師	112.11-迄今
	3. 衛福部空中轉診審核中心	副執行長	107.01-迄今
	4. 台北神經醫學中心神經創傷及重症科	主任	113.04-迄今
經歷	1. 國際 SOS 緊急醫療救援組織	大中華暨台灣區醫療總監	96.07-111.12
	2. 衛福部空中轉診審核中心	審核醫師	91.10-106.12
	3. 聖保祿醫院神經外科	主治醫師	109.01-112.10
	4.		

五、專長

1. 空中醫療運送	2. 傷害防制	3. 國際醫療	4. 神經重症醫療
-----------	---------	---------	-----------

六、課程摘要(約 150-200 字)

Air transport of patients who are on extracorporeal life support (ECLS)

Wan-Lin Chen

Extracorporeal membrane oxygenation is a life-saving treatment for patients with circulatory and respiratory failure refractory to standard therapy. However, safe and timely patient transport to the referral extracorporeal membrane oxygenation center is critical for better patient outcomes in patients with acute cardiogenic shock.

International SOS has safely transported the majority of cases from abroad. The personnel required for ECMO air medical transport exceeds those required for conventional ground transport. The standard ECMO circuit and setup is drastically modified for air transport, due to space and weight limitations. The ECMO team must be entirely self sufficient, except for blood products because there is no guarantee that any of the specialized equipment will be available at the referring institution.

The choice of air frame is determined by multiple issues, including distance, weather and the ability of the carrier to safely accommodate the equipment and personnel. Complications of ECMO air transport generally involve mechanical and operational issues, including interruption of battery and electrical power during transport and sometimes customs, immigration and quarantine (CIQ).

Transport patients on ECLS on an airliner is safe and efficient.

台灣體外維生系統學會 講師個人簡歷

一、基本資料

(此資料僅作講師資料建檔、聯繫與演講費申請之用，不另作他途)

中文姓名	李紹榕	身分證字號	XXXXXX
聯絡地址	(為俾利後續稅務行政，敬請填寫戶籍地址) 新北市板橋區公園街 38 號 7F		
聯絡電話	0953922862		
傳真號碼		E-MAIL	leeshaojung@gmail.com

二、學歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

學校名稱	科/系/所	學位	畢業年月
台北醫學大學	臨床醫學研究所博士班	博士	2019 / 06
台大管理學院	EMBA	碩士	2014 / 07
台大醫學院	臨床醫學研究所碩士班	碩士	2007 / 07
台大醫學院	醫學系	學士	1996 / 06

三、教育部審定講師資格

☐ 教授	☐ 副教授	☒ 助理教授	☐ 講師
-----------------------------	------------------------------	--	-----------------------------

四、現職及與專長相關之經歷(因部份學會相當要求年資，煩請務必填寫)

	單位名稱	職稱	起迄年月
現職	1. 萬芳醫院外科部	副主任	自 2014 / 10
	2. 萬芳醫院心臟血管外科	主任	自 2012 / 06 至 2014 / 09 自 2017 / 01~
	3.		
	4.		
經歷	1. 敏盛綜合醫院	主任	自 2007 / 04 至 2012 / 05
	2. 亞東紀念醫院	主治醫師	自 2003 / 11 至 2007 / 03
	3. 台大醫院	住院醫師	自 1998 / 07 至 2003 / 06
	4. 台大醫院	總住院醫師	自 2002 / 05 至 2003 / 04
	5. 台大醫院	研修醫師	自 2003 / 07 至 2003 / 10

五、專長

1. 心胸外專科	2. 心臟專科	3. 血管專科	4. 重症專科
----------	---------	---------	---------

六、課程摘要(約 150-200 字)

體外膜氧合器(extracorporeal membrane oxygenation, ECMO)是一種最高階的生命支援手段，能為患者提供心肺功能支持，為常規生命支持無效的急危重患者贏得寶貴搶救時間。ECMO 也在 2019 年新型冠狀病毒肺炎（新冠肺炎）危重症患者的救治中發揮了重要作用。ECMO 的準備和實施流程是否高效直接影響患者的救治效率和預後，而建立專業規範的 ECMO 快速反應團隊不僅能提高搶救效率，而且對改善護理品質和患者預後也尤其重要。