

2024 台灣醫學週

台灣聯合醫學會學術演講會

開幕典禮及大會特別演講

時間：民國 113 年 11 月 9 日（星期六）上午 8：30～12：00

地點：台大醫院國際會議中心 301 會議室

- 08:30～09:00 會員報到、茶會交流
- 09:00～09:10 開幕致詞
吳明賢 理事長
臺灣醫學會
- 9:10～09:20 貴賓致詞
邀請賴清德總統（待邀中）

◆主持人：吳明賢（臺灣醫學會理事長、臺大醫院院長）

- 09:30～10:10 P-1 大會特別演講
【題目待擬定】
邱泰源 部長
衛生福利部

◆主持人：黃俊升（臺大醫院外科部教授）

- 10:10～10:50 P-2 Surgical Advances in Aortic Valve Repair and Aortic Surgery
Professor Edward P. Chen, MD
Professor of Surgery, Division of Cardiovascular and Thoracic
Surgery, Duke University, U.S.A.

◆主持人：吳明賢（臺灣醫學會理事長、臺大醫院院長）

- 10:50～11:30 P-3 Roles of the RET Proto-Oncogene in Cancer and Development: From
Discovery to Targeted Therapy Development
Professor Masahide Takahashi,
Fujita Health University International Center for Cell and Gene Therapy

國內特別演講

時間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09：00～11：30

地點：台大醫院國際會議中心 301 會議室

主持人：楊泮池（臺大醫學院教授）

09:00～09:40 P4 慢性肺病：肺阻塞與支氣管擴張症

余忠仁

新竹臺大分院

【臺灣醫學會學術演講獎】

09:40～10:00 休息

主持人：李伯皇（台灣大學名譽教授、義守大學特聘講座教授）

10:00～10:40 P5 安全、有效的胰臟手術

田郁文

臺大醫院外科部

【故高天成教授紀念演講獎】

主持人：吳明賢（臺灣醫學會理事長、臺大醫院院長）

10:40～11:20 P6 探索自體免疫疾病的天地：從基因操控到疾病逆轉

司徒惠康

國家衛生研究院

【故杜聰明博士紀念演講獎】

高峰論壇 台灣邁向健康大國永續發展的關鍵政策

Key Policies for Taiwan to become a Sustainable and Healthy Country

時間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 301 室

主持人：洪德仁、連賢明

- | | | |
|-------------|-----|--|
| 14:00~14:05 | | 致詞
邱泰源部長 衛生福利部（邀請中） |
| 14:05~14:10 | | 引言
洪德仁、連賢明
台北醫學大學醫學系、台北市醫師公會
政治大學財政學系、中華經濟研究院 |
| 14:10~14:30 | 高-1 | 健康台灣關鍵政策
顏鴻順
聯安診所、新北市醫師公會 |
| 14:30~14:50 | 高-2 | 醫院永續關鍵政策
李飛鵬
臺北醫學大學、台灣醫院協會 |
| 14:50~15:10 | 高-3 | 健保改革作為與展望
石崇良
衛生福利部中央健康保險署 |
| 15:10~15:25 | | 休息時間 |
| 15:25~15:45 | 高-4 | 財務改革與健保永續—學術面
韓幸紋
台北商業大學財政稅務學系、台灣健康經濟學會 |
| 15:45~16:05 | 高-5 | 健保財務改革及永續-政策面
劉玉娟
衛生福利部、社會保險司 |
| 16:05~16:25 | 高-6 | 健保永續—落實使用者付費原則及建立財務風險分攤機制
周賢章
周賢章耳鼻喉科診所、台北市醫師公會 |
| 16:25~17:00 | | 綜合討論
全體演講人 |

專題討論 1 Twin-Ectopic Fat: NAFLD & NAFPD in Liver and Pancreas

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 203 室

主持人：歐弘毅

- | | |
|-------------|--|
| 09:00~09:05 | 引言
歐弘毅
成功大學附設醫院內科部 |
| 09:05~09:30 | S1-1 New perspective of ectopic fat accumulation in diabetes: unveiling the locations and dangers
沈峰志
高雄長庚醫院內分泌暨新陳代謝科 |
| 09:30~09:55 | S1-2 Imaging diagnostics for fat deposition or infiltrations in liver and pancreas
劉高郎
臺大醫院癌醫分院影像醫學部 |
| 09:55~10:15 | 休息時間 |
| 10:15~10:40 | S1-3 Hepatic steatosis: screening, diagnosis, clinical implications, and management
蘇東弘
臺大醫院內科部胃腸肝膽科 |
| 10:40~11:05 | S1-4 Fatty pancreas and pancreatic adenocarcinoma: impact of fatty liver and metabolic alterations
張明鈴
林口長庚肝膽胃腸科系 |
| 11:05~11:30 | S1-5 The interplay between NAFLD, NAFPD, and diabetes: clinical consequences and management approaches
王治元
臺大醫院內科部代謝內分泌科 |
| 11:30~12:00 | 綜合討論
全體演講人 |

專題討論 2 醫科牙科聯手診治口顏面疼痛

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）上午 09:00～12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 401 室

主持人：林俊彬

- 09:00～09:05 S2-0 引言
林俊彬
台大醫院牙科部
- 09:05～09:30 S2-1 Neuropathic pain in orofacial region
蔡志孟
臺大醫院 牙科部
- 09:30～09:55 S2-2 Treatment of neuropathic pain
孫維仁
國泰醫院 臺大醫院
- 09:55～10:15 休息時間
- 10:15～10:40 S2-3 吞嚥生理
蕭名彥
臺大醫院復健部
- 10:40～11:05 S2-4 Interaction between C-spine and mandible
陳韻之
臺大醫院牙科部
- 11:05～11:30 S2-5 齒源性與非齒源性疼痛之鑑別診斷
Differential diagnosis of odontogenic and non-odontogenic pain
謝松志
台北醫學大學牙醫學系
- 11:30～12:00 綜合討論
全體演講人

專題討論 3 醫療數位轉型經驗分享

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）上午 09:00～12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402A 室

主持人：陳適安

- | | | |
|-------------|------|--|
| 09:00～09:05 | | 引言
陳適安
台中榮民總醫院 |
| 09:05～09:30 | S3-1 | 成大醫院數位轉型的經驗分享～天道酬勤 御風而行
李經維
成大醫院 |
| 09:30～09:55 | S3-2 | 三軍總醫院數位醫療轉型的過去與未來
洪乙仁
三軍總醫院 |
| 09:55～10:15 | | 休息時間 |
| 10:15～10:40 | S3-3 | 醫療數位轉型新契機：臺大醫院的經驗
陳信希
臺大醫院 國立臺灣大學資訊工程系 |
| 10:40～11:05 | S3-4 | 林口長庚醫院智慧轉型經驗分享
溫明賢
林口長庚醫院 |
| 11:05～11:30 | S3-5 | 台中榮總醫療數位轉型經驗分享
陳信華
臺中榮民總醫院 |
| 11:30～12:00 | | 綜合討論
陳適安
台中榮民總醫院 |

專題討論 4 EEG 與精準麻醉

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402B 室

主持人：丁乾坤、吳峻宇

- | | | |
|-------------|------|---|
| 09:00~09:05 | | 引言
吳峻宇
新竹臺大分院麻醉部 |
| 09:05~09:30 | S4-1 | EEG, anesthesia and memory
鄧惟濃
台北榮總麻醉部 |
| 09:30~09:55 | S4-2 | The role of EEG in pediatric anesthesia
王憶嘉
臺大醫院麻醉科 |
| 09:55~10:15 | | 休息時間 |
| 10:15~10:40 | S4-3 | The era from the index value to EEG analysis
黃貽暄
三軍總醫院麻醉部 |
| 10:40~11:05 | S4-4 | Intraoperative neuromonitoring: a pivotal component of enhanced recovery after cardiac surgery
陸正威
亞東醫院麻醉部 |
| 11:05~11:30 | S4-5 | Latest advances in tailored anesthesia for vulnerable brains: the role of EEG in managing neurocognitive disorder
何淳寧
奇美醫院麻醉部 |
| 11:30~12:00 | | 綜合討論
吳峻宇
新竹臺大分院麻醉部 |

專題討論 5 光子、重粒子與質子治療癌症的比較

Comparison of Photons, Heavy Particles and Protons in Cancer Treatment

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402C 室

主持人：邱仲峯

- 09:00~09:05 S5-0 引言
邱仲峯
台北醫學大學附設醫院放射腫瘤專科
- 09:05~09:30 S5-1 癌症放射治療的新進展
郭頌鑫
臺大醫院腫瘤醫學部
- 09:30~09:55 S5-2 長庚系統質子中心的經驗~肝癌
黃炳勝
林口長庚醫院放射腫瘤科
- 09:55~10:15 休息時間
- 10:15~10:40 S5-3 北榮重粒子中心的經驗~胰臟癌
賴宜君
臺北榮民總醫院重粒子及放射腫瘤部
- 10:40~11:05 S5-4 北榮硼中子捕獲的經驗~腦瘤
陳一瑋
臺北榮民總醫院重粒子及放射腫瘤部
- 11:05~11:30 S5-5 北醫質子中心的經驗~兒癌
李欣倫
台北醫學大學附設醫院放射腫瘤專科
- 11:30~12:00 綜合討論
邱仲峯 陳一瑋 李欣倫 賴宜君

專題討論 6 司法精神醫學之最新發展

New Advances in Forensic Psychiatry

時間：民國 113 年 11 月 09 日(星期六)上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402D 室

主持人：吳建昌

- 09:00~09:05 引言
吳建昌
國立臺灣大學醫學院醫學教育暨生醫倫理研究所
國立臺灣大學醫學院附設醫院精神醫學部
- 09:05~09:30 S6-1 台灣監護處分制度的新進展
王富強
凱旋醫院司法精神科
- 09:30~09:55 S6-2 證據重力場中的司法精神鑑定-談刑事訴訟法鑑定新制的挑戰
鄭懿之
醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院精神科
- 09:55~10:15 S6-3 休息時間
- 10:15~10:40 S6-4 量刑前調查/鑑定與未來社會復歸可能性
吳佳慶
臺北市立萬芳醫院精神科
臺北醫學大學醫學系
- 10:40~11:05 S6-5 死刑與自由刑受刑能力之鑑定
彭啟倫
臺灣大學醫學院附設醫院精神醫學部
- 11:05~11:30 S6-5 臺灣證言能力鑑定與法院實務判斷
吳懿倫
國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院精神醫學部
- 11:30~12:00 綜合討論
全體演講人

專題討論 7 全民健康保險制度創新論壇

National Health Insurance System Innovation Forum

時間：民國 113 年 11 月 9 日（星期六）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 301 室

主持人：詹長權

- | | | |
|-------------|------|---|
| 14:00~14:05 | | 引言：全民健保制度結構性改革的方向
詹長權
臺大公共衛生學院 |
| 14:05~14:25 | S7-1 | 台灣健康照護系統在 服務、人力、藥品、財務、治理方面應興應革之處
崔相德
英屬哥倫比亞大學 |
| 14:25~14:45 | S7-2 | 從醫學中心的角度看醫療保健的品質和韌性
吳明賢
臺大醫院 |
| 14:45~15:30 | | 綜合討論一
吳明賢、崔相德、立委、衛福部 |
| 15:30~15:35 | | 引言：全民健康保險制度下藥師及護理人力改善的方向
詹長權
臺大公共衛生學院 |
| 15:35~15:55 | S7-3 | 從護理人力疲於奔命，看健保制度的困境
陳律言
陽明交通大學護理學院 |
| 15:55~16:15 | S7-4 | 從挑戰到機會：優化臺灣藥事人力資源
沈麗娟
臺大藥學專業學院 |
| 16:15~16:55 | S7-5 | 綜合討論二
沈麗娟、陳律言、立委、衛福部 |
| 16:55~17:00 | | 結語
詹長權
臺大公共衛生學院 |

專題討論 8 脂肪肝病在病毒 B、C 型肝炎病人之臨床意義 Clinical Impact of Fatty Liver Disease on Patients with HBV and HCV infection

時 間：民國 113 年 11 月 9 日（星期六）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 401 室

主持人：高嘉宏

- | | | |
|-------------|------|--|
| 14:00~14:05 | | 引 言
高嘉宏
臺大醫院 |
| 14:05~14:30 | S8-1 | Epidemiology of fatty liver in patients with HBV and HCV infection
楊懷壹
中央研究院基因體研究中心 |
| 14:30~14:55 | S8-2 | Impact of fatty liver on long-term outcomes in patients with chronic hepatitis B: pros and cons
劉俊人
臺大醫院肝炎研究中心暨內科部 |
| 14:55~15:15 | | 休息時間 |
| 15:15~15:40 | S8-3 | The interplay of fatty liver disease and HCV infection on liver disease severity
黃釗峰
高雄醫學大學附設中和紀念醫院肝膽胰內科 |
| 15:40~16:05 | S8-4 | Impact of MAFLD/MASLD on risks of cirrhosis and HCC by viral hepatitis and antivirals
李美璇
國立陽明交通大學臨床醫學研究所 |
| 16:05~16:30 | S8-4 | Impact of MAFLD/MASLD on HBV-related HCC after curative therapy
王植熙
高雄長庚紀念醫院 |
| 16:30~17:00 | | 綜合討論
余明隆
高雄醫學大學 |

專題討論 9 婦女健康的新知

Advances in Women's Health

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09:00~12:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 203 室

主持人：陳怡仁、李耀泰

- 09:00~09:05 引 言
 陳怡仁
 臺北榮民總醫院婦產科
- 09:05~09:30 S9-1 Metformin 於防治癌症慢性疾病與感染症之運用
 鄭碧華
 台北市聯醫和平婦幼醫院
- 09:30~09:55 S9-2 婦科癌症患者之營養與運動面向
 陳子健
 新竹馬偕紀念醫院婦產部
- 09:55~10:15 休息時間
- 10:15~10:40 S9-3 Vit D 在疾病防治的運用
 張芳維
 三軍總醫院婦產部
- 10:40~11:05 S9-4 鎂對各種疾病防治的運用
 The Role of Magnesium in Disease Prevention and Management
 賴宗炫
 國泰綜合醫院婦女醫學部
- 11:05~11:30 S9-5 運動與健康促進
 謝燦堂
 大里仁愛醫療財團法人、台北長庚醫院
- 11:30~12:00 綜合討論
 陳怡仁
 臺北榮民總醫院婦產科

專題討論 10 台灣居家醫療的前景與挑戰

Future and Challenges of Home Care in Taiwan

時間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 401 室

主持人：程劭儀、黃國晉

09:00~09:05 S10-0 台灣居家醫療的前景與挑戰~引言

黃國晉

臺大醫院家庭醫學部

09:05~09:30 S10-1 高齡社會的醫療新思維-健保居家醫療政策

石崇良

衛生福利部中央健康保險署

09:30~09:55 S10-2 由居家醫療研究實證看臨床照護與政策制定

施至遠

臺大醫院家庭醫學部

09:55~10:15 休息時間

10:15~10:40 S10-3 連結醫院與社區：在宅社區照護專門型診所的實踐與未來

張凱評

行一診所

10:40~11:05 S10-4 以人為本的居家醫療服務—想像與現實

章殷超

樂文診所

11:05~11:30 S10-5 從醫院到社區~全人醫療的實踐

盧豐華

世澤居家醫療診所

11:30~12:00 綜合討論

程劭儀

臺大醫院家庭醫學部

專題討論 11 影像醫學之人工智能加值應用

Added value of AI in Medical Imaging Medicine

時間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402A 室

主持人：陳世杰

- 09:00~09:05 引 言
 陳世杰
 臺大醫院影像醫學部
- 09:05~09:30 S11-1 移動式胸部 X 光 AI 即時提示氣管插管準確位置及氣胸發生狀況，促進病患管理
 李曜廷
 臺大醫院影像醫學部
- 09:30~09:55 S11-2 透過人工智慧推理自學習，提高放射科住院醫師對顱內出血判讀的信心
 陳若瑀
 臺大醫院影像醫學部
- 09:55~10:15 休息時間
- 10:15~10:40 S11-3 透過人工智慧推理的額外結果發現疾病新分類和結果預測
 黃昱森
 臺大醫院影像醫學部
- 10:40~11:05 S11-4 生成式人工智慧可能成為放射線醫師過勞的救星？
 徐郁
 臺大醫院影像醫學部
- 11:05~11:30 S11-5 如何建立一個友善的系統來在放射科部署人工智慧推理？
 陳其蒙
 臺大醫院影像醫學部
- 11:30~12:00 綜合討論
 全體演講人

專題討論 12 人工智慧與數位病理

Artificial Intelligence and Digital Pathology

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09:00~12:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402B 室

主持人：黃士強

- 09:00~09:05 引 言
 鄭永銘
 臺大醫院病理部
- 09:05~09:30 S12-1 人工智慧與數位病理的相遇：研究與發展的契機
 梁文議
 臺北榮民總醫院病檢驗部
- 09:30~9:55 S12-2 建構現代化智慧醫療：林口長庚解剖病理科經驗
 陳澤卿
 林口長庚醫院解剖病理科
- 09:55~10:15 休息時間
- 10:15~10:40 S12-3 人工智慧與數位病理在胸腔病理的應用
 葉奕成
 臺北榮民總醫院病理檢驗部
- 10:40~11:05 S12-4 人工智慧影像分析輔助肝臟病理診斷之應用
 蔡弘文
 成大醫院病理部
- 11:05~11:30 S12-5 數位病理與人工智慧發展現況：臺灣、日本、德國之比較
 葉肇元
 雲象科技
- 11:30~12:00 綜合討論
 黃士強
 林口長庚醫院解剖病理科

專題討論 13 Emerging Trend of Young-onset Colorectal Cancer

時間：民國 113 年 11 月 10 日(星期日)上午 09:00~12:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402C 室

主持人：邱弘毅、陳秀熙

- 09:00~09:30 S13-1 [New insight into young-onset colorectal cancer global and Taiwanese perspectives](#)
邱瀚模
臺大醫院內科
- 09:30~10:00 S13-2 [Health Policy for Preventing Young-onset Colorectal Cancer](#)
葉彥伯
彰化縣衛生局
- 10:00~10:20 休息時間
- 10:20~10:50 S13-3 [Economic Evaluation of Colorectal Cancer Prevention for Young Population](#)
嚴明芳
臺北醫學大學口腔衛生學系
- 10:50~11:20 S13-4 [Colorectal Cancer Precision Screening for Young Population](#)
許辰陽
社團法人台灣篩檢學會
- 11:20~11:50 S13-5 [Economic and Quality of Life Impacts Associated with Young-onset Colorectal Cancer](#)
劉桓睿
台灣年輕病友協會
- 11:50~12:00 綜合討論
全體演講人

專題討論 14 人工智慧與大數據於眼科學的應用

The Application of Artificial Intelligence and Big Data in Ophthalmology

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）上午 09:00~12:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402D 室

主持人：謝易庭、呂大文

- 09:00~09:05 引 言
呂大文
三軍總醫院眼科部
- 09:05~09:25 S14-1 人工智慧於視網膜影像的應用
謝易庭
臺大醫院眼科部
- 09:25~09:45 S14-2 人工智慧於青光眼的應用
陳賢立
林口長庚紀念醫院眼科部青光眼科
- 09:45~10:05 S14-3 人工智慧於角膜疾病的應用
Application of artificial intelligence in corneal diseases
郭明澤
高雄長庚醫院眼科部
- 10:05~10:25 休息時間
- 10:25~10:45 S14-4 人工智慧於眼科手術的應用
黃宇軒
士林大學眼科診所
- 10:45~11:05 S14-5 白內障資料庫大數據分析的價值
許志堅
臺北榮民總醫院眼科部
- 11:05~11:25 S14-6 人工智慧輔助診斷軟體於糖尿病視網膜病變篩檢的臨床應用
曾耀賢
童綜合醫院新陳代謝科
- 11:25~12:00 綜合討論
全體演講人

教育演講 1 全身性紅斑狼瘡的治療趨勢與進展

時 間：民國 113 年 11 月 9 日（星期六）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 203 室

主持人：謝松洲

- | | | |
|-------------|------|--|
| 14:00~14:10 | | 引 言
謝松洲
臺大醫院內科部 |
| 14:10~14:45 | E1-1 | 全身性紅斑狼瘡治療演進與指引概要
李岱儒
國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院 |
| 14:45~15:20 | E1-2 | 全身性紅斑狼瘡的傳統治療藥物及關鍵藥物奎寧
高瑞鴻
雙和醫院風濕免疫科 |
| 15:20~15:40 | | 休息時間 |
| 15:40~16:15 | E1-3 | 第一型干擾素的角色與臨床治療實務
蘇勤方
雙和醫院 |
| 16:15~16:50 | E1-4 | B 淋巴球的致病角色與臨床治療實務
藍鼎淵
新竹臺大內科部風溼免疫科 |
| 16:50~17:00 | | 綜合討論
全體演講人 |

教育演講 2 間質性肺病：診斷的困境與治療

Interstitial Lung Disease: Diagnostic Dilemmas and Treatment

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402A 室

主持人：鄭世隆

- | | | |
|-------------|------|---|
| 14:00~14:10 | | 引言
鄭世隆
亞東醫院胸腔內科 |
| 14:10~14:40 | E2-1 | 質性肺病的定義、臨床表徵與診斷
柯信國
臺北榮民總醫院胸腔部 |
| 14:40~15:10 | E2-2 | 間質性肺病的影像型態與鑑別診斷
黃昱森
臺大醫院影像醫學部 |
| 15:10~15:30 | | 休息時間 |
| 15:30~16:00 | E2-3 | 特發性肺纖維化（IPF）的臨床治療策略
蔡英明
高雄醫學大學附設醫院胸腔科 |
| 16:00~16:30 | E2-4 | 結締組織疾病相關間質性肺病（CTD-ILD）的臨床治療策略
謝祖怡
臺中榮民總醫院內科部 |
| 16:30~17:00 | E2-5 | 過敏性肺炎（Hypersensitivity pneumonitis）的臨床治療策略
陳鍾岳
高雄義大醫院呼吸胸腔內科 |

教育演講 3 性別暴力與相關法律

Gender-Based Violence and Relevant Laws

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402B 室

主持人：華筱玲、官曉薇

- 14:00~14:10 引 言
華筱玲、官曉薇
台灣大學醫學院法醫學研究所、國立台灣大學附設醫院婦產部
國立台北大學法律學院及社會學系
- 14:10~14:40 E3-1 解析跟蹤騷擾
王如玄
常青國際法律事務所
- 14:40~15:10 E3-2 家庭暴力防治法與親密關係暴力危險評估
王珮玲
國立暨南國際大學社會政策與社會工作學系
- 15:10~15:30 休息時間
- 15:30~16:00 E3-3 權勢性侵害的相關法律—以卵擊石的權勢關係
林雅鋒
重和國際法律事務所、爾雅法律事務所、監察院諮詢委員會
- 16:00~16:30 E3-4 性影像犯罪偵查實務介紹
林岫璉
臺灣臺北地方檢察署
- 16:30~17:00 E3-5 性騷擾防治場所管理新挑戰
姚淑文
台北市政府社會局

教育演講 4 後疫情時代感染症的挑戰

Challenge of Infectious Diseases after COVID-19 Pandemic

時 間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）下午 14:00～17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402C 室

主持人：王振泰

- 14:00～14:10 E4-0 後疫情時代感染症的挑戰～引言
王振泰
臺大醫院內科部
- 14:10～14:40 E4-1 傳染病監測的過去、現在、未來
陳婉青
衛生福利部疾病管制署
- 14:40～15:10 E4-2 新冠肺炎疫情後，醫院感染管制措施的省思
詹宇鈞
臺北榮民總醫院感染管制中心
- 15:10～15:30 休息時間
- 15:30～16:00 E4-3 呼吸道病毒抗病毒藥物現況
楊家瑞
亞東醫院感染管制中心
- 16:00～16:30 E4-4 抗生素抗藥性的衝擊（1）：如何減緩抗藥性的累積？
黃景泰
林口長庚紀念醫院感染科
- 16:30～17:00 E4-5 抗生素抗藥性的衝擊（2）：抗生素研發的困境與新抗生素簡介
陳抱宇
臺大醫院內科部

教育演講 5 基層診療檢驗最前沿

Frontiers of Laboratory Medicine in Primary Care

時間：民國 113 年 11 月 09 日（星期六）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402D 室

主持人：朱芳業

- 14:00~14:10 引 言
朱芳業
亞東紀念醫院臨床病理科
- 14:10~14:40 E5-1 性傳染疾病檢測在基層診療的角色
Role of multi-STD test in primary care
鄭舒倅
衛生福利部桃園醫院臨床病理科
- 14:40~15:10 E5-2 失智症的實驗室檢測
Lab test for dementia
林聖峰
臺北醫學大學醫學系
臺北醫學大學附設醫院急重症醫學部
- 15:10~15:30 休息時間
- 15:30~16:00 E5-3 後疫情時代呼吸道疾病診斷
Diagnosis for respiratory disease in post-pandemic era
李麗娜
輔仁大學附設醫院檢驗醫學科 胸腔內科
- 16:00~16:30 E5-4 直接膽紅素不等於結合型膽紅素：檢驗報告的判讀迷思
Direct bilirubin \neq conjugated bilirubin: myths of laboratory test interpretation
蘇正川
大林慈濟醫院臨床病理科
慈濟大學醫學系
- 16:30~17:00 E5-5 內分泌疾病患者的基本實驗室管理
The basic laboratory management in individuals with endocrine disease
葉振聲
臺北榮民總醫院新陳代謝科

教育演講 7 生成式人工智慧對醫療照護與醫學教育之影響

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 401 室

主持人：李建璋、蔡甫昌

- 14:00~14:10 引 言
 李建璋、蔡甫昌
 衛生福利部資訊處、臺大醫院倫理中心
- 14:10~14:40 E7-1 建構台灣醫療生成式 AI 應用生態系
 李建璋
 衛生福利部資訊處
- 14:40~15:10 E7-2 由語言模型參數量之變動看生成式 AI 發展之趨勢
 陳信希
 臺大醫院、國立臺灣大學資訊工程系
- 15:10~15:30 休息時間
- 15:30~16:00 E7-3 負責任地使用生成式 AI 於臨床醫療
 林宏榮
 奇美醫療財團法人奇美醫院
- 16:00~16:30 E7-4 生成式 AI 醫學教育之角色與評量
 林錦生
 三軍總醫院教學部
- 16:30~17:00 E7-5 生成式 AI 醫學應用倫理挑戰
 蔡甫昌
 臺大醫院倫理中心

教育演講 8 最抵近手術前小組討論提升手術精確治療及病患安全 The Latest Pre-operative Teammates Grouping Discussion for Increasing the Quality of Surgery and Patient Safety

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402A 室

主持人：侯明鋒

- | | | |
|-------------|------|--|
| 14:00~14:40 | | 引言：術前小組討論提升手術品質重要性
魏福全
林口長庚紀念醫院 |
| 14:40~14:50 | | Q&A 討論 |
| 14:50~15:10 | E8-1 | 各醫學中心經驗分享：最抵近術前小組討論提升手術品質
林承弘
林口長庚紀念醫院 |
| 15:10~15:30 | E8-2 | 經驗分享：最抵近術前小組討論
李書欣
高雄醫學大學附設中和紀念醫院 |
| 15:30~15:45 | | 休息時間 |
| 16:50~16:10 | E8-3 | 成大經驗分享：最抵近術前小組討論
何建良
成大醫院整形外科 |
| 16:10~16:30 | E8-4 | 經驗分享：最抵近術前小組討論 - 義大醫院
施翔順
義大醫院整形外科部 |
| 16:30~16:50 | E8-5 | 經驗分享：最抵近術前小組討論
李建智
中國醫藥大學附設醫院 |
| 16:50~17:00 | | 綜合討論 |

教育演講 9 異位性皮膚炎與第二型發炎反應疾患的新進展 Recent Developments in Atopic Dermatitis and Type II Inflammation

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402B 室

主持人：朱家瑜、李政源

- 14:00~14:10 引 言
 朱家瑜、李政源
 臺大醫院、臺北榮民總醫院
- 14:10~14:40 E9-1 生物製劑在異膚治療的新進展
 The biologic evolution in atopic dermatitis treatment
 朱家瑜
 臺大醫院皮膚部
- 14:40~15:10 E9-2 神奇傑克在異膚治療的新進展
 Bring AD patients back to right trajactory
 陳奕先
 三軍總醫院皮膚科部
- 15:10~15:30 休息時間
- 15:30~16:00 E9-3 小兒異膚的治療進展
 Overview of managing atopic dermatitis in children
 楊靜宜
 新北市土城醫院皮膚科
- 16:00~16:30 E9-4 亞洲型異膚：兼具異膚與乾癬特色
 The Asian atopic dermatitis phenotype combines features of atopic
 dermatitis and psoriasis
 陳俊賓
 林口長庚醫院皮膚科
- 16:30~17:00 E9-5 結節性癢疹的治療新趨勢
 馬聖翔
 臺北榮民總醫院皮膚部

教育演講 10 肩部疼痛治療面面觀

Advanced Rehabilitation and Management for Shoulder Pain

時 間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地 點：臺大醫院國際會議中心 402C 室

主持人：蔡文鐘、周立偉

- 14:00~14:10 引 言
 蔡文鐘、周立偉
 桃園長庚紀念醫院、亞洲大學附屬醫院
- 14:10~14:40 E10-1 肩關節解剖及超音波檢查
 徐紹剛
 臺大癌醫中心分院復健中心
- 14:40~15:10 E10-2 肩部疼痛的鑑別診斷
 游東陽
 林口長庚醫院復健部
- 15:10~15:30 休息時間
- 15:30~16:00 E10-3 肩部疼痛的新型物理儀器治療
 王蕙茜
 超越復健診所
- 16:00~16:30 E10-4 肩部疼痛的介入性治療
 陳冠霖
 員榮醫院員生院區復健科
- 16:30~17:00 E10-5 運動訓練：找回肩痛治療的失落環節
 劉又銓
 聯新國際醫院運動醫學科

教育演講 11 糖胖症內科治療新進展

Recent Progress in Medical Treatment of Diabetes

時間：民國 113 年 11 月 10 日（星期日）下午 14:00~17:00

地點：臺大醫院國際會議中心 402D 室

主持人：楊偉勛

14:00~14:10

引言

楊偉勛

臺大醫院內科部

14:10~14:40 E11-1 肥胖糖尿病連結之病理生理學（代謝症候群）

王俊興

臺中榮民總醫院內分泌新陳代謝科

14:40~15:10 E11-2 外科減重之健康效益--內科追求之聖杯？

楊博仁

臺大醫院外科部

15:10~15:30

休息時間

15:30~16:00 E11-3 糖胖症內科治療新進展—口服降血糖/減重藥物之體重觀點

胡啟民

臺北榮民總醫院內科部內分泌新陳代謝科

16:00~16:30 E11-4 GLP-1 受體促劑於糖胖症之臨床成果

廖國盟

台北市立醫院忠孝院區內分泌新陳代謝科

16:30~17:00 E11-5 GLP-1 受體促劑之外研發中的糖胖症內科治療

張恬君

臺大醫院內科部

臺灣醫學會 113 年「生物科技研習營」

時間：113 年 11 月 10 日（星期日）上午 9:00~12:00

地點：台北國際會議中心三樓大會堂（台北市信義路五段 1 號）

主辦：臺灣醫學會、財團法人張昭鼎紀念基金會

合辦：台大醫學院

協辦：奧斯卡建設股份有限公司

主題：食安面面觀 Food Safety Insights

主持人：姜至剛教授（臺大醫學院毒理學研究所）

- 09:00~09:05 **開幕致詞**
吳明賢教授
臺灣醫學會理事長
臺大醫院院長
- 09:05~09:10 **引言**
姜至剛教授
臺大醫學院毒理學研究所
- 09:10~09:35 **1 企業社會責任在食品安全的角色**
高志明總經理
義美食品
- 09:35~10:00 **2 政府的食安管理**
許輔主任
行政院食品安全辦公室
- 10:00~10:25 **3 如何從食品安全事件了解食品科學？**
羅翊禎所長
國立台灣大學食品科技研究所
- 10:25~10:40 休息時間
- 10:40~11:05 **4 食品業的永續之路**
張云綺董事長
臺灣食品產業發展協會
- 11:05~11:30 **5 毒理學 ABC**
趙家德副院長
臺大醫學院毒理學研究所
敏盛綜合醫院
- 11:30~12:00 問題與回答
全體演講人

S1-1

姓名：	沈峰志	職稱：	主治醫師
現職：	高雄長庚醫院內分泌暨新陳代謝科副主任		
	長庚大學部訂助理教授		
學歷：	中國醫藥大學醫學系	1994.09~2001.06	
經歷：	中華民國糖尿病學會副秘書長	2022/03-	
	中國民國糖尿病衛教學會理事	2023/07-	
榮譽			

S1-3

姓名：	蘇東弘	職稱：	主治醫師
現職：	臺大醫院內科部肝膽胃腸科主治醫師		
	臺大醫院內科部臨床教授		
	台灣消化系醫學會副秘書長		
	台灣肝臟研究學會國際事務組組長		
學歷：	台灣大學醫學系學士		1994.09~2001.06
	台灣大學醫學院臨床醫學研究所博士		2010.09-2015.11
經歷：	署立金門醫院內科部主治醫師		2008.07~2010.07
	臺大醫院內科部肝膽胃腸科主治醫師		2010.08~
	美國史丹佛大學微生物免疫研究所訪問學者		2017.07-2019.06
	臺大醫院內科部臨床教授		2024.08-
榮譽	科技部吳大猷先生紀念獎		2016
	臺大醫院傑出研究獎(年輕優秀研究組)		2016
	台大醫院內科部主治醫師優異獎		2021, 2023

S1-4

姓名：	張明鈴	職稱：	林口長庚肝膽胃腸科系主治醫師
現職：	林口長庚肝膽胃腸科系主任		
	長庚大學醫學系教授		
學歷：	台北醫學大學醫學系學士		1987.07~1994.07
	長庚大學臨床醫學研究所博士		2010.09~2015.07
經歷：	美國加州大學舊金山分校肝臟研究中心研究員		2000.10 ~2003.10
	性別委員會委員		2022.09~2024.09
榮譽	World's Top 2% Scientists.		2021
	World's Top 2% Scientists.		2022

S1-5

姓名：	王治元	職稱：	醫師
現職：	臺大醫學院內科專任教授		
	臺大醫院內科部副主任		
	臺大醫院代謝內分泌科主任		
學歷：	中山醫學大學醫學系		1982.09-1989.06
	臺灣大學生理學研究所博士		1999.09~2003.02
	臺灣大學管理學院商管碩士		2005.06~2007.06
經歷：	中華民國內分泌學會秘書長		1996~1998
	中華民國內分泌學會常務理事		2021~
	中華民國糖尿病衛教學會秘書長		2014~2020
	中華民國糖尿病衛教學會理事長		2020~2023
榮譽	2004年藤澤基金會日本進修獎學金		2004
	2008年台灣內科醫學會學誌優秀論文獎		2008
	2005年中華民國內分泌學會優秀論文獎		2005
	2010年中華民國內分泌學會優秀論文獎		2010
	2013年中華民國內分泌學會陳芳武教授傑出研究獎		2013

S2-1

姓名：	蔡志孟	職稱：	主治醫師
現職：	臺大醫院 牙科部 主治醫師		
學歷：	台北醫學大學牙醫系學士	1982.09~1988.06	
	美國紐約州立水牛城大學口腔醫學研究所碩士	1991.01~1992.06	
	加拿大多倫多大學神經科學研究所博士	1992.08~1997.06	
	國立台灣大學管理學院企業管理碩士	2013.09-2015.06	
經歷：	國立臺灣藝術大學 行政副校長		
	永齡健康基金會 執行長		
	鴻海集團 幕僚長		
	台北醫學大學牙醫系口腔生理學科助理教授兼主任		
榮譽			

S2-2

姓名：	孫維仁	職稱：	教授
現職：	國泰醫院麻醉科主治醫師		
	台大醫院麻醉科榮譽教授		
學歷：	台灣大學醫學系學士		1977.09~1983.06
	台灣大學 EMBA 碩士		2006.08~2008.06
經歷：	台灣疼痛醫學會第八屆理事長		2003-05.
	中華民國醫師公會聯合會健康傳播委員會召集委員		2011.09-
	衛生署醫療使用管制藥品審核委員會主任委員		2006-10
	台灣大學健康科學與生活研究中心主任		2020-24
	台大醫學院麻醉學科主任兼台大醫院麻醉部主任		2001-07
	北京清華大學客座教授		2007-08
	三生有幸文教基金會董事長		2023-
	台灣醫學會副秘書長		2001-04
榮譽	<i>Asian Journal Anesthesiology</i> 亞洲麻醉學雜誌主編		2015.01-
	國科會創新與創業首獎 (<i>InnovFusion</i> [®])		2013
	北市政府市政顧問		2024-
	第四屆龍騰微笑創業大賽首獎 (<i>Sunscope</i> [®])		2009
	科技部創業傑出獎(<i>EpiFaith</i> [®])		2015

S2-3

姓名：	蕭名彥	職稱：	主治醫師
現職：	國立臺灣大學醫學院附設醫院復健部 主治醫師		
	國立臺灣大學醫學院醫學系復健科 副教授		
	國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院 兼任主治醫師		
學歷：	杜克大學機械工程學暨材料科學部 研究	2019.08-2020.07	
	國立臺灣大學 醫學工程學研究所 博士	2015.09~2019.06	
	國立臺灣大學 醫學系 學士	2001.09~2008.06	
經歷：	亞洲吞嚥障礙醫學會 國家觀察員	2022.12~	
	台灣介入治療超音波學會 秘書長	2022.12~	
	台灣咀嚼吞嚥障礙醫學會 秘書長及學術委員	2022.08~	
	台灣神經復健醫學會 學術委員	2020.09~	
	台灣肌肉骨骼神經超音波醫學會 理事及學術委員	2018.12~	
榮譽	第一屆戴東原教授科普獎	2024.06.11	
	台灣大學 112 學年度專任教師教學優良獎	2024.07	
	臺大醫院 107、112 年度教學優良獎	2018.08.14, 2023.08.08	
	台北市醫師公會 111 年度第卅屆杏林獎	2022.11.06	
	臺大醫院 110 年度主治醫師優異獎	2022.11.07	
	台灣大學 107 學年度臨床教師教學優良獎	2019.09.28	

S2-4

姓名：	陳韻之	職稱：	主治醫師
現職：	台大醫院牙科部主治醫師 台灣大學牙醫專業學院牙醫學系兼任助理教授		
學歷：	台灣大學牙醫學士	1983.09~1989.06	
	瑞士蘇黎世大學博士	1994.08~2000.06	
經歷：	亞洲顱顎障礙症學會理事長	2017.10~2019.10	
	衛福部”口腔顎面疼痛指引計畫”主持人	2023.12~2024.12	
榮譽			

S2-5

姓名：	謝松志	職稱：	教授
現職：	臺北醫學大學牙醫學系 教授 臺北醫學大學牙醫學系副系主任 臺北醫學大學牙醫學系牙髓病學科主任 臺北醫學大學 萬芳醫院 牙髓病科主治醫師 中華民國牙髓病學會 監事 中華牙醫學會 監事		
學歷：	臺北醫學大學 牙醫學系 學士		1984.09~1990.06
	美國波士頓大學 牙髓病學 專科訓練		1996.07-1998.08
	美國波士頓大學牙髓病學 博士		1994.07-1998.08
經歷：	中華民國牙髓病學會 理事長		2017.09~2019.8
	中華民國牙髓病學會 常務理事		2009.09~2017.8
	牙髓病科學雜誌 總編輯		2011.09-2015.08
	中華民國牙髓病學會 專科醫師甄審委員		2007.09-2017.08
	中華民國牙髓病學會 理事		2005.09-2009.08
榮譽	牙醫師全聯會特殊貢獻教育學術類 銀質獎章		2024
	中華民國牙髓病學會 最高榮譽學會獎章		2020.08
	臺北醫學大學優良教師獎		2020.06
	台北醫學大學 104 學年度教學優良教師		2015
	台北醫學大學 103 學年度教學優良教師		2014
	中華民國牙髓病學會 學術教育獎章		2013.08

S3-1

姓名：	李經維	職稱：	教授兼院長
現職：	成功大學醫學院附設醫院院長（民國 112.5 起~迄今）		
學歷：	國立台灣大學醫學系畢業	1976.07~1983.06	
	國立成功大學高階管理碩士在職專班	2011.07~2014.06	
經歷：	臺大醫院外科住院醫師	1985.08~1991.7	
	成大外科主治醫師	1991.08~迄今	
	美國約翰霍普金斯大學附設醫院研究員（民國 84.10-85.8）	1995.10~1996.8	
	成大醫院醫務秘書（民國 93.1 - 98.7）	2004.1~2009.7	
	成大醫院整形外科主任（民國 91.8-105.8）	2002.8~2016.8	
	台灣整形外科醫學會理事長（民國 101.12 - 103.12）	2012.12~2014.12	
	成功大學醫學院附設醫院外科部主任（民國 105.8-108.8）	2016.8~2019.8	
	成功大學醫學院附設醫院醫療副院長（民國 108.8-111.7）	2019.8~2022.7	
榮譽	<ul style="list-style-type: none"> *2008 年第十八屆國家品質獎「機關團體獎」 *2010 年國家品質標章國家生技醫療品質獎「銀獎」 *2021 年連續任滿三十五年「一等服務獎章」 *2023 年「特優醫療機構獎、持續品質改善 20 年獎、智慧醫院全機構標章」。 		

S3-2

姓名：	洪乙仁	職稱：	少將院長
現職：	三軍總醫院院長		
	國防醫學院內科學科合聘教授		
	台灣醫學中心協會理事		
	台灣內科醫學會常務理事		
	台灣醫院協會理事		
	臺灣醫療品質協會理事		
學歷：	國防醫學院醫學系		73-80
	美國洛杉磯西奈山醫學中心內分泌科研究員		91-92
經歷：	國防醫學院預防醫學研究所少將所長		109-112
	三軍總醫院松山分院院長		107-109
	國防部軍醫局醫療計劃處副處長		106-107
	三軍總醫院新陳代謝科		98-106
	中華民國糖尿病學會理事		
	中華民國糖尿病衛教學會理事		
榮譽	國家政策推行兵役事務有功獲頒內政部役政獎章		113
	榮獲國防醫學院優良教師		

S3-3

姓名：	陳信希	職稱：	特聘教授
現職：	國立臺灣大學資訊工程學系 特聘教授		
	國立臺灣大學人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心 主任		
	臺大醫院 醫務秘書		
	臺大醫院智慧醫療中心 主任		
學歷：	國立臺灣大學電機工程學系 博士	1988 年畢業	
	國立臺灣大學資訊工程學系 碩士	1983 年畢業	
	國立臺灣大學資訊工程學系 學士	1981 年畢業	
經歷：	國立臺灣大學電機資訊學院 副院長	2015.8.1-2018.7.31	
	國立臺灣大學計算機及資訊網路中心 主任	2006.8.1-2009.7.31	
	國立臺灣大學資訊工程學系 系主任	2002.8.1-2005.7.31	
榮譽	國立臺灣大學 Garmin 講座	2024.8.1-2027.7.31	
	國立臺灣大學教學優良獎	2018, 2019, 2021 及 2023 年	
	第二十屆國家新創獎-臨床新創獎	2023 年	
	第十九屆國家新創獎-學研新創獎	2022 年	
	國科會傑出研究獎	2022 年	
	APPIER 人工智慧講座	2021 年	
	傑出資訊人才獎	2019 年	
	優良導師獎	2019 年	
	瑞軒科技講座	2018 年	
	科技部傑出研究獎	2017 年	
	Google Research Award	2007 和 2012 年	

S3-4

姓名：	溫明賢	職稱：	顧問級主治醫師
現職：	林口長庚心臟內科主治醫師		
	林口長庚醫院教授級主治醫師		
學歷：	高雄醫學大學醫學系學士		1977.10~1983.06
經歷：	林口長庚紀念醫院住院醫師		1986.07~1989.06
	林口長庚紀念醫院心臟內科研究員		1989.07~1991.06
	林口長庚紀念醫院心臟內科主治醫師		1991.07~迄今
	林口長庚紀念醫院第二心臟內科主任		2003.03~2013.07
	林口長庚紀念醫院心臟內科系主任		2013.08~2017.06
	林口長庚紀念醫院副院長		2017.07~2023.06
	中華民國心臟學會理事		2020.08-2022.07
	中華民國心律學會理事長		2021.04~2023.03
	中華民國心臟學會常務監事		2022.08~2024.05
榮譽	2020 年第 17 屆國家新創獎-學研新創獎		2020
	2021 年第 18 屆國家新創獎-新創精進獎		2021
	2021 年度台灣醫療典範獎		2021

S3-5

姓名：	陳信華	職稱：	科主任
現職：	臺中榮民總醫院臨床資訊科主任		
	臺中榮民總醫院智慧醫療委員會副執行長		
	國立中興大學學士後醫學系教授		
	國立中興大學大數據中心研究員		
	國立中興大學轉譯醫學博士學程合聘教授		
	國立中興大學人工智慧與資料科學碩士在職學位合聘教授		
學歷：	國立陽明大學醫學系學士		1989.09~1986.06
	國立陽明大學醫務管理研究所碩士		2009.09~2011.06
	國立陽明大學公共衛生研究所博士		2011.09~2024.01
經歷：	中華民國風濕病醫學會秘書長		2022.11 迄今
榮譽	第 26 屆 SNQ 國家生技醫療品質獎銅獎		2024.01
	中華民國風濕病醫學會優秀論文獎		2023.11
	中華民國風濕病醫學會陳正言教授最佳年會論文獎		2022.11
	行政院退輔會優良醫師獎		2021.09
	中華民國風濕病醫學會優秀論文獎		2020.11
	台灣人工智慧學校中部智慧醫療專班醫療競賽佳作獎		2020.9
	行政院退輔會優良醫師獎		2019.09

S4-1

姓名：	鄧惟濃	職稱：	台北榮總麻醉部主治醫師
現職：	台北榮總麻醉部主治醫師		
	陽明交通大學醫學系助理教授		
學歷：	國立陽明交通大學醫學系醫學士		1999.09~2006.06
	國立陽明交通大學醫學工程研究所博士		2013.08~2019.12
經歷：	桃園榮民醫院小兒科住院醫師		2006 – 2008
	臺北榮民總醫院麻醉部住院醫師		2008 – 2011
	臺北榮民總醫院麻醉部住院總醫師		2011 – 2012
	臺北榮民總醫院麻醉部臨床研究員		2012 – 2013
	臺北榮民總醫院麻醉部主治醫師		2013 至今
	臺灣麻醉醫學會醫學模擬委員會幹事		2012 – 2013
	臺灣麻醉醫學會進階氣道教育訓練委員會副主任委員		2021 – 2022
	臺灣麻醉醫學會ERAS推廣委員會副主任委員		2021 – 2022
榮譽	科技部未來科技獎		2020
	Fellowship of interventional pain physician		2024

S4-2

姓名：	王憶嘉	職稱：	主治醫師
現職：	臺大醫院麻醉部主治醫師		
	臺大醫院麻醉科臨床助理教授		
學歷：	國立臺灣大學 醫學系 學士	2000.10~ 2007.06	
	國立臺灣大學 解剖與胚胎發育研究所 博士	2014.09~2023.11	
經歷：	臺大醫院雲林分院麻醉部	2011.07-2012.08	
	台大醫院麻醉部	2012.09-迄今	
榮譽	112 年主治醫師優異獎		2023.10

S4-3

姓名：	黃貽暄	職稱：	醫師
現職：	三軍總醫院麻醉部主治醫師		
	國防醫學院醫學系麻醉學科專任助理教授		
學歷：	國防醫學院醫學系學士		2000.08~2008.06
經歷：	心臟麻醉專科醫師		2022.08
	病人自主權利法核心講師		2018.11
	國防醫學院醫學系麻醉學科專任教師		2018.02
	重症醫學專科臨床訓練指導醫師		2018.01
	高級心臟救命術指導員		2017.10
	國軍花蓮總醫院麻醉科主治醫師		2016.07~2017.06
	三軍總醫院外科加護病房專責主治醫師		2015.07~2016.06
	三軍總醫院麻醉部住院醫師		2010.07~2014.06
榮譽	「2018 麻醉醫學年會年輕學者競賽」佳作		2018

S4-4

姓名：	陸正威	職稱：	部主任兼教授
現職：	亞東紀念醫院麻醉部 部主任		
	亞東紀念醫院心臟麻醉科 科主任		
	元智大學機械工程學系 合聘教授		
	教育部 部定教授		
	台灣心臟胸腔暨血管麻醉醫學會 秘書長		
學歷：	台灣大學醫學系學士		1992.09~1999.06
	輔仁大學基礎醫學研究所碩士		2006.09~2008.06
	元智大學機械工程學系博士		2009.09~2013.01
經歷：	元智大學機械工程學系 副教授		2017.08~2021.07
	台大醫學院麻醉學科兼任助理教授		2013.09~
	台大醫院麻醉部 住院醫師		1999.09~2003.06
榮譽	有庠傑出教授獎		2019.07

S4-5

姓名：	何淳寧	職稱：	奇美醫院麻醉部主治醫師
現職：	奇美醫院麻醉部主治醫師		
學歷：	陽明交通大學醫學系學士	1997.09~2004.06	
	Beth Israel Deaconess Medical Center 交換學者	2018.08~2019.06	
	陽明交通大學腦科所博士班	2023.09(就讀中)	
經歷：			
榮譽			

S5-1

姓名：	郭頌鑫	職稱：	教授
現職：	臺大醫院腫瘤醫學部放射腫瘤科主任		
	臺大醫學院腫瘤醫學研究所教授		
	清華大學原子科學院合聘教授		
	臺大醫院癌醫中心分院顧問		
學經歷：	台大醫學院臨床醫學研究所博士班畢業	2001.09~2006.01	
	臺大醫院腫瘤醫學部主治醫師	2001.07~	
	臺大醫院癌醫中心分院放射腫瘤部主任	2022.08~2024.07	
	臺大醫學院腫瘤醫學研究所教授	2017.07~	
	臺灣放射腫瘤醫學會理事	2019.5~	
	臺大醫學院腫瘤醫學研究所副教授	2013.01~2017.06	
	臺大醫學院內科臨床助理教授	2008.07~2012.12	
	臺大醫院雲林分院腫瘤醫學部主任	2007.08~2009.07	
	臺大醫院附設醫院放射腫瘤科訓練	2002.07~2006.06	
	法國居禮醫學研究所	2003.10~2004.04	
	臺大醫院血液內科研究員	2000.07~2001.06	
	臺大醫院腫瘤醫學部研究員	1998.07~2000.06	
	臺大醫院內科部住院醫師	1995.07~1998.06	
榮譽	中華民國癌症醫學會徐千田癌症研究傑出獎	2010.05	
	歐洲腫瘤學會最佳壁報論文獎	2012.09	
	美國血液學會年會，受邀教育演講	2013.12	
	亞洲乳房醫學會最佳論文獎 (銀獎)	2014.10	
	歐洲腫瘤學會最佳壁報論文獎	2016.10	
	Molecular Analysis for Personalised Therapy Congress : Merit Award	2019.10	
	臺大醫院乳癌卓越團隊研究獎	2021.09	
	臺大醫院腸胃道腫瘤卓越團隊研究獎	2022.09	
	國科會未來科技獎	2022.10	
	國家新創精進獎	2023.11	
	美國臨床腫瘤學會突破性會議，受邀教育演講	2024.08	

S5-2

姓名：	黃炳勝	職稱：	主治醫師
現職：	高雄長庚紀念醫院 放射腫瘤部 副部主任		
	林口長庚紀念醫院 放射腫瘤部 副教授級主治醫師		
	長庚大學 醫學系 助理教授		
學歷：	長庚大學 臨床醫學研究所 博士		
	中山醫學大學 醫學系 學士		
經歷：	台灣放射腫瘤學會 粒子委員會 委員		
榮譽			

S5-4

姓名：	陳一瑋	職稱：	臺北榮總重粒子及放射腫瘤部 主治醫師
現職：	臺北榮總重粒子及放射腫瘤部 主治醫師		
	教育部部定 副教授		
	國立清華大學後醫學系合聘教師		
	元培醫事大學醫放系兼任教師		
	國立陽明交通大學醫學系兼任教師		
	國際硼中子捕獲治療學會學術委員		
學歷：	中國醫藥大學醫學系 醫學士		1991.09~1998.06
	國立陽明交通大學臨床醫學研究所博士		2008.09~2012.06
經歷：	日本京都大學粒子放射腫瘤研究中心研究員		2010.01~2010.12
	台灣放射腫瘤學會秘書長		2018.01~2020.12
	台灣放射腫瘤學會 理事		2020.12~
	台灣放射腫瘤學會 粒子治療委員會 主任委員		2020.12~
榮譽	兒童腦瘤聯盟年度優秀論文(2023)		2023.12
	臺北榮總醫研部 PGY 票選優良醫師獎(2021-2023)		2024.02
	2017 、 2018 年、2019 年，2020 年 陽明交通大學醫學系網路票選授課優良教師		

S6-1

姓名：	王富強	職稱：	醫師
現職：	高雄凱旋醫院 司法精神科 主任		
學歷：	中山醫學大學醫系學士	1986.09~1993.06	
	國立政治大學法律研究所碩士	1998.06~2002.06	
		1988.08~1992.06	
經歷：	司法精神醫學會理事		
	司法精神醫學會監事		
榮譽			

S6-2

姓名：	鄭懿之	職稱：	財團法人亞東紀念醫院精神科 司法精神醫學中心主任
現職：	醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院精神科主治醫師兼司法精神醫學中心主任、日間照護中心主任		
	台灣司法精神醫學會會員委員會主任委員、學術出版委員會委員與甄審委員會委員		
	台灣精神醫學會倫理委員會委員		
學歷：	國立台灣大學醫學院醫學系醫學士		1992-1999
	東吳大學法學院碩士在職專班法律學系法律專業法碩士		2007-2011
經歷：	國立台灣大學醫學院附設醫院精神部兼任主治醫師		2003~2015
	臺灣心理治療學會秘書長		2010~2013
榮譽			

S6-3

姓名：	吳佳慶	職稱：	主治醫師
現職：	臺北市立萬芳醫院醫院精神科主治醫師		
	臺北醫學大學醫學系助理教授		
學歷：	國立臺北大學犯罪學研究所碩士		2017.09~2019.06
	高雄醫學大學醫學系		2004.09~2011.06
經歷：			
榮譽	司法官學院第6屆傑出碩博士論文獎特優		2019.06
	中華民國兒童神經精神科學勵翔獎入選獎		2023.10
	臺北醫學大學臨床研究獎		2024.02
	臺灣生物精神醫學會 CINP Tokyo Travel Award		2024.05

S6-4

姓名：	彭啟倫	職稱：	主治醫師
現職：	台灣大學醫學院附設醫院精神醫學部主治醫師		
	台灣大學醫學院附設醫院金山分院兼任主治醫師		
學歷：	高雄醫學大學醫學系	2001.8-2008.6	
	高雄醫學大學醫學系神經學科碩士班	2011.8-2013.7	
經歷：	台灣司法精神醫學會秘書處北區副秘書長	2021.10-	
	社團法人台灣精神專科教育醫學會秘書長	2023.10-	
榮譽			

S6-5

姓名：	吳懿倫	職稱：	醫師
現職：	新竹臺大分院生醫醫院精神醫學部主治醫師		
學歷：	國立台灣大學醫學系學士	2008.09~2015.06	
經歷：	臺灣大學醫學院附設醫院精神醫學部住院醫師	2016.08~2022.07	
榮譽			

S8-2

姓名：劉俊人(Chun-Jen Liu)	職稱：教授
個人專長：病毒性肝炎、肝硬化、肝癌、脂肪肝、腹部超音波學	
現任職務： 1999年起 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部主治醫師 2017年起 國立台灣大學醫學院醫學系內科專任教授 2019年8月起 國立台灣大學醫學院附設醫院肝炎研究中心主任	
主要學歷： 國立台灣大學醫學系畢業（1985-1992） 國立台灣大學醫學院臨床醫學研究所畢業（1997-2003）	
主要經歷： <ul style="list-style-type: none">▪ 1992~1995 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部住院醫師▪ 1995~1997 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部胃腸暨肝膽內科訓練總醫師▪ 1997~1999 國立台灣大學醫學院附設醫院內科部兼任主治醫師▪ 1997~1999 財團法人恩主公醫院內科主治醫師▪ 2003~2007 國立台灣大學醫學院內科助理教授▪ 2007~2011 國立台灣大學醫學院臨床醫學研究所專任副教授▪ 2011~2017 國立台灣大學醫學院臨床醫學研究所專任教授	
榮譽： 2022: 台大醫院傑出研究獎 2010: 徐有庠基金會論文獎 2013: JGH Foundation Emerging Leader Lectureship (APDW 2013) 2002: 宋瑞樓教授基金會論文獎 2004: 財團法人肝病防治基金會論文獎	

S8-3

姓名：	黃釗峰	職稱：	主治醫師/教授
現職：	高雄醫學大學附設中和紀念醫院肝膽胰內科主任		
	高雄醫學大學轉譯醫學學程主任		
學歷：	高雄醫學大學 醫學系 醫學士		1984/09-1991/07
	高雄醫學大學 醫學研究所 碩士		2007/09-2009/07
	高雄醫學大學 臨床醫學研究所 博士		2012/09-2016/02
經歷：	高雄市立大同醫院 職業病科/健康管理中心 主任		2010-2016
	高雄醫學大學附設醫院 肝膽胰內科 主治醫師		2007-迄今
	高雄醫學大學附設醫院 醫療品質管制室 主任		2018-2019
	高雄醫學大學附設醫院 肝膽胰檢查室 主任		2016-2020
	高雄醫學大學附設醫院 肝膽胰內科 主任		2020-迄今
	高雄醫學大學轉譯醫學博士學程 主任		2022-迄今
	台灣肝臟研究學會副秘書長		2019-2023
榮譽	「2020 年度科學影響力」全球前 2% 頂尖科學家		2021
	「2021 年度科學影響力」全球前 2% 頂尖科學家		2022

S8-4

姓名：	李美璇	職稱：	特聘教授
現職：	國立陽明交通大學臨床醫學研究所特聘教授		
	國立陽明交通大學副研發長		
學歷：	國立台灣大學流行病學研究所博士		2004-2010
經歷：	衛生福利部肝癌及肝炎防治會委員		2016~
	台灣醫學會編輯委員會委員		2016~
	國科會生命科學研究發展處複審委員		2023.01.01~
	科技部生命科學研究發展司複審委員		2019.01.01~2022.12.31
	國立陽明交通大學研發處企劃組組長		2021.01~2022.01.31
榮譽	科技部傑出研究獎		2021
	第 16 屆永信李天德醫藥科技獎-青年醫藥科技獎		2020
	十大傑出青年		2016
	行政院傑出科技貢獻獎		2013
	宋瑞樓教授學術基金會優秀論文獎		2013
	亞太肝臟醫學會年輕學者獎		2012
	財團法人王民寧先生紀念基金會博士論文獎		2011

S8-5

姓名：	王植熙	職稱：	院長
現職：	高雄長庚醫院 院長		
	長庚醫院 教授		
	高雄長庚醫院 一般外科 主治醫師		
學歷：	中國醫藥大學醫學系學士		1978.09~1985.06
經歷：	林口長庚醫院 一般外科 主治醫師		1993~1994
	加州大學洛杉磯分校 Harbour 麻醉科加護病房研究員		1994.3~1994.10
	加州大學洛杉磯分校醫學院 Cedars-Sinai 醫學中心 外科肝臟研究員		1994.10~1996.4
	高雄長庚醫院 一般外科 主任		2007.7~2014.12
	嘉義長庚醫院 副院長		2014.12~2016.6
	高雄長庚醫院 副院長		2016.7~2017.5
	台灣外科醫學會 常務理事		109/03-115/03
	台灣消化系外科醫學會 常務理事		113/03-115/03
	台灣醫學中心協會 理事		109/06-111/06
	財團法人器官捐贈移植登錄中心 董事		109/08-115/08

S9-1

姓名：	鄭碧華	職稱：	主治醫師
現職：	台北市立聯合醫院 和平婦幼院區 忠孝院區 主治醫師		
	更年期醫學會 理事		
	婦產科醫學會婦女健康促進組委員		
學歷：	高學醫學大學醫學系學士	1979.09~1986.07	
	高學醫學大學臨床醫學研究所碩士	1989.09~1992.07	
	長庚大學 臨床醫學科學研究所博士	2002.09~2013.07	
	Msculoskeletal Research Center, Hebrew Senior Life Institute, Harvard Medical School, Harvard University, USA- Visiting scholar	2010.01-2010.06	
	Department of Computer Information Science, Indiana University-Purdue University Indianapolis, USA- Visiting scholar	2008.08-2009.10	
	Division of Reproductive Endocrinology and Infertility, Department of Gynecology and Obstetrics, Stanford University Medical Center, USA- Postdoctor Fellow	1992.06-1993.07	
	教育部 部定 助理教授	2015.02~ 2024.~	
經歷：	更年期醫學會 理事	2010.0-2025.08	
	母胎醫學會理事	2014.07-2024.10	
	輔仁大學附設醫院婦產部 主治醫師	2018.08~ 2022.02	
	輔大醫學系助理教授	2019.02~ 2022.02	
	長庚大學醫學系助理教授	2015.02~ 2018.07	
	長庚紀念醫院 高長庚與嘉義長庚 婦產部主治醫師	1999.09~2018.07	
	高醫小港分院婦產科 主任	1998.07~1999.08	
	高醫婦產科 主治醫師	1991.07~1998.06	
榮譽	長庚紀念醫院 資深奉獻獎	2018.07	

S9-2

姓名：	陳子健	職稱：	醫師	
現職：	新竹馬偕紀念醫院婦科癌症學科主任			
	馬偕醫學院部定兼任助理教授			
學歷：	台北醫學大學醫學系學士	1986.09~1993.06		
	台北醫學大學細胞暨分子生物所碩士	2004.09~2007.06		
	台北醫學大學醫學科學研究所博士	2007.09~2016.06		
經歷：	台灣婦產科醫學會副秘書長	2023.08~		
	台灣婦產科醫學會學術委員會委員	2010.10~		
	台灣婦癌醫學會理事	2021.12~		
	台灣婦科醫學會理事	2016.11~		
	台灣婦癌醫學會副秘書長	2004.05~2021.11		
	台灣婦產科內視鏡暨微創醫學會副秘書長	2016.12~2020.12		
	國家衛生研究院婦癌臨床指引編撰小組核心成員 (2004 年版, 2007 年版, 2011 年版)			

S9-3

姓名：	張芳維	職稱：	醫師
現職：	三軍總醫院婦產部部主任		
	國防醫學院醫學系副教授		
	台灣婦產科醫學會常務監事		
	台灣研究倫理審查學會理事長		
學歷：	國防醫學院醫學系學士	1980.08~1987.08	
	國立臺灣師範大學健康促進與衛生教育所博士	2000.08~2017.02	
經歷：	三軍總醫院澎湖分院院長	2018.07~2021.01	
	台灣婦產身心醫學會理事長	2021.01~2023.12	
榮譽			

S9-4

姓名：	賴宗炫	職稱：	教授、主任
現職：	國泰綜合醫院婦女醫學部生殖醫學科主任		
	輔仁大學醫學系專任教授		
	國泰綜合醫院婦女醫學部生殖中心主任		
學歷：	國立成功大學醫學院醫學士		1992.09~1997.06
	國立中央大學系統生物與生物資訊研究所博士		2008.09~2018.06
經歷：	Johns Hopkins 婦產部不孕症及生殖內分泌研修醫師 (postdoctoral fellowship)		2003.07~2004.08
	Fulbright Exchange Scholarship in Johns Hopkins		2003.07~2004.07
	台北榮民總醫院婦產部不孕症研修醫師		2007.04~2009.03
	台灣婦產科醫學會第 22 屆理事/21 屆監事		2019.10~2023.09
	台灣更年期醫學會監事長		2023.10~
	台灣生殖醫學會理事		2019.10~
	台灣婦科醫學會理事		2017.10~
	台灣子宮內膜異位症醫學會理事		2016.10~
榮譽	台北市醫師公會第 31 屆杏林獎		2023.11.11

S9-5

姓名：	謝燦堂	職稱：	大里仁愛醫療財團法人董事長
現職：	仁愛醫療財團法人董事長		
	台北長庚醫院名譽院長		
	長庚大學婦產科系教授		
	長庚醫療財團法人 人體試驗委員會主席		
	衛生福利部食藥署再生醫學諮議小組委員		
學歷：	台北醫學大學醫學系系學士		1960.09~1967.06
經歷：	衛生福利部生育事故救濟審議會委員		2015-2018
	台灣臨床研究倫理審查學會理事長		2013-2017
	亞洲醫用超音波醫學會副理事長		2012-2014
	台灣婦產科身心醫學會理事長		2007-2011
	亞洲大洋洲周產期醫學會理事長		2004-2006
榮譽	台北市醫師公會杏林獎		2022
	中華民國醫師公會全聯會頒發台灣醫療典範獎		2021
	獲衛生福利部醫療事故關懷服務績優表揚計畫個人組優等		2021
	中華民國醫用超音波醫學會終生成就獎		2021
	帶領長庚體系七家醫院(台北、基隆、林口、桃園、嘉義、雲林、高雄)通過 AAHRPP 再認證最高等級之「完全認證(Full Reaccreditation) 」		2020

S10-3

姓名：	張凱評	職稱：	醫師
現職：	行一診所院長		
學歷：	台灣大學醫學士		2005.09~2012.06
經歷：	台大醫院家庭醫學科住院醫師		2014.10~2017.08
	台北市立聯合醫院主治醫師		2017.10~2018.10
	育睿診所主治醫師		2018.10~2019.08
榮譽	社會福利總盟 在宅醫療典範獎		2023
	台大醫院星月優良醫師		2020

S10-4

姓名：	章殷超	職稱：	醫師
現職：	新北市貢寮區樂文診所院長		
學歷：	國立台灣大學醫學系學士	1985.10~1992.06	
	國立台灣大學公共衛生學院 流行病學與預防醫學研究所博士	1999.09~2011.06	
經歷：	國立台灣大學附設醫院家庭醫學部住院醫師	1994.07~1997.02	
	台北縣貢寮鄉(現新北市貢寮區)衛生所主任	1997.03~1999.06	
	國立台灣大學附設醫院家庭醫學部兼任主治醫師	1997.03~2010.12	
	台北縣五所偏鄉衛生所特約居家醫療服務醫師	1999.06~2004.11	
	樂文診所	2004.11~	
榮譽	新北市 104 年度醫療公益獎 醫療貢獻獎	2015.11	
	台灣醫療典範獎	2020.11	

S10-5

姓名：	盧豐華	職稱：	醫師/院長
現職：	世澤居家醫療診所院長		
	國立成功大學醫學院附設醫院家庭醫學部兼任主治醫師		
	國立成功大學醫學院護理學系兼任副教授		
	台南市安柏護理之家駐診醫師		
	中央健康保險署醫療資源不足地區(北門區錦湖里)巡迴醫療醫師		
學歷：	台北醫學大學醫學系醫學士		1977.09~1984.06
	凱斯西儲大學醫學院流行病學寄生生物統計學所碩士		1995.08~1998.06
經歷：	台灣老年學暨老年醫學會理事/監事		
	台灣家庭醫學醫學會理事		
	台灣家庭醫學教育研究學會監事		
	國立成功大學醫學院附設醫院家庭醫學部主任		
	國立成功大學醫學院附設醫院高齡醫學部主任		
	國立成功大學醫學院附設醫院門診部主任		
	國立成功大學醫學院附設醫院社區健康照護中心主任		
	國立成功大學醫學院醫學系家庭醫學科副教授		
榮譽	全國大孝獎		2006
	第六屆星雲教育獎-典範教師獎		2009.09
	國立成功大學教學傑出教師		
	國立成功大學優良導師		

S11-2

姓名：	李曜廷	職稱：	醫師
現職：	台大醫院影像醫學部主治醫師		
學歷：	高雄醫學大學醫學系學士	2008.09~2015.06	
經歷：	台大醫院影像醫學部主治醫師	2022.07~迄今	
	台大醫院影像醫學部住院醫師	2018.06~2022.07	
榮譽	徐劍耀教授心臟血管放射論文獎	2024	
	住院醫師學術研究論文獎	2022	

S11-3

姓名：	黃昱森	職稱：	主治醫師、臨床助理教授
現職：	台大醫院 影像醫學部 主治醫師 國立臺灣大學醫學院放射線科 臨床助理教授 中華民國放射線醫學會副秘書長 社團法人台灣健康永續學會秘書長 Journal of Radiological Science 編輯委員		
學歷：	台灣大學 醫學系 學士		1999.09~2006.06
	台灣大學 醫學工程學研究所 博士		2014.08~2018.06
經歷：	中華民國放射線醫學會副秘書長		2022.05~2025.05
	社團法人台灣健康永續學會秘書長		2021.10~2024.10
	Journal of Radiological Science 編輯委員		2022.05~2025.05
	德國海德堡大學放射診斷部進修		2018.02~2018.03
榮譽	中華民國放射線醫學會 112 年度徐鈞論文獎第三名		2024.03
	中華民國放射線醫學會 107 年度徐鈞論文獎第三名		2019.03

S11-4

姓名：	徐郁	職稱：	主治醫師
現職：	臺大醫院影像醫學部肌肉骨骼影像診斷科主治醫師		
學歷：	國立陽明大學(現陽明交通大學) 醫學系學士	2008.09~2015.06	
	國立臺灣大學 臨床醫學研究所碩士	2022.09~就讀中	
經歷：	臺北榮總教學部不分科住院醫師	2016.08~2017.07	
	臺大醫院影像醫學部住院醫師	2017.07~2021.07	
	臺大醫院影像醫學部住院總醫師	2020.07~2021.07	
	臺大醫院影像醫學部人工智慧臨床應用規劃委員	2020.08~2022.07	
	臺大醫院影像醫學部主治醫師	2021.08~迄今	
	臺大醫院影像醫學部人工智慧臨床應用規劃委員	2024.08~迄今	
榮譽	中華民國 108 年度臺大醫院住院醫師服務優異獎	2021	
	中華民國放射線醫學會 110 年度放射線雜誌優良論文獎	2021	

姓名：	梁文謝	職稱：	醫師
現職：	台北榮民總醫院病理檢驗部 主治醫師		
	國立陽明交通大學醫學系助理教授		
學歷：	國立陽明醫學院醫學系醫學士	1986.09~1992.06	
	台北醫學大學醫學資訊研究所碩士	2005.08~2007.06	
經歷：	台北榮民總醫院病理檢驗部外科病理科主任	2019/09~2023/08	
	台北榮民總醫院病理檢驗部一般病理科主任	2017/09~2019/08	
	台灣病理學會數位病理委員委員	2021/08~至今	

S12-2

姓名：	陳澤卿	職稱：	主任
現職：	林口長庚醫院解剖病理科主任		
	林口長庚醫院解剖病理科教授		
學歷：	英國 University of Oxford 病理系博士	2000.10~2003.12	
經歷：	林口長庚醫院解剖病理科主治醫師	1994.7~迄今	
	林口長庚醫院解剖病理科教授	2005.7~迄今	
	林口長庚醫院解剖病理科主任	2019.7~迄今	
榮譽	國家醫療品質獎 NHQA 金獎及國家品質標章 SNQ 銅獎(當年金獎和銀銀從缺)	2021	
	國家新創獎	2022	
	哈佛商業評論鼎革獎	2023	
	Healthcare Asia Awards 年度最佳醫院及年度智慧醫院	2024	

S12-3

姓名：	葉奕成	職稱：	醫師
現職：	台北榮總病理檢驗部外科病理科主任		
學歷：	台灣大學醫學系學士		1996.09~2003.06
	陽明交通大學生物醫學資訊研究所博士		2018.09~2024.01
經歷：	台北榮總病理檢驗部外科病理科主任		2023.11~迄今
	台北榮總病理檢驗部主治醫師		2010.09~2023.10
	Memorial Sloan-Kettering Cancer Center Visiting investigator		2011.07~2012.07
	台北榮總病理檢驗部住院醫師		2005.05~2010.08
榮譽			

S12-4

姓名：	蔡弘文	職稱：	副教授
現職：	成大醫院病理部主任		
	成功大學醫學系病理學科主任		
	成功大學醫學系病理學科副教授		
學歷：	成功大學醫學系學士		1994.09~2001.06
	成功大學臨床醫學研究所博士		2008.08~2018.06
經歷：	成大醫院病理部臨床病理科主任		2014.08~
	病理學會消化病理委員會委員		2014~
	美國紐約西奈山醫學中心肝臟病理研究員		2000.9~2001.8
	捐血中心醫學顧問		2021~
榮譽	成大醫學系優良教師		2021
	成大醫學院教學優良教師		2022
	第十八屆國家新創獎：肝臟腫瘤偵測與肝炎分析之數位病理 AI 2009.09		2021
	第十二屆國家新創獎：B 型肝炎得肝癌前之基因突變進入臨床試驗之研究		2005

S13-1

姓名：	邱瀚模	職稱：	台大醫學院內科臨床教授
現職：	台大醫院內科部主治醫師 台大醫院企劃管理部主任 台大醫院健康管理中心主任 台灣消化系醫學會理事 台灣消化系內視鏡醫學會常務理事 衛生福利部國民健康署台灣大腸直腸癌篩檢計畫主持人 國科會生科處公衛學門召集人 世界內視鏡組織(WEO)大腸直腸癌篩檢委員會亞太區主席 日本消化器內視鏡學會院士 Fellow of Japanese Gastroenterological Society (FJGES)		
學歷：	臺北醫學大學醫學士		1988.09~1995.06
	台灣大學公共衛生學院預防醫學研究所博士		2006.09~2010.02
經歷：	台大醫院綜合診療部主任		2020~2024
	台灣消化系醫學會秘書長		2018.6~2024.5
	台灣消化系內視鏡醫學會理事		2012.6-2021.5
	台灣消化系內視鏡醫學會副秘書長		2006.6~2012.5
榮譽	國科會傑出研究獎		2023
	台大醫院傑出研究獎		2022
	國民健康署「106年醫院癌症篩檢品質提升計畫」醫師組-防癌尖兵獎		2018
	宋瑞樓教授學術基金會優秀論文獎		2007
	林和惠醫師紀念基金會最佳住院醫師獎		2002
	台大醫院內科部最優秀住院醫師獎		1999

S14-2

姓名：	陳賢立	職稱：	主治醫師
------------	-----	------------	------

現職：	林口長庚紀念醫院, 眼科部 青光眼科	
	長庚大學 醫學院 眼科學 助理教授	
學歷：	高雄醫學大學 醫學院 醫學士	1975.09~1982.06
	臺灣大學管理學院 高階企業管理商學碩士(EMBA)	2006.09~2008.06
	台灣人工智慧學校智慧醫療專班 第一期 結業	2019
經歷：	長庚大學 醫學院 眼科學 助理教授	
	美國費城 Wills 眼科醫院 青光眼研究醫師	
	臺北長庚紀念醫院 眼科主任	
	Asia-Pacific Ocular Imaging Society 理事	
	台灣眼科學教授學術醫學會 青光眼分會 執行秘書	
榮譽	中華民國眼科醫學會優秀論文獎	2007, 2017, 2018
	亞太眼科醫學會青光眼論文報告首獎	2003
	亞太眼科醫學會學術成就獎	2018

S14-3

姓名：	郭明澤	職稱：	眼科部 部主任
現職：	高雄長庚醫院 眼科部 部主任		
	長庚大學醫學系 兼任副教授		
	中華民國眼科醫學會 理事		
	高雄縣醫師公會 理事		
學歷：	國立成功大學 醫學系 學士	1993.09~2000.06	
	國立成功大學 醫學工程研究所 博士	2005.08~2021.06	
經歷：	高雄長庚紀念醫院 眼科部 副部主任	2019.08~2023.07	
	高雄長庚紀念醫院 眼角膜科 主任	2013.08~2019.07	
	高雄長庚紀念醫院 眼科系眼角膜科 主治醫師	2005.07~迄今	
	林口長庚紀念醫院 眼角膜幹細胞實驗室 研究員	2005.02~2005.06	
	高雄長庚紀念醫院 眼角膜科 研究員	2004.07~2005.01	
	高雄長庚紀念醫院 住院醫師	2000.07-2004.06	
榮譽	愛爾康優秀論文獎金牌	2013.11	

S14-4

姓名：	黃宇軒	職稱：	醫師
現職：	士林大學眼科院長		
	台大醫院眼科部兼任主治醫師		
	中華民國眼科醫學會監事		
	中華民國眼科醫學會資訊委員會召集人		
	台灣眼內植入及屈光手術醫學會秘書長		
	台灣白內障及屈光手術醫學會教育及資訊委員會委員		
學歷：	台灣大學資訊工程博士	2012.09~2018.06	
	長庚大學醫學系學士	1998.09~2005.06	
經歷：	中華民國眼科醫學會年輕醫師委員會共同召集人		
	中華民國眼科醫學會屈光矯正委員會-雷射屈光手術組委員		
榮譽	2018 年長庚大學傑出校友	2018	
	人機介面軟體與技術年會，最佳展示獎	2015	
	世界電腦圖學年會，虛擬實境大賽前十強	2015	
	亞太白內障暨屈光手術醫學會，白內障影片競賽首獎	2014	
	TIC100 創新事業競賽，最佳科技創新事業優選獎	2003	

S14-5

姓名：	許志堅	職稱：	科主任
現職：	台北榮總眼科部一般眼科科主任		
	國立陽明交通大學兼任助理教授		
	中華民國眼科醫學會 屈光矯正委員會 委員		
	中華民國眼科醫學會 醫療保險事務委員會 委員		
	中華民國眼科醫學會 視保防盲及屈調驗光委員會 委員		
	中華民國台灣眼內植入及屈光手術學會 理事		
學歷：	國立陽明大學醫學系學士	1998.07~2005.06	
	國立陽明大學臨床醫學研究所博士	2013.07~2019.02	
經歷：	中華民國眼科醫學會 白內障委員會 幹事	2015~2023	
	中華民國眼科醫學會 年輕眼科醫師委員會 委員	2021~2023	
榮譽	台北榮總臨床教學績優醫師獎	2019	
	台北榮總優良醫師獎	2022	

E1-1

姓名：	李岱儒	職稱：	醫師
現職：	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院內科部風濕免疫暨過敏科主治醫師		
學歷：	國立臺灣大學醫學系醫學士	2008.05~2015.06	
經歷：	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院內科部風濕免疫暨過敏科主治醫師	2022.08~now	
	國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院內科部整合醫學科主治醫師	2022.10~2023.09	
	國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部風濕免疫暨過敏科研修醫師	2020.08~2022.07	
	國立臺灣大學醫學院附設醫院內科部住院醫師	2017.08~2022.07	
	臺北醫學大學附設醫院不分科住院醫師	2016.08~2017.07	
	國立臺灣大學醫學院附設醫院實習醫師	2014.06~2015.05	
榮譽	中華民國風濕病醫學會 111 年度風濕病研究論文獎助金計畫第二名	2023.04	
	中華民國風濕病醫學會第四十屆學術研討會青年論文獎	2022.10	

E1-2

姓名：	高瑞鴻	職稱：	主治醫師
現職：	雙和醫院風濕免疫科主治醫師		
學歷：	臺灣大學醫學系學士		2007.09~2014.06
經歷：	臺大醫院雲林分院風濕免疫科主治醫師		2021.08~2023.07
榮譽	風濕年會最佳臨床圖片獎		2019.08

學歷

- 國立台灣大學醫學系

工作經歷

- 2015-2016 台大醫院一般醫學訓練 (PGY)
- 2016-2019 台大醫院內科部住院醫師
- 2020-2021 台大醫院住院醫師代表
- 2019-2021 台大醫院內科部風濕免疫科研修醫師(fellow)
- 2021/08- 新竹台大分院風濕免疫科主治醫師

獲獎紀錄

- 2021 中華民國風濕病醫學會年會青年論文獎
- 2021 中華民國風濕病醫學會年會臨床影像競賽獎
- 2023 中華民國風濕病醫學會年會青年論文獎
- 2021 新竹台大分院生醫醫院竹北院區優良主治醫師
- 2023 新竹台大分院生醫醫院竹北院區優良主治醫師

E3-1

姓名：	王如玄	職稱：	顧問律師
現職：	常青國際法律事務所顧問律師 東吳大學法律研究所講座教授 華夏社會公益協會理事長、雍展社會福利事業基金會董事長 現代婦女基金會董事、社團法人台灣防暴聯盟理事 台北市性別工作平等委員會委員、就業歧視評議委員會委員、性騷擾防治審議會委員 新北市性騷擾防治審議會委員、家庭暴力防治委員會委員、老人福利委員會委員		
學歷：	台灣大學法律系學士		1980.09~1984.06
	輔仁大學大學法律研究所碩士		1984.08~1987.06
	中國人民大學法學博士		2002.09~2005.07
經歷：	總統府人權諮詢委員會委員		2004-2005
	行政院人權保護委員會委員		1989-1991
	行政院婦女權益促進委員會委員		1998-2000
	行政院性別平等委員會委員		2014-2016
	內政部家庭暴力防治委員會委員		1999-2001
	行政院勞工委員會主任委員		2008-2012
	台北市政府市長顧問		1996-1998
	台北市市政顧問		1999-2014
	財團法人公共電視文化事業基金會監事		2001-2004
榮譽			

E3-3

姓名：	林雅鋒	職稱：	律師
現職：	重和國際法律事務所資深律師		

	爾雅法律事務所主持律師	
	監察院諮詢委員會委員 (2024.08.01~2026.07.31)	
	司法院人權與兒少保護及性別友善委員會委員 (2023.10.12~2025.10.11)	
學歷：	中興大學法商學院法律系學士	1975.09~1979.06
	同上法律研究所碩士	1979.08~1985.06
經歷：	第 5 屆監察委員	2014.8~2020.7
	第 11 屆考試委員	2008.9~2014.7
	司法院少年及家事廳廳長、人事處處長	2008.9 月以前
	台灣高等法院法官	同上
	臺灣臺南、基隆、宜蘭、臺東等地方方法院法官兼院長	同上
	臺灣澎湖、桃園等地方方法院法官兼庭長	同上
	臺灣桃園、新北、臺北等地方方法院法官	同上
榮譽		

E3-4

姓名：	林岫璉	職稱：	臺灣臺北地方檢察署檢察官
現職：	臺灣臺北地方檢察署檢察官		
學歷：	國立政治大學法律系學士	2010.06-2014.06	
	國立政治大學法律研究所財經法學組碩士	2014.06-2017.06	
經歷：	臺灣臺北地方檢察署檢察官		2019.8-迄今
榮譽	臺灣高等檢察署優良檢察官事蹟		
	紫絲帶新銳獎入選		

E3-5

姓名：	姚淑文	職稱：	局長
現職：	臺北市政府社會局局長		
學歷：	中央警察大學犯罪防治研究所博士	2005.08-2013.06	
	慈濟大學社會工作系研究所碩士	1998.09-2001.06	
	實踐大學社會工作系學士	1990.09-1994.06	
經歷：	東吳大學社會資源處社會資源長、健康暨諮商中心主任、 心理系兼任助理教授	2013-2022	
	現代婦女基金會執行長	2006-2013.08	
	社團法人台灣防暴聯盟監事		
榮譽	107 年教育部友善校園特殊貢獻人員	2018	
	105 年教育部生命教育績優人員		
	104 年衛生福利部第二屆紫絲帶獎	2015	
	103 年衛生福利部三等獎章		
	102 年慈濟大學傑出校友		
	101 年法務部犯罪被害人有功人士		
	93 年度全國家庭暴力及性侵害防治有功人士		
	92 年度台北市社會優秀青年代表		

E4-1

姓名：	陳婉青	職稱：	組長
現職：	衛生福利部疾病管制署 感染管制及生物安全組		
學歷：	台北醫學大學 醫學系學士		1995.09~2002.06
經歷：	疾病管制署 感染管制及生物安全組 組長		2023.05~迄今
	疾病管制署 預防醫學辦公室 執行秘書		2020.03~2023.05
	疾病管制署 衛生調查訓練班 主任		2016.09~2023.05
	疾病管制署 防疫醫師		2008.07~2023.05
	桃園敏盛醫院感染科主治醫師		2007.07~2008.07
	台灣大學附設醫院內科部感染科研究員		2005.07~2007.06
	台灣大學附設醫院內科部住院醫師		2002.07~2005.06
榮譽			

E4-2

姓名：	詹宇鈞	職稱：	臺北榮民總醫院感染管制中心主任
現職：	臺北榮民總醫院感染管制中心 主治醫師兼主任		
	國立陽明交通大學公共衛生研究所合聘教授		
學歷：	國立陽明醫學院醫學系 醫學士		1979.9~1986.6
	美國約翰霍浦金斯大學醫學院 藥理及分子醫學研究所博士(Ph. D.)		1990.9~1996.3
經歷：	臺北榮民總醫院感染管制中心		2022.01~迄今
	臺北榮民總醫院病理檢驗部微生物科		2020.11~2022.01
	臺北榮民總醫院病理檢驗部微生物科		2013.11~2020.10
	臺灣感染症醫學會 理事、監事		
	疾管署諮詢委員、醫策會稽核委員、CAP 稽核委員		
榮譽	96、112 年度國軍退除役官兵輔導委員會優良醫師		2007, 2023
	101 年度盧致德獎(中華醫學會論文獎)		2012
	1996 美國約翰霍浦金斯大學 Phi Beta Kappa 榮譽		1996
	75 年度杜聰明獎		1986

E4-3

姓名：	楊家瑞	職稱：	主任
------------	-----	------------	----

現職：	亞東醫院感染管制中心主任	
	國立陽明交通大學醫學系副教授	
學歷：	國立台灣大學 醫學系學士	1995.09~2002.06
經歷：	台灣愛滋病學會秘書長	2016.03-2019.02
	台灣愛滋病學會理事	2019.02-迄今
榮譽	第七屆新北市醫療貢獻獎	2019.11

E4-5

姓名：	陳抱宇	職稱：	主治醫師
現職：	臺大醫院主治醫師		
	臺大醫學院臨床助理教授		
學歷：	臺灣大學醫學系學士	1998.09~2005.07	
經歷：	臺大醫院金山分院主治醫師	2013.08~2016.07	
	臺大醫院雲林分院主治醫師	2012.07~2013.07	
	臺大醫院內科部住院醫師	2007.07~2012.07	
榮譽			

E5-1

姓名：	鄭舒倬	職稱：	醫師
現職：	衛生福利部桃園醫院副院長		
	台北醫學大學公共衛生學系 副教授		
學歷：	中國醫藥大學醫學系學士		1983.09~1990.06
	台北醫學大學公共衛生研究所博士		2007.08~2013.06
經歷：	台灣愛滋病學會理事、監事、常務監事		2015.01~now
	台灣臨床病理暨檢驗醫學會專科醫師訓練醫院認定委員		2015.01~now
榮譽	中華民國醫師公會全國聯合會防疫特殊貢獻獎		2021.11
	第四屆桃園市優良醫師		2018.11
	衛生福利部第一屆優良醫師獎		2014. 11
	衛生署疾病管制局防疫貢獻獎		2008. 6

E5-2

姓名：	林聖峰	職稱：	副教授、副主任
現職：	臺北醫學大學醫學系公共衛生學科 副教授		
	臺北醫學大學附設醫院 急重症醫學部 主治醫師		
	臺北醫學大學附設醫院 實證醫學中心 副主任		
學歷：	臺北醫學大學 醫學系學士	2004.09~2011.06	
	臺北醫學大學 公共衛生學系所博士	2016.09~2019.01	
經歷：	亞東紀念醫院 整合醫療內科/神經醫學部 主治醫師	2019.07~2021.05	
	臺北醫學大學附設醫院 急重症醫學部 主治醫師	2021.10~現職	
	臺北醫學大學公共衛生學系 合聘副教授	2021.02~現職	
榮譽			

E5-3

姓名：	李麗娜	職稱：	教授
現職：	輔仁大學附設醫院檢驗醫學科主任、胸腔內科主任		
	天主教輔仁大學醫學系兼任教授		
	國立台灣大學醫學系兼任教授		
學歷：	國立台灣大學醫學系醫學士	1970.09~1977.06	
	國立台灣大學臨床醫學研究所博士	1988.08~1994.10	
	美國加州大學聖地牙哥分校研究員	1987.08~1988.7	
經歷：	國立台灣大學醫學系專任教授	2007.08~2017.01	
	台大醫院檢驗醫學部主任	2012.08~2017.01	
	台大醫院胸腔內科主治醫師	1983.12~2017.01	
	台灣臨床病理學會理事	2012.11~2015.11	
	疾病管制局(署)諮詢委員	2006.08~	
	台北市衛生局結核病防治諮詢委員	2006.08~	
榮譽	杜聰明博士優秀論文獎	2006.11	
	國立台灣大學優良教師獎	2017.04	
	輔大醫院醫學研究獎醫師組第一名	2019.12	

E5-4

姓名：	蘇正川	職稱：	教授
現職：	行政院衛生福利部 RRC 特殊科組委員 慈濟大學 醫學院 醫學系 專任教授 台灣臨床病理暨檢驗醫學會 理事 大林慈濟醫院 臨床病理科 主治醫師		
學歷：	中山醫學大學醫學系學士		1978.09~1985.06
	國立成功大學醫學工程研究所碩士		1990.09~1993.06
	慈濟大學大學醫學科學研究所博士肄業		2012.09~
經歷：	行政院衛生福利部 RRC 特殊科組委員		2013.01~迄今
	慈濟大學醫學院 醫學系專任教授		2017.02~迄今
	台灣臨床病理暨檢驗醫學會 理事/常務理事/監事		2004.11~迄今
	台灣組織相容免疫基因學會理事		2020.12~迄今
	台灣病理學會監事		2005.05~2007.04
	台灣臨床檢驗標準協會監事		2004.07~2007.06
	奇美醫學中心臨床病理科主任兼解剖病理科主治醫師		2002.08~2005.01
榮譽	國立中正大學創校 30 周年攝影比賽「佳作」獎		2019.10
	台灣醫事檢驗學會『學術論文獎臨床應用組』		2018
	Sysmex 甲組 A 項學術論文講		2015
	Award for a travel grant of ASCPaLM, Kyoto, Japan		2012

葉振聲個人簡歷

中文姓名： 葉振聲

英文姓名： JAP TJIN-SHING

現職

臺北榮民總醫院	新陳代謝科	醫師	1980年1月至今
苗栗縣頭份市為恭醫院	新陳代謝科	主任	2017年12月至今
中華民國糖尿病學會	監事		2019年04月至今

學歷

國防醫學院 中華民國 醫學系 學士 1969年09月~1975年08月

經歷

Johns Hopkins 醫院	新陳代謝科	fellow	1982年07月~1983年06月
國立陽明大學	醫學院	教授	2003年至2017年
臺北榮民總醫院	病理檢驗部生化科	科主任	1991年02月~2011年01月
臺北榮民總醫院	內科部新陳代謝科	科主任	2011年01月~2015年01月
台灣臨床病理醫學會		理事長	2006年11月~2012年11月
中華民國內分泌學會		理事長	2013年04月~2016年03月

榮譽

行政院傑出研究獎	2000年5月
中華民國內分泌暨糖尿病學會傑出研究獎	2008年3月

E6-3

姓名：	呂俊毅	職稱：	主任
現職：	台大兒童醫院 兒童感染科主任		
	台大醫學院小兒科副教授		
學歷：	中國醫藥大學醫學系	1985.9~1992.6	
	台灣大學臨床醫學研究所博士	2000.7~2008.6	
經歷：	國家衛生研究院(NHRI) 研究醫師	1997.8~1999.7	
	美國國家衛生研究院 (NIH, USA) 博士後研究員	2002.02~2003.2	
榮譽			

E6-4

姓名：	胡雅莉	職稱：	醫師
現職：	國泰醫院小兒科主治醫師		
學歷：	中山醫學大學醫學系學士	2006.09~2013.06	
	臺灣大學流行病學與預防醫學研究所碩士	2021.09~2023.06	
經歷：	國泰醫院小兒科主治醫師	2020.05~	
	新北市立聯合醫院小兒科主治醫師	2019.08~2020.03	
	臺大醫院小兒科住院醫師與感染科研修醫師	2014.07~2019.07	
榮譽	臺灣兒科醫學會第 234 屆學術演講年輕研究者獎		
	台灣感染症醫學會 109 年度住院醫師優秀論文獎		

E6-5

姓名：	紀鑫	職稱：	醫師
現職：	馬偕紀念醫院兒科部主任		
	馬偕兒童醫院兒童醫務部主任		
	教育部部定教授		
	台灣兒科醫學會理事		
	台灣感染症醫學會理事		
	台灣兒童感染症醫學會理事		
學歷：	國立台灣大學臨床醫學研究所博士		2008.08~2014.06
	國立臺灣大學公共衛生學院健康政策與管理研究所碩士		2021.08~2024.02
	台北醫學院醫學系學士		1990.08~1997.06
經歷：	馬偕兒童醫院兒童感染科主任		
	馬偕紀念醫院小兒感染科主治醫師		
	馬偕紀念醫院小兒科感染科總醫師		
	馬偕紀念醫院小兒科住院醫師		
	台灣感染管制醫學會監事		
個人簡介 Biography：	Dr. Hsin Chi is a pediatrician, he is attending physician of Department of Pediatrics since 2002. He specializes infectious diseases and has expertise in vaccination. His research interests include: The association study of genetic susceptibility and pediatric infectious disease such as Kawasaki disease and invasive pneumococcal disease, and the epidemiology and molecular study of Respiratory Syncytial Virus in pediatric patients. He has been published more than 50 research papers in scientific journal.		

E7-1

姓名：	李建璋	職稱：	衛生福利部資訊處處長
現職：	衛生福利部資訊處 處長		
	台灣大學醫學院急診醫學科 臨床教授		
	台大智慧醫療中心 顧問		
學歷：	國立臺灣大學醫學系 醫學士		1991.09~1997.06
	國立臺灣大學臨床醫學研究所 碩士		2002.09~2004.06
	美國哈佛大學流行病學所 博士		2008.09~2014.06
經歷：	台大智慧醫療中心 副主任		2020~2024
	美國史丹佛大學全球 2% 高引用學者		2021~2023
	台灣兒童急診醫學會 理事長		2020~2023
	台大雲林分院急診醫學部主任		2012~2016
榮譽	美國愛迪生發明獎金牌獎		2024
	台灣創新博覽會發明銀牌獎		2023
	生策會國家新創獎		2023
	科技部未來科技獎		2022
	生策會國家新創獎		2022
	財團法人基金會醫學生論文獎 指導老師獎		2010~2022
	麻省理工學院國際醫療數據松競賽最佳前五強指導老師		2020
	北市醫師公會杏林獎		2019

E7-2

姓名：	陳信希	職稱：	特聘教授
現職：	國立臺灣大學資訊工程學系 特聘教授		
	國立臺灣大學人工智慧技術暨全幅健康照護聯合研究中心 主任		
	臺大醫院 醫務秘書		
	臺大醫院智慧醫療中心 主任		
學歷：	國立臺灣大學電機工程學系 博士	1988 年畢業	
	國立臺灣大學資訊工程學系 碩士	1983 年畢業	
	國立臺灣大學資訊工程學系 學士	1981 年畢業	
經歷：	國立臺灣大學電機資訊學院 副院長	2015.8.1-2018.7.31	
	國立臺灣大學計算機及資訊網路中心 主任	2006.8.1-2009.7.31	
	國立臺灣大學資訊工程學系 系主任	2002.8.1-2005.7.31	
榮譽	國立臺灣大學 Garmin 講座	2024.8.1-2027.7.31	
	國立臺灣大學教學優良獎	2018, 2019, 2021 及 2023 年	
	第二十屆國家新創獎-臨床新創獎	2023 年	
	第十九屆國家新創獎-學研新創獎	2022 年	
	國科會傑出研究獎	2022 年	
	APPIER 人工智慧講座	2021 年	
	傑出資訊人才獎	2019 年	
	優良導師獎	2019 年	
	瑞軒科技講座	2018 年	
	科技部傑出研究獎	2017 年	
	Google Research Award	2007 和 2012 年	

E7-3

奇美醫療財團法人奇美醫院

林宏榮院長 簡介



【學歷】

1. 臺北醫學大學醫學士 (1981.09-1988.06)
2. 國立成功大學高階管理碩士 (2000.09-2003.02)

【經歷】

1. 奇美醫院急診醫學部主任 (1999年7月-2013年9月)
2. 奇美醫院醫務秘書 (2007年9月-2011年6月)
3. 臺灣急診醫學會第八屆理事長 (2008年7月-2010年7月)
4. 臺灣急診醫學會榮譽理事長 (2010年7月-2014年7月)
5. 奇美醫院醫療副院長 (2011年7月-2013年9月)
6. 財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會執行長 (2013年9月-2016年2月)
7. 奇美醫院醫療副院長 (2016年3月-2018年2月)
8. 奇美醫院首席醫療副院長 (2018年3月-2022年7月)
9. 奇美醫院院長 (2022年8月-迄今)
10. 社團法人臺灣生活型態醫學會理事長 (2023年6月-迄今)
11. 台灣急診管理學會理事長 (2023年11月-迄今)

【教職】

教育部 部定教授

【兼課】

國立台灣大學 公共衛生學院 健康政策與管理研究所 國防醫學院 醫學系
國立中山大學 後醫系

【專長】

1. 病人安全與醫療業風險管理
2. 急診醫學與急診管理學
3. 神經醫學與神經損傷研究
4. 醫院評鑑與醫院管理
5. 生活型態醫學

E8-3

姓名：	何建良	職稱：	醫師
現職：	成大醫院 整形外科主治醫師		
	成大醫院 整形外科病房主任		
	成大醫院 總務室主任		
	成大醫院 品質中心顧問醫師		
	成大醫院 人體研究倫理審查委員會委員暨稽核組組長		
	成功大學 醫學院醫學系臨床助理教授		
	台灣臨床研究倫理審查學會(TAIRB) 理事		
	臺灣臺南地方法院 醫事爭議協調會委員		
	衛生福利部 醫院評鑑及教學醫院評鑑評鑑委員		
	診所美容醫學品質管理暨知能提升作業計畫專家諮詢小組委員及認證委員		
學歷：	高雄醫學大學學士後醫學系	1994.08~1999.07	
	成功大學臨床醫學研究所(博士)	2015.09~2022.06	
經歷：	成大醫院 門診部主任	2020.08~2022.07	
	台灣美容外科醫學會監事	2018.08~2020.08	
	臺灣燒傷暨傷口照護學會 常務理事	2018.08~2020.08	
	臺灣燒傷暨傷口照護學會 理事長	2020.08~2022.08	
	臺灣國家皮庫專業顧問	2022.01~2022.12	
榮譽	成大醫院 111 學年度教學優良主治醫師	111 學年度	
	成大醫院 112 學年度教學優良主治醫師	112 學年度	

姓名：	施翔順	職稱：	義大醫院 整形外科部 部長
現職：	義大醫院 整形外科部 部長		
學歷：	中國醫藥大學 醫學系 學士	1994.09~2001.06	
經歷：	義大醫院 整形外科部 部長	2022.03~	
	義大醫院 整形外科部 顯微重建外科 科主任	2015.03~2022.03	
	義大醫院 整形外科部 主治醫師	2011.10~2015.03	
	高雄長庚紀念醫院 外科 住院醫師	2002.07~2011.09	
榮譽			

E9-2

姓名：	陳奕先	職稱：	主治醫師
現職：	三軍總醫院 皮膚部 主治醫師		
	國防醫學院 皮膚學科 專任講師		
學歷：	國防醫學院醫學系學士		2006.09~2013.06
經歷：	國防醫學院 專任講師		2021.07~迄今
	國防醫學院 兼任臨床教師		2020.08~2021.07
	三軍總醫院附設民眾診療服務處 主治醫師		2019.08~迄今
	三軍總醫院附設民眾診療服務處 住院醫師		2015.08~2019.08
	空軍松山基地指揮部 航空醫官		2013.07~2015.07
榮譽	三軍總醫院 2023 年杏林獎-年輕主治醫師優良著作獎第二名		2023.10
	皮膚科學發展文教基金會 乾癬論文獎		2021.11

E9-3

姓名：	楊靜宜	職稱：	主治醫師
現職：	新北市土城醫院皮膚科主任及助理教授 林口長庚醫院兒童皮膚科主治醫師		
學歷：	台北醫學大學醫學系		1996-2004
經歷：	Residency, Department of Pediatrics, National Taiwan University Hospital, Taipei		2005-2007
	Residency, Department of Dermatology, Chang Gung Memorial Hospital, Linko		2007-2010
	Attending Physician, Department of Dermatology, Chang Gung Memorial hospital, Linko		2010-2020
	Attending Physician and chief of Department of Dermatology, New Taipei Municipal TuCheng Hospital, New Taipei City,		2020 March-present
	Visiting fellow in Tokyo Teishin Hospital ,Tokyo Toranomom Hospital		2012.03-2012.12
	Visiting fellow in Tokyo Teishin Hospital ,Tokyo Toranomom Hospital and Melbourne royal children's hospital.		2018.09-2018.12
榮譽	The winner of Takeda scholarship		2012

E9-5

姓名：	馬聖翔	職稱：	主治醫師
現職：	臺北榮民總醫院皮膚部主治醫師		
	國立陽明交通大學醫學系兼任講師		
學歷：	國立陽明交通大學醫學系		2009.09~2016.06
經歷：	臺北榮民總醫院皮膚部住院醫師		2019.8~2024.02
榮譽	臺北市醫師公會住院醫師杏林獎		2022.11
	臺北榮民總醫院醫師學術論文獎住院醫師組第一名		2022.11

E10-1

姓名：	徐紹剛	職稱：	主治醫師
現職：	國立臺灣大學醫學院附設醫院癌醫中心分院(台大癌醫分院)復健中心主任		
	台大癌醫分院綜合內科部主治醫師		
	臺灣肌肉骨骼神經超音波醫學會副秘書長		
學歷：	台灣大學醫學系學士	2003.09~2009.06	
經歷：	台大醫院復健者專任主治醫師	2015.07~2021.03	
	臺灣大學醫學院癌委會委員	2017.08~2021.03	
	臺大醫院金山分院復健科主治醫師	2015.07-2017.07	
	臺大醫院復健部住院醫師/總醫師	2011.07~2015.06	
榮譽	臺大醫院復健部教學績優獎	2019	
	臺大醫院住院醫師服務優異獎	2015	
	台大醫院主治醫師優異獎	2020	

E10-2

姓名：	游東陽	職稱：	醫師
現職：	林口長庚醫院復健部主治醫師		
	長庚大學醫學系兼任助理教授		
學歷：	私立高雄醫學院醫學系學士	1991.09~1998.06	
	長庚大學臨床醫學研究所博士	2011.09~2021.06	
經歷：	聖保祿醫院復健科主任	2011.07~2012.06	
	台灣復健醫學會副秘書長	2024~	
榮譽	林口長庚醫院最優教師	2016	
	林口長庚醫院優良主治醫師獎	2018	

E10-4

姓名：	陳冠霖	職稱：	主治醫師
現職：	員榮醫院員生院區復健科主任		
	台灣增生療法醫學會講師		
學歷：	國防醫學院醫學系學士		2004.09~2011.06
經歷：	彰化基督教醫院主治醫師		2018.07~2021.01
	草屯佑民醫院復健科主任		2018.07~2020.09
	南投基督教醫院復健科主任		2020.10~2021.01
國際證照	Registered in musculoskeletal sonography, American Registry for Diagnostic Medical Sonography		2017
	Certified Interventional Pain Sonologist, World Institute of Pain		2020

E11-1

姓名：	王俊興	職稱：	主任
現職：	臺中榮民總醫院 內分泌新陳代謝科 主任		
	臺中榮民總醫院 內科部 副主任		
	臺中榮民總醫院 第一人體研究倫理審查委員會 主任委員		
學歷：	臺北醫學大學 醫學系 醫學士	1994.09~2001.06	
	國立陽明交通大學 臨床醫學研究所 博士	2011.09~2018.06	
經歷：	臺中榮民總醫院 內科部 住院醫師	2003.05~2006.08	
	臺中榮民總醫院 內分泌新陳代謝科 總醫師	2006.09~2009.04	
	臺中榮民總醫院 內分泌新陳代謝科 主治醫師	2009.05~2023.01	
	中華民國糖尿病學會 副秘書長	2013.04~2022.03	
	臺中榮民總醫院 第一人體研究倫理審查委員會 副主任委員	2023.02~2023.08	

E11-2

姓名：	楊博仁	職稱：	主治醫師 臨床副教授
現職：	台大醫學院外科臨床副教授 台大醫院外科部一般外科專任主治醫師 台大醫院減重暨代謝手術中心執行長 台灣代謝及減重外科醫學會理事		
學歷：	台大醫學院醫學系醫學士 (2003)		1996.09-2003.06
	台大醫學院臨床醫學研究所博士 (2015)		2008.09-2015.11
經歷：	台大醫院外科部一般外科住院醫師、總住院醫師		2003.07-2008.06
	日本癌研有明病院消化外科研修醫師		2007.12-2008.03
	台大醫院金山分院主治醫師及手術室主任		2008.07-2016.07
	美國麻州總醫院訪問學者及博士後研究員		2018.09-2019.09
	美國哈佛大學醫學院博士後研究員		2018.09-2019.09
	台大醫學院外科臨床助理教授		2016.08-2022.07
榮譽	日本消化器外科醫學會 2010 年輕研究學者獎		2010
	日本消化醫學週 2017 日韓台 Rising Star		2017
	台灣消化系外科醫學會 2020 年度年輕主治醫師傑出研究獎		2020

E11-3

姓名：	胡啟民	職稱：	科主任、教授
現職：	臺北榮民總醫院內科部內分泌新陳代謝科 主任		
	國立陽明交通大學 醫學院 內科 教授		
學歷：	國立陽明醫學院醫學系學士	1981.09~1988.06	
經歷：	略		
榮譽	略		

E11-4

姓名：	廖國盟	職稱：	主治醫師
現職：	臺北市立聯合醫院主治醫師		
學歷：	台灣大學醫學系		1987.09~1994.06
	台灣大學預防醫學研究所碩士		1994.09~1995.06
	台灣大學流行病學研究所博士		1995.09~2002.06
經歷：	臺北市立聯合醫院忠孝院區教學研究科主任		2007.04-2012.01
榮譽			

E11-5

姓名：	張恬君	職稱：	台大醫學院內科副教授 台大醫院內科部主治醫師
現職：	國立台灣大學醫學院內科副教授		
	台大醫院內科部主治醫師		
學歷：	高雄醫學大學醫學系學士		1987.09~1994.06
	國立台灣大學醫學院臨床醫學研究所博士		1999.09~2006.01
經歷：	中華民國糖尿病學會副秘書長		2008.03~2013.03
	中華民國糖尿病學會秘書長		2019.05~2022.04
	中華民國糖尿病學會理事		2022.05~迄今
榮譽	中華民國糖尿病學會研究獎助金得主		2009.03
	中華民國內分泌暨糖尿病學會優秀論文獎		2010.03
	中華民國內分泌暨糖尿病學會優秀論文獎		2016.03
	中華民國內分泌暨糖尿病學會優秀論文獎		2019.03
	中華民國內分泌暨糖尿病學會傑出研究獎		2022.03

S1-1

New perspective of ectopic fat accumulation in diabetes: unveiling the locations and dangers

沈峰志

高雄長庚醫院內分泌暨新陳代謝科

Obesity is a major public health concern due to its strong association with cardiovascular morbidity and mortality. It is now recognized that excess body fat is not uniform; individuals with similar BMI levels can have different risks for metabolic and cardiovascular diseases. This variation may be partly explained by differences in body fat distribution. While some adipose tissue around organs serves essential physiological roles, ectopic fat refers to the accumulation of excess fat in areas not typically associated with fat storage, such as the viscera, heart, and vasculature. Several mechanisms may drive the tendency to store fat in ectopic rather than subcutaneous depots. One theory suggests that during positive energy balance, excess free fatty acids are initially stored subcutaneously. However, once the storage capacity of subcutaneous adipose tissue (SAT) is exceeded, fat is redirected to ectopic sites. The most extreme form of this process is lipodystrophy, characterized by a deficiency of subcutaneous fat and increased ectopic fat deposition. The failure of SAT to accommodate more free fatty acids is believed to result from impaired adipocyte proliferation and differentiation, leading to hypertrophy of existing subcutaneous adipose cells instead of the formation of new ones. This inability to expand subcutaneous fat storage may contribute to the accumulation of fat in ectopic locations. Supporting this idea, research has shown that the degree of subcutaneous abdominal adipose cell hypertrophy is predictive of the development of type 2 diabetes mellitus. In summary, obesity is not only defined by excess body weight but also by the distribution of body fat, which can significantly impact metabolic and cardiovascular health. The shift of fat storage from subcutaneous to ectopic depots when SAT's capacity is overwhelmed may explain the increased disease risks associated with obesity. Understanding these mechanisms is crucial for addressing the health challenges posed by obesity and its related conditions.

S1-2

Imaging diagnostics for fat deposition or infiltrations in liver and pancreas

劉高郎

臺大醫院癌醫分院影像醫學部

How should the imaging manifestations of fat deposition or infiltrations in the liver and pancreas be defined from CT and MR? How can they be distinguished from clinical tumors, and how might they interfere with the diagnosis of clinical tumors? In this pictorial essay, we would explore the imaging manifestations of fat infiltrations, which may enhance clinical diagnosis and avoid unnecessary intervention or surgery.

S1-3

Hepatic steatosis: screening, diagnosis, clinical implications, and management

蘇東弘

臺大醫院內科部胃腸肝膽科

Hepatic steatosis, commonly known as fatty liver disease, is an increasingly prevalent condition worldwide, characterized by excessive fat accumulation in the liver. Early screening and accurate diagnosis are crucial for preventing the progression of the disease to more severe forms, such as steatohepatitis and cirrhosis.

Abdominal ultrasound is the most commonly used tool to screen for hepatic steatosis. Blood-based markers such as the fatty liver index, the Controlled Attenuation Parameter (CAP) of FibroScan, or Magnetic Resonance Imaging Proton Density Fat Fraction (MRI-PDFF) are alternative tools for screening and diagnosis. Liver biopsy remains the gold standard for the diagnosis of hepatic steatosis; however, it is an invasive procedure and is not commonly performed.

Diabetes mellitus, obesity, and metabolic syndrome are common risk factors for hepatic steatosis, and increasing evidence suggests screening for hepatic steatosis in these patients. Since liver fibrosis is a major predictor of disease progression, cirrhosis, hepatocellular carcinoma, or liver-related death, evaluating liver fibrosis is important in patients with hepatic steatosis. The Fibrosis-4 index is an easy tool for liver fibrosis evaluation, while FibroScan and Magnetic Resonance Elastography (MRE) are newer non-invasive methods for fibrosis assessment.

Furthermore, management strategies, including lifestyle modifications, exercise with weight reduction, pharmacotherapy, and emerging treatments, will be discussed, highlighting the importance of a multidisciplinary approach in mitigating the disease's impact. Effective management requires an individualized treatment plan, tailored to the patient's specific risk factors and comorbidities, to prevent long-term complications and improve overall health outcomes.

S1-4

Fatty pancreas and pancreatic adenocarcinoma: impact of fatty liver and metabolic alterations

張明鈴

林口長庚肝膽胃腸科系

Pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC) is one of the deadliest types of cancer, and it is currently the third most common cause of cancer death in the U.S.A. Progress in the fight against PDAC has been hampered by an inability to detect it early in the overwhelming majority of patients, and also by the reduced oxygen levels and nutrient perfusion caused by new matrix formation through the activation of stromal cells in the context of desmoplasia. One harbinger of PDAC is excess intrapancreatic fat deposition, namely, fatty pancreas, which specifically affects the tumor macro- and microenvironment in the organ. Over half of PDAC patients have diabetes mellitus (DM) at the time of diagnosis, and fatty pancreas is associated with subsequent DM development. Moreover, there is a strong association between fatty pancreas and fatty liver through obesity, and a higher intrapancreatic fat percentage has been noted in acute pancreatitis patients with DM than in those without DM. All these findings suggest that the link between fatty pancreas and PDAC might occur through metabolic alterations, either DM-related or non-DM-related. Based on clinical, in vivo and in vitro evidence, the etiologies of fatty pancreas (including fatty infiltration and replacement) and the fatty pancreas or fatty liver-associated metabolic alterations involved in oncogenesis of PDAC will be highlighted.

S1-5

The interplay between NAFLD, NAFPD, and diabetes: clinical consequences and management approaches

王治元

臺大醫院內科部代謝內分泌科

Obesity has emerged as a major health problem worldwide¹ since it is linked to several metabolic complications including type 2 diabetes (T2DM), metabolic syndrome, nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD) and cardiovascular disease. Over the last 2 decades, studies in humans have re-emphasized the notion that obesity is not a homogeneous condition and that the regional distribution of adipose tissue is important to understand the relation of obesity with disturbances in glucose and lipid metabolism. When the circulating levels of triglycerides and free fatty acids (FFAs) exceed metabolic capacity of adipose tissue needs, they are accumulated as ectopic fat in non-adipose tissues, such as skeletal muscle, liver, heart and pancreas. Fat infiltration of the liver in the absence of excess alcohol intake and other chronic conditions of the liver is termed as NAFLD. It may progress to local liver injury, cirrhosis and hepatocellular carcinoma. In addition, NAFLD has been shown to be associated with insulin resistance, T2DM, metabolic syndrome, and atherosclerosis.

Excessive lipid deposition in the pancreas, termed as pancreatic steatosis or nonalcoholic fatty pancreas disease (NAFPD), has recently gained more attention. A growing body of evidences has indicated that NAFPD may be associated with lipotoxicity, insulin resistance, and inflammation, which possibly leads to the development of glucometabolic disorders. On the contrary to NAFLD, the pathophysiology and clinical implication of NAFPD have gradually investigated.

Therefore, we will focus on the current knowledge regarding the possible pathogenesis, diagnostic techniques, impact of pancreatic steatosis on β cell function and insulin resistance, and the clinical relevance of interplay between NAFPD and glucometabolic disorders.

S2-1

Neuropathic pain in orofacial region

蔡志孟

臺大醫院牙科部

口腔顏面疼痛包含發生於口腔、上下顎、頭部與頸部的所有疼痛問題，在解剖學上涵蓋多種不同的組織與器官，造成疼痛的原因從局部的因素（例如傷口發炎感染），到全身性問題的局部呈現（例如自體免疫、創傷骨折、腫瘤等等）。這些疼痛大部分由人體最大的單一感覺神經系統 - 三叉神經系統負責蒐集與傳送。

這個系統在周邊包含三叉神經的三條大分支以及部分頸部神經，進入中樞之後，感覺訊息集中進入沿著腦幹排列的幾個三叉神經的子神經核，裡面的第二級感覺神經細胞將感覺訊息再上傳至位於視丘 (Thalamus) 的第三級感覺神經細胞，最後再送到位於大腦皮質 (Cerebral cortex) 感覺區的感覺神經細胞進行分析解讀。在感覺訊息傳送過程中，神經訊息還受到附近許多平行構造（例如位於中腦的 Periaqueductal gray、位於橋腦的 Locus coeruleus、位於 Brainstem 裡的 Reticular formation）的調節（增強或減弱），並經過大腦好幾個構造分工分析與辨識，產生最終的感覺，最後決定以何種方式加以反應。

神經性疼痛特指因上述神經系統（包括周邊與中樞，也包括傳送與調節）受傷或疾病干擾，而導致的疼痛感覺。本次報告將簡單分享因神經受傷或病變引起的口腔顏面神經性疼痛，內容包含牙科治療過程中可能導致神經性疼痛的原因，背後的可能神經生理/病理機制，以及與其他常見的口腔顏面疼痛的區別診斷。

S2-2

Treatment of neuropathic pain

孫維仁

國泰醫院 臺大醫院

Orofacial pain with neuropathic nature is a mysterious and frustrated medical condition for both who are suffering and managing throughout the practice pipeline. Most patients have exhausted their medical expense and compliance after decades of pursuing the obscure pathological lesions before the correct diagnosis is finally made. Regardless of various etiologies (i.e., mucosal, musculoskeletal,

vascular, or nervous tissues), effective treatment remains a challenge for pain practitioners. Dental procedures are the “original sin” (原罪) when the sufferings become persistent and debilitating. Thus, the best strategy of general practitioners is to follow the national guidance and thereby avoiding the potential liabilities. In this clinical guidance, all-cause neuropathic pain will be stratified into well-structured flowchart with problem-oriented design. Practitioners can readily start their inquiries through identifying the proper complaints or questions from the patients. The flow-chart will then guide the readers along a series of Q&A to reach an optimal solution for the patients.

S2-3

吞嚥生理

蕭名彥

臺大醫院復健部

簡介肩頸部分肌筋膜疼痛症候群之常見症狀、診斷和處置

S2-4

Interaction between C-spine and mandible

陳韻之

臺大醫院牙科部

Taking care of the function and health of the jaw is the core of dentistry. Anatomically mandible is loosely attached to the head with capsule and ligament. However, various muscles connect the mandible with head, neck, shoulder, tongue, and pharyngeal wall, etc. Therefore, the spatial relationship between mandible and maxilla would be affected by the tension of these muscles, while the dentition is not in the maximal intercuspation. Besides, it's been proposed that the C-spine should be stabilized during chewing. Thus, the C-spine itself and the muscles attached could affect the mandible at least in the following ways:

1. Neck muscle pain can be referred to orofacial region, that makes the diagnosis and treatment of temporomandibular disorders challengeable.
2. Chewing functions might be compromised in patients suffered from C-spine problems.
3. Patients with C-spine problems might experience uncertain occlusal contact posture.

Interestingly, some clinical observations seem to imply that the mandible, would influence the C-spine alignment, too. If such observations were right, dentistry might play active roles in team of taking care of C-spine health.

S2-5

齒源性與非齒源性疼痛之鑑別診斷

Differential diagnosis of odontogenic and non-odontogenic pain

謝松志

台北醫學大學牙醫學系

顏面區域疼痛可能會源自齒源性或非齒源性，牙痛是最常見的顏面區域疼痛類型，占總案例的 26.8%。然而並非所有顏面區域的疼痛都與齒源性病因相關。頭頸部區域的其他疼痛原因包括肌筋膜炎綜合症、顳顎關節疾病（TMD）、神經痛、耳鼻喉科疾病、腫瘤、神經血管疼痛或精神疾病。這些情況通常具有重疊的徵兆和症狀，對於臨床醫師來說，這會帶來診斷困境。確定正確的診斷對於指導適當治療至關重要。若未充分注意疼痛的複雜機制，則可能會導致不必要的治療，而無法解決根本問題。臨床和放射學特徵有助於區分齒源性和非齒源性疼痛。齒源性疼痛通常與齒裂、蛀牙和修復材料缺損等臨床特徵相關。此外，敏感性、咬合時疼痛和按壓時疼痛是其他關鍵特徵。齒源性疼痛通常是單側的、局部的，並且使用局部麻醉可以緩解。非齒源性疼痛的臨床表現各異，可能會模仿其他可能不源自顏面區域的疼痛疾病。疼痛可能非常輕微且間歇性，也可能非常劇烈、尖銳和持續。當疼痛的來源和部位相同時，正確的診斷和適當的治療相對容易達成。然而，異位疼痛的診斷挑戰在於疼痛的來源和部位不同。異位疼痛的神經機制尚未完全了解，但普遍認為與由深層結構（如肌肉、關節和韌帶）傳入的痛覺刺激所引起的中央敏化有關。臨床醫師必須能夠區分並準確診斷與有症狀和無症狀牙齒相關的牙髓病。由患者敘述的完整病史結合仔細的臨床和放射學檢查，是建立鑑別診斷的第一步。了解口面部疼痛的途徑和機制、可能的原因以及不同的疼痛特徵，以便將診斷範圍縮小到可能的原因。一旦排除牙源性疼痛，應考慮其他可能的口面部疼痛原因，以得出可能的診斷。本次以實際病例報告如何鑑別診斷齒源性和非齒源性疼痛，並提供正確的治療和轉診。

S3-1

成大醫院數位轉型的經驗分享～天道酬勤 御風而行

李經維

成大醫院

成大醫院，置身於「以工學院為基礎」的校園環境中，具有得天獨厚的數位發展條件：體質相近、奧援充足，加上夥伴們踏實、堅韌的水牛精神力挺，使得智慧化進展，相對順利！

為解決第一線工作人員耗竭疲乏，人因錯誤的常存性風險，再加上勞動人口減少，年長者照顧需求陡升，人力供需失調，「數位化、精準化、自動化、智慧化」乃成為救贖之道！

我們的理念是：藉由人工智慧的幫助，能夠降低「人力、腦力、時間」的耗損，達到「精確、品質、公平、省時、省事、省錢」的目標！

新冠疫情的考驗洗禮，讓數位管理、虛擬科技、高速運算、診療環境安全、遠距作業、海量資料連結...等等全新的醫療現場需求、成為存亡所繫之必備能力！ 人流檢測控制，旅遊史、個人健康狀況掌握、及疫苗接種紀錄的追蹤，各類防疫物資的調度安排，在在需要數位管理的軟硬體支援翼助；成醫抓住關鍵時機，勇敢迎戰，動員一切內外部資源，一方面為醫院評鑑練功，作熱身準備，一方面也將品質再提升，讓病安更周全；兼能激勵機構向心力、榮譽感，改善組織文化，塑造職人精神，可說一舉數得。

過去五年間，單只資通訊相關建設經費投入，就高達六億餘元！內容包括網路更新、傳輸硬體升級、雲端伺服器、資料湖泊建置、資安強化等等；其他單位的數位布局，包括藥劑部自動給藥機的引進、開發，門診工作排程的優化，急診訪客的親友協尋查閱系統，醫療同儕間交班溝通的平台設立，皆為指標性的成功變革案例。

除了正確的策略、厚實的根基、更重要的是行動者的決心！前後主責的領導長官：包括沈孟儒校長、歷任院長，以及全體行政及醫療單位同仁，將士用命、齊心協力、鏗而不捨，秉持科學精神、追求真理極致、堅持行動紀律，才能夠滴水穿石、鐵杵成針，積小勝為大勝、由小我影響大我，複製成功經驗、引動內部革新、形塑病安文化、深植品質基因，才能由堅定「思想、信仰」進而發揮「無比力量」！

智慧醫療的服務範疇，包羅甚廣；舉凡流程優化、醫療決策（輔助診斷）、風險控管、電子病歷、遠距醫療、協助教學、研究加速、都是其發揮威力的場域！

數位轉型不只是資源投入的重大策略，更牽涉使用者的慣性改變！任何開創事功，都會引發質疑與阻抗，醫療社群相對保守，對於新措施的接受度，普遍不高，這種抵禦心態，尤其沉重！ 機構負責者必須不斷苦口婆心、極力說服，具備宗教家情懷、創業家的魄力，方可化解抗拒，是一場寧靜壯闊的內在革命歷程！

適逢成大積極建設兩所新的分支醫療機構，參照國內外新興醫院的數位創新變革措施，打造有機醫療建築概念生態系，引導大家為建設「未來醫院」而努力，更開創一個充滿實驗性的革新劇場，讓科技與想像馳騁！

為凝聚群體共識，落實努力成果，近年來院方鼓勵同仁積極對外參與競賽，即師取友，磨礪戰技，先後獲得獎項包括：醫策會「國家醫療品質獎」、生策會 SNQ、中衛發展中心「台灣持續改善競賽」、以及「醫療品質協會」「醫務管理協會」等機構頒贈的獎勵。今年更一舉獲得「特優醫療機構獎、持續品質改善 20 年獎、智慧醫院全機構標章」三大獎項，以及 2023「新聞周刊」最佳醫院 World's Best Hospital 全國第四名榮銜。這些肯定，是榮耀、但更是一份督促、一個期許：讓我們在追求「數位革新、完善品質」的路上、走得「更堅定、更沉穩、更長遠」。

S3-2

三軍總醫院數位醫療轉型的過去與未來

洪乙仁

三軍總醫院

傳統上醫院的資訊系統都是以資料種類為核心區分成各個系統，如影像資料會有 PACS、檢驗檢查資料會有 LIS，這種以資訊系統治理方式很容易管理，可以將一整套系統外包給不同的廠商，但帶來的顯著缺點是資料串聯上非常困難。三軍總醫院自 2016 年起開啟慧醫專案，重新自行開發醫療資訊系統，並以病人為中心進行資料治理，解決過往資料孤島過多的問題。

這種資料完整串聯的架構也非常適合 AI 發展，三軍總醫院也在 2019 年成立 AIoT 中心，嘗試利用 AI 將資料賦予額外價值，如使用心電圖來進行伺機性的心臟衰竭篩檢，現在的醫療資訊系統與醫護人員的行動裝置深度整合，將 AI 警訊即時傳送給當責人員，進而提升醫療品質。然而患者在這樣的醫療資訊系統中似乎缺乏角色，考慮到患者可能提供豐富的個人資料，包含各種居家主觀與客觀的醫療紀錄，三軍總醫院於 2024 年成立數位醫療中心，希望進一步的開發患者深度參與的醫療資訊系統，目前已經建立用藥提醒與回饋機制以記錄患者用藥遵從度，未來患者也還能在行動裝置上記錄居家生理狀況，如血壓、血糖、症狀等，透過這些病患的自我紀錄將能讓醫護進一步掌握患者狀況，讓醫療品質有更大幅度的提升，民眾將能也能透過行動裝置收到危急/病況通知以及 AI 醫療建議等，這除了能賦予民眾更多醫療決策權力之外，也能讓民眾更容易參與到臨床試驗之中以一同推動醫療品質的進步。另外，在多模態大語言模型興起的背景之下，三軍總醫院也將利用它來深度改善改進醫護行政流程，這包含了疾病分類與編碼、資料結構化與摘要化、語音文字轉換等，這些應用都能大幅降低醫護在行政上的負擔，讓醫護更能夠將更多精力花在病人照護上，除此之外針對民眾也能提供門診轉介、衛教服務等功能，透過生成式 AI 彌平民眾與專業醫療人員的資訊落差。我們的目標是透過整套數位轉型的努力，打造一個讓醫療人員與民眾共同參與的數位醫療體系，最終全面提升當代醫療的品質與效率。

S3-3

醫療數位轉型新契機：臺大醫院的經驗

陳信希

臺大醫院 國立臺灣大學資訊工程系

人才、數據、算力（模型）及規範是醫療人工智慧發展四大支柱，臺大醫院擁有傑出的人才、豐富多樣態的醫療數據、強大的算力和模型及嚴謹的規範，本演講由這些面向分享臺大醫院數位轉型的經驗。

臺大醫院從 2004 年起推動新一代醫療資訊系統的開發，至今已經 20 年。臺大醫院資訊系統完整，由流程數位化、到數位流程優化、走向數位流程智慧化。累積的多樣態數據不僅支持醫院醫療智慧決策支援多元應用，而且也是服務教學研究上寶貴資源。臺大醫院醫療整合資料庫具有跨院區、大數據、結構化、多樣性、匿名性及外推性等優點，近年更積極推動建置主題式資料庫，加速研究效能。今年 5 月 27 日成立臺大醫療體系醫療整合資料中心，以整合體系內外研究資料、培育跨領域大數據研究團隊及統籌國外內產學研大數據研究量能。

臺大醫院 2020 年 2 月成立智慧醫療中心，並在當年 9 月啟用 DGX A100 AI 超級電腦系統，今年擬添購 DGX H200，協助院內團隊開發醫療 AI 模型，多次榮獲國家新創獎和 SNQ 國家品質標章之榮譽。近年也運用開源和閉源大型語言模型，開拓醫療領域應用。重點歸納擷取與分類、報告協助撰寫、文本檢查/校正等多任務學習是發展的項目。ICD10 疾分編碼、SNOMED CT 編碼等系統已經落地，應用於場域。預期未來將有更多大型語言模型及多模態語言模型應用，推廣到醫院各面向智慧醫療服務。

AI 模型導入臨床場域使用需有嚴謹的規範，臺大醫院訂定醫療器材軟體試用/使用管理辦法，以確保醫材軟體的資訊安全性、病人資料不外洩及不影響醫院資訊系統的運作。臺大醫院在 2023 年 3 月正式成立倫理中心，研擬研究誠信相關規範，受理臨床倫理諮詢及審查涉及人類受試者之醫學研究。因應生成式 AI 的發展，申請病歷資料進行研究，增列相關事項，以符合規範。

目前全球醫療系統都面臨高成本、就醫權不平等、醫療品質不一致、醫護人力不足及龐大高齡化醫療照護需求負擔。現有醫療系統偏重於疾病，未處理亞健康和促進健康。醫療數位轉型可以協助解決這些挑戰，臺大醫院健康管理中心推動健康促進，開發 APP 紀錄個人化健康，進行疾病風險預測。

臺大醫院院長吳明賢院長曾宣示 2024 年為醫療文藝復興元年，推動從疾病醫學往健康醫

學、從治療醫學到預防醫學及以 AI 驅動生物學研究，提供致病機制、診斷、治療及預防的新契機，這也是深化醫療數位轉型的最好時刻。

S3-4

林口長庚醫院智慧轉型經驗分享

溫明賢

林口長庚醫院

林口長庚醫院於 2000 年開始智慧轉型，至今歷經三階段，以四大構面（醫療、服務、教學、研究）與九大類別的轉型策略，運用尖端 ITC 技術，秉持病人為中心的理念，以「建立高品質、高效率、創新的醫療照護」為目標，將所有醫療流程資訊化，從無紙化到結構化病歷，從資料庫到中台，利用可整合、交換、運用的數據流，建構符合資訊交互運作、人本健康照護、預測分析、有效治理的智慧醫院。

本院於 2014 年榮獲醫策會首家智慧醫院標章院所，2018 年導入 BI 管理，並成立 AI 核心實驗室，2019 年為全國首家取得 HIMSS EMRAM 7 認證的醫院，2020 年成立高速運算中心，除提升運算品質，並支援更多醫療科技研究發展。

在醫療面，發展創新診斷、精準治療、疾病預防與健康促進，落實於不同醫療場域，如門急住診、ICU 與手術室，血液與腹膜透析室，檢查檢驗室，提升效率與品質。如數位病理胃癌淋巴轉移的診斷輔助、鏡像手復健機器人、全方位骨質疏鬆預測...等。

在服務面，提供民眾 24 小時全年無休的 AI 智能客服、居家與遠距醫療、5G 重症兒童救護車轉診與病人自主照護等，提升可近性、方便性，達成人本健康照護的目標。對照護團隊，提高其專業支援並簡化臨床工作流程，以提升同仁工作效率，如推動生成式 AI 場域、疾病歷程面板、智慧化藥物管理、高效能檢驗醫學等。另內部文書已全面無紙化提升行政效率，並建置內部私有雲群組有效提升團隊溝通效率。

在教學面，目前已推展沈浸式軟體創作臨床數位教案，提升教學品質，亦配合數位教育趨勢，推展如數位皮膚病理的教學；未來亦將結合沈浸式軟體的數位課程工作坊，促進跨職類合作；也將媒合新興科技開發軟體，推廣生成式 AI 或 VR 於醫學教育之應用。

在研究面，建立 Chang Gung Research Database 與大型語言資料處理平台，開發 AI 發展平台，結合不同形式的 AI 與醫療，提升醫療設備機能與照護智能化，推動智慧醫療的創新發展。

未來仍將秉持王創辦人的理念，以永續創新的精神持續精進，以智慧醫療的基礎提供更優質的醫療服務與照護品質，促進全民健康。

S3-5

台中榮總醫療數位轉型經驗分享

陳信華

臺中榮民總醫院

臺中榮民總醫院（中榮）自 1982 年成立以來，一直走在醫療資訊化的最前端。近年來，中榮通過大數據、人工智慧（AI）、雲端技術與物聯網（IoT）等先進科技，成功轉型為智慧醫院。中榮的智慧醫療發展藍圖涵蓋短期、中期和長期目標，致力於提升醫療服務品質、推動臨床與基礎研究、以及深化跨界合作。

中榮於 2015 年和 2019 年兩度榮獲智慧醫院全機構獎，成為全國 19 家醫學中心中唯一兩度獲此殊榮的醫院。中榮的智慧醫療委員會成立於 2021 年，負責整合醫院內外的大數據資料，推動智慧醫療技術的創新應用。至 2023 年，中榮更進一步在全球智慧醫院評比中排名第 246 名，成為台灣唯一入榜的醫院，展現了中榮在智慧醫療領域的領先地位。

在人工智慧的浪潮下，中榮積極發展 AI 醫療應用，涵蓋從臨床判讀輔助到病歷寫作輔助的多個領域。AI 工作室的成立更進一步加速了智慧醫療的發展，讓中榮成為台灣智慧醫療的標

竿。

中榮與國際接軌，與 MIT CSAIL 等頂尖科研機構合作，並積極參與國際醫療展覽與交流，提升智慧醫療的國際影響力。透過這些努力，中榮將智慧醫療作為核心文化，致力於實踐“全人智慧、醫療典範”的願景，為台灣及全球提供優質的智慧醫療服務。

未來，中榮將繼續發展智慧醫療示範病房，推動智慧醫材與國內外市場的接軌，並積極參與國家重大計畫，發展疾病主題式的預測模型與晶片技術，保持在智慧醫療領域的領先地位。中榮期待與其他醫院分享經驗，共同推動智慧醫療的深化發展。

S4-1

EEG, anesthesia and memory

鄧惟濃

台北榮總麻醉部

Electroencephalography (EEG) plays a pivotal role in understanding the complex interactions between anesthesia and memory. As a tool that records the brain's electrical activity, EEG provides real-time insights into how anesthesia affects neural processes, particularly those related to memory. Memory, involving the encoding, storage, and retrieval of information, can be significantly influenced by anesthetic agents, making EEG an invaluable resource in both clinical and research settings.

Anesthesia induces a state of reversible unconsciousness, which is associated with distinct EEG patterns. These patterns vary depending on the type and depth of anesthesia. For instance, during light anesthesia, EEG often shows increased theta (4-8 Hz) and alpha (8-12 Hz) activity, while deeper levels of anesthesia are characterized by slow-wave activity in the delta (0.5-4 Hz) range. These changes in EEG signals correlate with the suppression of cortical and subcortical neural circuits involved in memory formation and retrieval. By monitoring EEG, clinicians can adjust anesthetic dosages to achieve the desired depth of anesthesia, minimizing the risk of intraoperative awareness.

One of the key areas where EEG has provided insights is in understanding how different anesthetic agents affect memory. General anesthetics, such as propofol and isoflurane, are known to impair both explicit (conscious) and implicit (unconscious) memory. EEG studies have shown that these anesthetics disrupt the neural oscillations crucial for memory encoding, particularly in the hippocampus, a brain region essential for forming new memories. Propofol, for example, increases beta oscillations (12-30 Hz) while suppressing theta and gamma (30-100 Hz) oscillations, leading to impaired memory formation. This disruption in oscillatory activity underlies the amnesic effects of anesthesia, where patients are unable to recall events that occurred while they were under the influence of the anesthetic. Intraoperative EEG monitoring has also been employed to investigate the phenomenon of anesthesia-induced memory suppression. Research using EEG has demonstrated that certain levels of anesthesia can effectively prevent the formation of explicit memories without completely abolishing implicit memory formation. This selective memory suppression is particularly relevant in the context of surgeries, where it is crucial to ensure that patients do not form any traumatic memories while under anesthesia. By analyzing EEG patterns, anesthesiologists can better understand and manage the balance between maintaining unconsciousness and preventing memory formation.

Additionally, EEG has been instrumental in exploring the impact of anesthesia on post-operative cognitive function, particularly in relation to memory. Post-operative cognitive dysfunction (POCD) is a condition characterized by memory impairment and other cognitive deficits following surgery, especially in older adults. EEG studies have revealed that prolonged exposure to anesthesia can lead to persistent alterations in brain activity, particularly in the frontal and temporal lobes, which are areas involved in memory processing. These findings suggest that EEG could be used to identify patients at risk for POCD and guide strategies to mitigate this condition, such as adjusting anesthetic protocols or implementing post-operative cognitive rehabilitation.

Furthermore, EEG-based research has provided insights into how anesthesia affects memory consolidation during sleep. Anesthesia is known to interfere with the normal sleep architecture, including the disruption of slow-wave sleep (SWS) and rapid eye movement (REM) sleep, both of

which are crucial for memory consolidation. By examining EEG patterns during and after anesthesia, researchers have gained a better understanding of how anesthetics impact the brain's ability to consolidate memories during sleep, which has implications for post-operative recovery and the management of cognitive outcomes in patients.

In conclusion, EEG has significantly advanced our understanding of the interplay between anesthesia and memory. Its ability to monitor real-time brain activity allows for precise control of anesthetic depth and provides critical insights into how different anesthetic agents affect memory processes. From preventing intraoperative awareness to understanding post-operative cognitive dysfunction, EEG continues to be a vital tool in improving patient outcomes and deepening our knowledge of the neural mechanisms underlying anesthesia and memory.

S4-2

The role of EEG in pediatric anesthesia

王憶嘉

臺大醫院麻醉科

麻醉藥物對病患在手術中的反應從傳統上根據麻醉氣體吐氣末濃度的評估與血中濃度的模型預估進一步演進到直接觀測腦波的影響。隨著腦波技術的進步包括對雜訊的過濾效果與貼片的進展，使用腦波在近年來被大幅推廣，並希望能在麻醉上達到減少藥物過量，快速甦醒並進一步減少術後譫妄等問題的效果。然而除了藥物本身，腦波的反應也會隨著年紀變化。因此市面上常用的 processed EEG 數值在嬰幼兒的應用上不能一體適用。不同年紀的孩童腦波的表現不一樣，因此在臨床使用上需要參考的反而是腦波的原始波型。目前在兒童腦波的手術應用上研究還不完整。我們希望介紹目前在手術中嬰幼兒腦波可以提供藥物調整的一些研究與想法。

S4-3

The era from the index value to EEG analysis

黃貽暄

三軍總醫院麻醉部

麻醉深度監測儀器是藉由腦電波圖(EEG)和額前肌電圖(EMG)信號的處理運算(如，以拋棄式感應貼片貼在單側或雙側前額偵測腦電波活動)，生成一個指數值(如：0-100)，量化為臨床判讀數據，以輔助監測和調節麻醉藥物劑量的使用，讓麻醉醫師對於麻醉深度的監控更為客觀。然應用於臨床上，單一腦波指數往往因為多方因素干擾影響臨床判斷，在臨床麻醉瞬息萬變的日常，影響麻醉醫師即時的掌控，甚至可能影響臨床處置決策。因為原始 EEG 訊號的複雜，使得臨床無法有效地快速判讀進行決策，而且也需要較長的學習時間，導致 EEG 在麻醉上面的應用十分有限，而近年來台灣麻醉界開始提倡將原始 EEG 訊號分析為能量、腦波頻率與時間的光譜圖：density spectrum array (DSA)，可以提供不只單一指數的資訊，更能協助排除潛在干擾，因此在現代倡導精準麻醉的趨勢下，能提早協助臨床判斷可能之問題，深化為病患量身打造的個人化麻醉，甚至更能精準地掌控麻醉的深度，進而減少可能併發症並增加病人舒適度與滿意度。

S4-4

Intraoperative neuromonitoring: a pivotal component of enhanced recovery after cardiac surgery

陸正威

亞東醫院麻醉部

Neuromonitoring including bispectral index and near infrared spectroscopy has become an indispensable element in the realm of cardiac surgery, significantly contributing to enhanced recovery protocols. This speech aims to elucidate the pivotal role of applied neuromonitoring in improving

patient outcomes and accelerating postoperative recovery. Enhanced recovery after cardiac surgery protocols have revolutionized perioperative care, focusing on reducing surgical stress, minimizing opioid use, and promoting early mobilization and recovery. In this context, neuromonitoring stands out as a critical tool for achieving these goals.

The incorporation of intraoperative neuromonitoring into enhanced recovery protocols for cardiac surgery represents a significant advancement in perioperative care. By safeguarding neural integrity and supporting optimal recovery, neuromonitoring not only enhances patient outcomes but also underscores the importance of multidisciplinary collaboration and innovation in modern surgical practice.

S4-5

Latest advances in tailored anesthesia for vulnerable brains: the role of EEG in managing neurocognitive disorder

何淳寧

奇美醫院麻醉部

In the elderly population, cognitive impairment often occurs, with delirium and dementia being the primary contributors. More than 2.6 million adults aged 65 and older in the United States experience delirium each year. Globally, an estimated 50 million people currently live with dementia, and this number is expected to triple by 2050. Although delirium and dementia have distinct definitions, they are closely interconnected and share overlapping pathophysiology. Patients with Alzheimer's disease are more likely to experience postoperative delirium. Additionally, those who develop postoperative delirium are more likely to be diagnosed with dementia and experience a decline in cognitive function in the 12 months following surgery. A new model suggests that delirium may result from a balance between vulnerability factors (such as neurodegeneration, inflammation, disruptions in brain energy metabolism, and medication effects) and resilience factors (the ability to maintain function in response to insults or precipitating factors). The shared predisposing factors of dementia highlight the close relationship between these two conditions, with suggestions that delirium could be a modifiable risk factor for dementia.

As anesthesiologists, we play a crucial role in identifying and protecting these vulnerable brains from the inevitable insults of surgical interventions. An EEG monitor is a non-invasive device that can help us provide better care for patients. Cognitive impairment is often underdiagnosed in the aging population. Abnormalities in EEG, such as increased power in the lower frequency band, decreased power in the high-frequency band, and changes in complexity, may indicate a vulnerable brain before anesthesia induction, especially when formal preoperative cognitive evaluation is unavailable. Implementing interventions to prevent delirium can be crucial. During surgery, we can avoid burst suppression by adjusting the dosage of anesthesia and improving physiological stability. By enhancing brain resilience, reducing neuroinflammation-related injuries, and minimizing the facilitation of Alzheimer's pathology, we can anticipate improved long-term cognitive function and overall quality of life.

In summary, recognizing and mitigating the risks of neurocognitive disorders through tailored anesthesia approaches and EEG monitoring can significantly impact patient outcomes. This approach highlights the importance of individualized care in anesthesia to address the unique needs of elderly patients, ultimately improving their postoperative recovery and long-term cognitive health. By focusing on both prevention and management of delirium and dementia, we can offer more comprehensive care that addresses the complexities of neurocognitive disorders in the aging population.

S5-0

引 言

邱仲峯

台北醫學大學附設醫院放射腫瘤專科

隨著醫學技術的不斷提升，台灣引進各式先進的放射治療技術與設備，如強度調控放射治療（IMRT）、立體定位放射治療（SBRT）、重粒子與質子治療等。這些技術能夠更準確地定位和照射腫瘤，同時最大限度地保護周圍正常組織，提高了治療效果。

台灣的粒子治療近年來蓬勃興起，粒子治療能針對腫瘤進行精確治療，同時最大限度減少對周圍組織的損傷。第一家質子治療中心於 2015 年開始運作，截至今年七月已有 4 家質子中心、1 家重粒子中心提供臨床服務。衛福部核可之粒子中心數，共 13 家質子中心，3 家重粒子中心，未來 5 年內，將陸續建置。這個計劃是衛生福利部委託台灣放射腫瘤學會進行研究，達成合理分布的共識，形成了國家的政策。

分子放射治療是另一種新興的放射治療技術，諸如硼中子捕獲治療（BNCT）、奧傑分子治療術（Auger Molecular Therapy），皆是利用分子標靶對腫瘤進行精準治療。台灣第一台加速器硼中子捕獲治療系統於 2024 年 5 月正式成立，讓台灣粒子治療版圖更為完整，成為世界少數同時擁有質子治療、重粒子治療、硼中子捕獲（BNCT）治療的國家，若能持續累積經驗，未來台灣粒子治療成績絕對有機會成為世界領先群。

不同設備皆有其專長的適應症。針對腫瘤治療，現代醫療已經很少能以一項治療完全涵蓋，每項治療方式都有其優劣之處，對於放射腫瘤治療領域而言，未來必定會走向「專業分工化」的趨勢，依據腫瘤不同特性，給予最適當的治療方式。

台灣粒子治療蓬勃發展，更應以「國家隊」方式，將台灣相關研究推向國際舞台，擴大國際影響力。國際性研究講求的是快速累積個案，以個別醫院方式執行，能力絕對有限。如果未來台灣醫療機構能夠聯合進行收案，跨中心投入臨床試驗計畫，如此將更具國際競爭力。

總的來說，台灣在放射腫瘤治療領域的發展取得了令人矚目的成就，從技術創新到個性化治療的應用，都為台灣的腫瘤患者帶來了更好的治療效果和生活品質，創造更多希望和可能性。

S5-1

癌症放射治療的新進展

郭頌鑫

臺大醫院腫瘤醫學部

除了手術、化學治療、標靶藥物和免疫治療外，放射治療在癌症治療領域中，扮演極重要角色。由於機器和科技日新月異的進展，放射治療從之前的鈷60治療儀器，一直演進到現在以光子治療為主的直線加速器（Linear Accelerator）、螺旋刀（Tomotherapy），以及電腦刀（CyberKnife）等新式儀器。這些新式儀器的治療精確度、治療品質及機器穩定性均有長足之進步。同時放射治療技術，也從之前的3D順形治療，進步到目前以強度調控放射治療（Intensity-Modulated Radiation Therapy, 簡稱 IMRT）和弧形強度調控放射治療（Volumetric Modulated Arc Therapy, 簡稱 VMAT）為主的放射治療技術。相較於過去傳統技術而言，IMRT可大幅減少放射治療相關毒性，達到更佳的醫療效益。而VMAT除可達到較佳的放射設計治療品質外，且使高劑量儘量集中於腫瘤區域，並讓正常組織之傷害降低，提高治療效果及減輕副作用。相較於IMRT，VMAT可同時大幅增加臨床執行效率和減少治療時間等優勢。除此之外，直線加速器可以利用內建的影像工具（錐狀射束電腦斷層掃描cone beam computed tomography, 簡稱 CBCT），搭配影像導引（image guidance）之功能，在每次治療前進行對位校正，減少放射治療中可能發生之位移誤差，並提高治療精準度。

雖然IMRT和VMAT等最新的光子治療技術可讓病人之腫瘤獲得更大的劑量，也讓腫瘤旁的正常組織減輕更多的副作用。但因X光能量雖有減少皮膚放射線劑量，但X光穿透能力強，在腫瘤前後方其劑量可能會造成正常組織之傷害，為了進一步提升治療效果和減輕正常器官的副作用，目前放射治療則在質子、重粒子和硼中子捕獲治療等粒子治療新技術，獲得持續性的進展以及創新。上述這些粒子治療，則利用與光子治療不同射束的物理特性，例如質子或重粒子這些帶電粒子獨特的能量釋放現象，或是硼-10和中子作用後的核反應，將放射劑量高度集中到腫瘤部位，達到精準破壞腫瘤而不傷害正常組織等特性，來治療各種類之癌症。然而不同的粒

子治療技術仍具有不同的臨床優勢和適應症以及限制性，目前仍無法完全取代光子治療，來治療癌症。透過持續的研究、經驗累積和國內及國際合作，才能發揮這些先進技術在癌症治療的優勢。

除了放射治療機器以及粒子治療技術的進步外，影像的技術進步以及創新，在輔助放射治療的方面，除可更正確的描繪腫瘤以及放射治療期間的影像導引外，新 CBCT 影像優化的導入和呼吸運動系統的輔助下，可以使放射治療變得更加順形，也可使立體定位放射治療（stereotactic body radiation therapy, 簡稱 SBRT）在不影響正常組織的情況下更順利的實行。由於病人在接受放射治療的過程中，其腫瘤會縮小，或腫瘤旁器官會改變，和病人體重減輕等改變現象，可能會影響原先治療計畫，因此根據上述變化而做之放射治療計畫適應調整顯得很重要。目前核磁共振影像導引全方位放射線治療儀（MRI-Linac）的發展，可以幫助放射治療的即時進行成像，除了可隨時獲取腫瘤移動時的情形，也可實現日常適應性放射治療（adaptive radiotherapy）。再加上 CBCT 的影像進步，和即時 PET 掃描檢查，以及人工智慧的進步，可以讓 on-line 或 off-line 適應性放射治療更能符合臨床需求。

S5-2

長庚系統質子中心的經驗～肝癌

黃炳勝

林口長庚醫院放射腫瘤科

Proton beam therapy (PBT) has been applied for decades in the treatment of hepatocellular carcinoma (HCC), with numerous clinical results demonstrating an excellent 3- to 5-year local control (LC) rate ranging from 85% to 95% and almost no major complications.

For large HCCs (>10 cm) treated with PBT, the median survival was 37.8 months, with over 90% of tumors showing significant shrinkage after therapy. Less than 7% of patients developed radiation-induced liver damage (RILD). Additionally, more than 10% of patients underwent surgical resection or even liver transplantation (LT) following PBT, achieving a two-year survival rate exceeding 80%.

For HCC with portal vein tumor invasion, the median survival was 32.4 months, with 1-year and 2-year survival rates of 82.6% and 61.0%, respectively. The local control rate one year after PBT was 88.8%. Seven patients (10.3%) developed non-classic RILD. Furthermore, seven patients were able to transition to curative surgery following PBT, with five undergoing Living Donor Liver Transplantation (LT) and two receiving hepatectomy.

Because PBT can achieve a clinical complete response rate of more than 40%, LT can be considered one of the conversion therapies in the PBT setting, enabling the migration of advanced-stage HCC from right to left stage.

S5-4

北榮硼中子捕獲的經驗～腦瘤

陳一璋

臺北榮民總醫院重粒子及放射腫瘤部

Boron neutron capture therapy (BNCT) has recently been considered a promising cancer treatment that exploits the neutron capture and fission reaction of the boron isotope ^{10}B . When tumor cells absorb nonradioactive ^{10}B and are then irradiated with thermal neutrons, high linear energy transfer (LET) alpha particles (^4He) and recoiling lithium-7 (^7Li) are generated to damage tumor cells effectively. Due to the short path lengths of the high energy particles, damage is limited to the tumor cells and does not affect the surrounding normal cells. BNCT is based on the preferential accumulation of ^{10}B derivatives such as ^{10}B -L-BPA (Boronophenylalanine) in tumor cells relative to surrounding normal cells. Therefore, BNCT is useful cancer treatment with a high radioeffectiveness and low normal tissue toxicities.

Since March 2017 in Taiwan, more than 200 patients (Total in 207, male: 102; Female:105),

including adults and children with recurrent malignant brain tumors, were treated with Boron Neutron Capture Therapy (BNCT). All patients were in an immediately life-threatening condition and met the criteria for Emergency and Compassionate Use (also known as Expanded Access Program) approved by the institutional review board of Taipei Veterans General Hospital and Taiwan Food and Drug Administration (TFDA), Ministry of Health and Welfare R. O. C. All of these eligible patients had severe and life-threatening recurrent brain tumors, and the doctor confirmed that there was no other comparable or satisfactory treatment for the patient. BNCT was administrated as a compassionate treatment with written informed consent from patients or authorization from their parents. All patients received the BNCT procedure in Tsing-Hua Open Pool Reactor (THOR) with infusion of boron drug and epithermal neutron irradiation.

After BNCT, patients were followed continuously and statistical analysis revealed that some parameters and tumor characteristics, including a tumor-to-normal tissue (T/N) uptake ratio of, a tumor volume, a minimum tumor dose etc. were closely related with treatment outcomes.

BNCT is a new cancer technique and needs multidisciplinary knowledge, including clinical oncology, nuclear engineering, medical physics, radiobiology, chemistry and pharmacology of boron-containing drugs. For brain tumor patients who have exhausted all available treatment options, BNCT can be considered as a therapeutic approach and might prolong the survival times of these patients.

S6-1

台灣監護處分制度的新進展

王富強

凱旋醫院司法精神科

「監護處分」是我國法律對於犯罪的精神障礙者，基於精神疾病的本質、醫療等情況，認為有再犯或有危害公共安全可能性而設置的司法制度。以最高法院 108 年度台上字第 1061 號刑事判決：「此所定之監護處分，性質上有監禁與保護之雙重意義，一方面使受處分人與社會隔離，以免仍然危害社會；他方面給予適當治療，使其能再回歸社會生活。」因此，監護處分可謂之以法律作為手段，對於具有犯人與病人雙重身份之精神障礙者，採取以精神醫療照護介入的方式替代完全社會隔離的監禁，不僅有提供治療和保護公共安全的效果，同時更是兼顧保障人權的處遇方式。

目前我國尚未設立專門的監護處所，如司法醫院。然根據保安處分執行法第 46 條，檢察官可以指定將犯罪的精神障礙者到精神病院、醫院執行監護處分。精神疾病治療需高度專業化的照護與治療能力，對於急性期病人更需有特殊環境、技巧及評估暴力風險的能力，尤其治療、照護可能具高暴力風險的受監護處分精神病人更是如此，故由精神醫療機構執行監護處分，有較充足的醫療資源提供給犯罪的精神障礙者而能得到較佳的精神治療。因此，目前多為公私立的精神科專科醫院與附近地區之地檢署簽約合作執行的方式行之。

目前監護個案的收治方式和治療流程，採集中收治在司法監護病房，當個案精神病況穩定或慢性化，且暴力狀況或風險已較顯降低，則轉入監護性質的亞急性性病房；但若個案病況又惡化、嚴重暴力或行為等問題，則再轉入急性監護性質的司法病房。換言之，個案依其精神狀況、行為表現等整體病情變化做定期評估，在急性和亞急性司法病房流動為分級分流、方式迴轉的治療。

我國監護處分的制度開始於民國元年，當時係以刑法對犯罪的精神障礙者進行處遇的「監禁處分」，完全忽略治療的重要性，而以監禁為手段，僅著重於以社會防衛的觀點。幾經沿革而歷經多次修法，逐漸演變成現行「監護處分」的觀念和制度。上開制度已有進步，但期待建置完整精神障礙者監護處遇制度的願景仍有距離。他山之石，可以攻錯，歐美等先進國家長久以來建立的處遇制度雖非完全符合我們的需求，但諸多法治、治療方式及環境設計仍深值借鏡學習。

監護處分的執行需仰仗醫療專業始能達成特別預防之目的，故會就現行司法制度和精神醫

學的監護處分運作狀況說明和檢視，並也參考先進國家的相關作法，希望能探求更精進的監護處遇模式，防止精神障礙者不希望有的犯罪行為，希望有安全賦歸社會的行為。

S6-2

證據重力場中的司法精神鑑定-談刑事訴訟法鑑定新制的挑戰

鄭懿之

醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院精神科

過往由於司法精神鑑定的專業性，法律人無力亦無暇去評價鑑定過程即照單全收，讓司法精神鑑定的結論在法官的內在決策環境中，宛若一顆巨大的保齡球，形成一個「證據重力場」，顯著影響法官心證，甚至最終左右審判結果，從近三、四十年來刑事鑑定和判決一致性高達九成以上的研究結果可見一斑。然去年（2023年）12月新修正通過的刑事訴訟法中，為實踐正當法律程序，針對鑑定此等法定證據方法有了更細緻的規範，包括鑑定人的資格和利益揭露、鑑定意見的必要內容、鑑定人到庭言詞陳述鑑定意見與私選機關鑑定等，藉此強化其證據能力與證明力。對此首當其衝的是鑑定醫師的實務操作慣習，至於曾經做為創造證據重力場那個凹陷的司法精神鑑定是否還能繼續保持其重要性，值得持續觀察。本次演講將對前述議題進行分析討論，並進一步提出鑑定醫師可能的因應之道。

S6-3

量刑前調查/鑑定與未來社會復歸可能性

吳佳慶

臺北市立萬芳醫院精神科

臺北醫學大學醫學系

刑罰是國家對違反法律行為的非難評價，確證刑罰的目的和功能應視為量刑的最高指導原則。量刑，即刑罰裁量，是法院依據行為人犯罪行為和責任程度，在定罪基礎上，依法律規定決定是否應賦予刑罰、何種刑罰及其執行方式。多年來，我國主張罪刑法定，惟學說與實務審判較重視「罪」的釋義，較少明確討論罪行均衡與刑罰妥適。刑法第57條主張刑罰與責任須相對，即責任存在意味刑罰存在，採取絕對應報刑的雙面責任主義，認為刑罰不應考量犯罪預防，以防止刑罰逾越行為人之責任。

社會重大案件的量刑是否妥適，常引起公眾根據自身認知與情緒對法院量刑的質疑，甚至挑戰司法信任度。這些爭議的根源在於量刑是否客觀，能否提出合理的量刑準則，或僅以「教化可能性」作為判準。實務判決雖採用教化可能性作為量刑理由，但未對「教化」有明確定義、推論、評估方式與實證基礎。實務界與學界努力將教化可能性轉化為犯罪學與心理學中的矯治可能性、再社會化、再犯風險等具體意涵。但從犯罪學或心理學角度評估再社會化與再犯風險的準確性，只能回答再犯風險機率及誤差，無法絕對預測行為人是否再犯。

為提升量刑結果的循證性、標準化、透明度與妥適性，司法院推行各種輔助量刑參考工具。司法院委託國立臺灣大學研究並訂定《重大矚目案件量刑前調查/鑑定評估參考手冊》，提供鑑定人或調查人員針對刑法第57條第4、5、6款涉及的犯罪行為人之生活狀況、品行及智識程度進行鑑定與評估的參考內容，並提供司法實務界在量刑時能將審酌事由建構在科學證據上。循證妥適量刑，借助明確的法律條文與準則，根據科學證據，鑑定或調查犯罪行為人的量刑事由，綜合一切情狀，逐條盤點量刑事由，方能達到矯治與再犯預防的目的。

S6-4

死刑與自由刑受刑能力之鑑定

彭啟倫

臺灣大學醫學院附設醫院精神醫學部

近幾十年來，死刑或監禁囚犯的精神狀態問題引起了國際社會的關注。身心障礙者權利公約（CRPD）國際審查敦促台灣立法禁止處決患有社會心理障礙的人。2024年5月，台灣憲法法庭就死刑合憲性舉行言詞辯論，這可能導致對待決死囚的精神狀態進行更嚴格的評估。另一方面，2015年至2018年，有17名矯正機關收容人自殺死亡，促使法務部重點改善監獄的心理健康狀況。目前，司法機關正在考慮對《監獄行刑法》和《刑事訴訟法》第465條和第467條進行修訂，以確保矯正機構中進行強制性心理健康評估、促進心理健康服務可近性、員工培訓和監督機制。《馬德里宣言》過去指出，精神科醫生不應參與評估接受死刑執行的能力，但最近世界精神醫學會（WPA）聲明澄清了這一立場，並要求精神科醫生積極阻止囚犯被處決。《刑事訴訟法》第465條中「心神喪失」的定義和可能的修正案在精神醫學、法律和人權專家中仍然存在爭議。至於精神鑑定，目前已有國內簡略鑑定指引、數個國際檢查清單和指南可供使用。本演講將涵蓋這些領域的最新進展。

《刑事訴訟法》和《監獄行刑法》規範了受刑人精神狀況不適合監禁的標準。患有精神疾病的受刑人可以在檢察官指揮期間、入監健康檢查期間或監禁期間等不同階段獲得停止執行刑罰。根據不同階段和個人情況，受刑人可能會被拒絕收監並送往醫療機構，或者可能會在矯正機構中接受和緩處遇。本次演講將從理論與實務角度探討《刑事訴訟法》第467條有關「心神喪失」的規定與《監獄行刑法》第19條有關認知功能的關係。

綜上所述，當精神疾病患者涉入司法系統時，是否「應該」與「能夠」接受刑罰的問題可能會相互交織或循環論證。受刑人有無接受刑罰的能力必須在健康權維護與合乎刑罰目的之間權衡。精神科醫師透過提供精神科專業知識發揮至關重要的作用，使司法部門和社會能夠更全面、更深入地探討這些複雜的問題。

S6-5

臺灣證言能力鑑定與法院實務判斷

Yi-Lun Wu¹, Kevin Chien-Chang Wu²

1 Division of Psychiatry, National Taiwan University Hospital, Hsinchu Branch, BioMedical Park Hospital Zhubei Campus, Hsinchu, Taiwan

2 Graduate Institute of Medical Education and Bioethics, National Taiwan University College of Medicine, Taipei, Taiwan

Witnesses play an indispensable role in criminal proceedings, serving as the primary means of clarifying the facts of a case. With the implementation of the Citizen Judges Act in 2023, the preparation of witnesses has become increasingly important, particularly because we cannot expect citizen judges to have sufficient judgment regarding the testimonial capacity of witnesses. This is especially true for witnesses with poor cognitive or expressive abilities, such as young children or individuals with mental illnesses. These groups are often considered to lack adequate mental capacity and judgment, and their mental states may fluctuate, posing significant challenges for judicial practice.

Given the limited attention to testimonial capacity in past domestic literature and research records, and its rare appearance in practical criminal evaluations, this presentation aims to preliminarily organize the current domestic handling modes and challenges related to testimonial capacity. By examining foreign experiences, it proposes principles and procedures for future testimonial capacity evaluations to ensure more objective and fair trials. Therefore, we conducted a preliminary search using the keyword "Competency to Testify" (作證能力) in the Judicial Yuan's Global Information Network judgment search service. The search yielded a total of 62 rulings or judgments, with dates ranging from November 2000 to May 2024, covering 19 cases from district courts, 39 cases from high courts, and 4 cases from the Supreme Court. When categorized by case type, cases related to sexual autonomy violations were the most frequent, followed by child abuse cases. Among these 62 judgments, 36 involved entrusting or referring to evaluation reports, with a noticeable increase in the consideration of

evaluation reports in more recent judgments. The majority of evaluation needs were concentrated in cases involving sexual autonomy violations and child abuse, with evaluators often assessing overall cognitive function, expressive ability, comprehension ability, and memory.

In contrast to the varied approaches to evaluating testimonial capacity in our country, some academic guidelines and laws in the United States provide clearer directions for determining the competence of witnesses. They suggest that a competent witness should be judged based on four points: the ability to observe, the ability to remember and resist suggestibility, the ability to communicate and express, and moral development. Currently, only a few units in our country adopt these criteria. It is recommended that, after referencing practical applications from other countries, these guidelines be gradually promoted and incorporated into our evaluation practices alongside other witness preparation matters. This is especially pertinent as trials involving national judges are expected to become more mainstream in the future, necessitating the establishment of more concrete and clear standards for evaluating testimonial capacity.

S8-2

Impact of fatty liver on long-term outcomes in patients with chronic hepatitis B: pros and cons

劉俊人

臺大醫院肝炎研究中心暨內科部

The prevalence of metabolic dysfunction-associated fatty liver disease (MAFLD) has increased among general population and patients with chronic hepatitis B virus (HBV) infection worldwide. Although hepatic steatosis is a well-known risk factor for adverse liver outcomes including cirrhosis (LC) and hepatocellular carcinoma (HCC), its interactions with HBV and clinical impacts seem complex. The presence of hepatic steatosis may suppress HBV viral activity, potentially leading to attenuated liver injury. In contrast, the associated co-morbidities like diabetes mellitus or obesity may increase the risk of developing adverse liver outcomes. These findings implicate that components of MAFLD may have different effect on the clinical manifestations of chronic HBV infection. Indeed, our recent serial studies demonstrated that MAFLD was a risk factor for newly established cirrhosis and HCC for patients with chronic HBV infection. Accompanying systemic metabolic dysfunctions like DM increased the risk of developing LC and HCC. Interestingly, patients with HBV infection and concurrent fatty liver had a higher chance of HBsAg loss and lower risk of developing cirrhosis and HCC. One crucial issue to be clarified is whether simple hepatic steatosis separated from other systemic metabolic disorders had distinct and opposite impact in patients with chronic HBV infection. In earlier studies, hepatic steatosis and accompanying systemic metabolic dysfunctions were often considered similar and thus analyzed together. Our studies clearly demonstrated the composite effects of these two components. Patients with HBV-MAFLD and higher metabolic burdens (more cardiometabolic risk factors) tended to have a higher HCC risk than those without MAFLD. In contrast, HBV-infected patients with hepatic steatosis but without metabolic dysfunctions had a lower risk of HCC than those without hepatic steatosis. As a result, dissecting hepatic steatosis and other systemic metabolic dysfunctions in patients with chronic HBV infection may provide better risk stratification in clinical practice.

To this end, a clinical strategy is proposed for managing patients with concurrent HBV and MAFLD. In my presentation, I will discuss the updated evidence regarding disease prevalence, interactions between steatosis and HBV, clinical impacts, and management strategies, aiming at optimizing holistic health care in the HBV-infected population.

S8-3

The interplay of fatty liver disease and HCV infection on liver disease severity

黃釗峰

高雄醫學大學附設中和紀念醫院肝膽胰內科

Liver steatosis is a common feature of CHC. It has been reported among 30%-45% in two large cohort studies and 50%-70% by histology, which is higher than in patients with other chronic liver diseases. Both CHC and MAFLD are prevalent liver diseases and their concomitant existence is estimated to be approximately 9-38%. The higher prevalence of hepatic steatosis in CHC patients is mainly driven by insulin resistance. On the other side, the direct steatogenic effect of HCV genotype 3 leads to more frequent and significant steatosis up to 70% while comparing to other HCV genotypes infection.

Regarding the Impact of HCV on MAFLD, a viral endemic community-based study of 1,948 MAFLD patients in Taiwan has shown that HBV and HCV coinfection (and HCV mono-infection (OR: 7.87, 95% CI: 4.78-12.97), rather than HBV mono-infection, were significantly associated with advanced fibrosis. Another large cohort enrolling 8,497 MAFLD subjects from Taiwan bio-bank has shown that those with anti-HCV seropositivity were associated with an increased 6.3-fold risk of advanced liver fibrosis. Conversely, regarding the Impact of MAFLD on HCV, hepatic steatosis has been considered as risk factor for inflammation, increased hepatic fibrosis and increase the risk for HCC in CHC patients. While the actual mechanisms of the lipotoxicity remain elusive, underlying insulin resistance may play a role. A large community-based study in an HCV hyperendemic area has shown that the presence of MAFLD did not aggravate liver disease severity in CHC patients. Similarly, a recent study enrolling 336,886 subjects, which showed that among the CHC untreated patients, the presence of metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD) did not increase the risk of liver cirrhosis and HCC. By contrast, the thread of hepatic steatosis on liver related outcome may be enhanced after viral control. The same study has demonstrated that concurrent metabolic dysfunction-associated steatotic liver increased 46% risk of cirrhosis development compared to those without hepatic steatosis if they underwent antiviral therapy. Likewise, the presence of hepatic steatosis before or after antiviral therapy has been associated with the development in CHC patients with a sustained virological response (SVR). It should be noted that underlying metabolic dysfunction especially insulin resistance or diabetes maybe the critical confounder while interpreting the impact of hepatic steatosis on HCC. In addition, caution should be paid to an inversed relationship between the presence of hepatic steatosis and liver fibrosis in the burnout stage of liver fibrosis. As such, underlying liver fibrosis may lead to misinterpretation the association of hepatic stenosis in the occurrence of HCC.

S8-4

Impact of MAFLD/MASLD on risks of cirrhosis and HCC by viral hepatitis and antivirals

李美璇

國立陽明交通大學臨床醫學研究所

隨著都市化以及飲食和生活方式的變遷，全球肥胖的盛行率正在逐漸上升。這種肥胖率的激增與多種慢性疾病的風險增加密切相關，對公共衛生構成了重大挑戰。由於肥胖不斷增加而迅速蔓延，代謝功能異常相關脂肪肝疾病（Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease, MASLD）已成為除了慢性 B 型及 C 型肝炎病毒（HBV 和 HCV）感染之外，誘發肝細胞癌的主要危險因子之一。

近期我們的研究探討了慢性 B 型及 C 型肝炎病毒感染與 MASLD 對肝硬化與肝癌的影響。研究結果顯示，無論是否感染慢性肝炎病毒，MASLD 都會顯著增加肝硬化與肝癌的風險；而不論有無 MASLD，只要曾感染慢性肝炎病毒，罹患肝硬化與肝癌的風險大幅提高。然而，當將研究個案依據慢性病毒型肝炎感染與否，以及是否患有 MASLD 分為四組進行分析後，結果發現，只要曾感染慢性肝炎病毒，無論是否合併 MASLD，罹患肝硬化與肝癌的風險皆顯著增加，並且分屬這四組中風險最高的前兩組，這顯示 HBV 或 HCV 感染對於末期肝臟疾病的影響極為重要。進一步針對慢性肝炎病毒感染的患者，我們依照是否曾經接受過抗病毒藥物治療進行分層分析，結果顯示，特別是曾接受抗病毒藥物治療的慢性 HBV 或 HCV 患者中，MASLD 顯著提高了肝硬化與肝癌的風險；而在未接受抗病毒藥物治療的患者中，MASLD 對肝硬化與肝癌的影響未達統計顯著性。這說明了雖然 MASLD 對末期肝臟疾病有一定的風險，但慢性肝炎病毒感染更為重要，尤其是在慢性肝炎病毒有效控制後，MASLD 將成為重要的風險因子；這也暗示了慢性病毒型肝炎感染者，應該接受有效的抗病毒治療，以控制病毒感染對末期肝臟疾病的風險。

亞太地區是慢性 B 型及 C 型肝炎感染的高盛行地區，隨著抗病毒藥物的廣泛使用，脂肪肝疾病的重要性將愈加明顯。因此，我們應設計合適的追蹤研究計畫，進一步評估同時併有慢性肝炎病毒感染和脂肪肝患者的長期風險，確保患者的健康。雖然隨著抗病毒藥物的使用率大幅提升，全球目前仍有數億名慢性 B 型及 C 型肝炎病毒感染者，其中約 30% 合併脂肪肝，這些患者在使用抗病毒藥物治療後，病毒抑制效果及其對脂肪代謝生化標記的影響，值得進一步研究與探討。

S8-5

Impact of MAFLD/MASLD on HBV-related HCC after curative therapy

王植熙

高雄長庚紀念醫院

The global incidence of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is rising, with estimates ranging from 30-35%. This increase is driven by the growing rates of obesity and related metabolic disorders such as insulin resistance, dyslipidemia, central obesity, and hypertension. In 2020, the term Metabolic Dysfunction-Associated Fatty Liver Disease (MAFLD) was introduced, and more recently, in 2023, a multisociety Delphi consensus further refined the classification to Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD). These changes aimed to address the limitations of the previous NAFLD terminology. With the increasing prevalence of MAFLD/MASLD and new definitions permitting the coexistence of hepatitis B virus (HBV) infection and MAFLD/MASLD, the incidence of cases featuring concurrent MAFLD/MASLD and HBV-related hepatocellular carcinoma (HCC), especially in the Asia-Pacific region, is rising, underscoring a growing clinical concern. Our recent study found that among patients with MAFLD, lean-MAFLD was a risk factor for HCC recurrence in HBV-HCC patients after curative resection. Furthermore, concurrent MASLD is associated with improved overall survival in patients with HBV-related HCC following curative resection. These findings highlight the importance of considering MAFLD/MASLD in the clinical

management and prognostic assessment of HBV-related HCC. Further research is necessary to confirm these results and to explore the mechanisms underlying the protective effects of MAFLD/MASLD.

S9-1

Metformin 於防治癌症慢性疾病與感染症之運用

鄭碧華

台北市聯醫和平婦幼醫院

根據 2023 年的調查報告，台灣女性不健康餘命約 8.4 年，相對零歲餘命 84 年還是偏長！長壽又健康，耳聰目明，四肢靈活，行動敏捷是大家所共同期待的；故強化健康力是健康工作者任重道遠，重中之重的使命。增長健康餘命，縮短不健康餘命，需防治癌症，控制慢性疾病，終結傳染病，讓脆弱的生命不被大爆發的傳染病奪走，壽命不被癌症縮短，健康的品質不被慢性疾病耗損！常見的不健康病理機轉有慢性發炎，過度氧化，高壓焦慮憂鬱，老化凋亡，免疫機轉失調，新陳代謝異常，DNA 受損。Metformin 是一線糖尿病用藥，不只能降低血糖也可抗發炎，抗氧化，抗憂鬱，抗老化，活化免疫機轉，調整新陳代謝，直接間接參與癌，多種慢性病治療，甚而協助控制病毒傳染病，安全性高，價位低廉，從 1957 至今參與了近百疾患的治療（列舉如附圖），被譽為“magic medicine”吾等執行健康促進，除了衛教健康飲食，規律運動，良好生活型態，不妨考慮適時加入 metformin，老藥新用或能增長健康餘命。

S9-2

婦科癌症患者之營養與運動面向

陳子健

新竹馬偕紀念醫院婦產部

適當的營養，除了可提升婦癌患者的生活品質，還可減少在代謝方面的壓力反應、減少氧化性的細胞傷害、調節免疫反應。而運動除了整體改善心肺循環功能、強化肌力、提升協調反應能力，也可刺激不同的器官分泌各式激素（諸如肌激素、骨激素、肝激素、心激素、神經激素等），裨益健康。

40~80%的癌症患者有營養不良的狀況。有好幾個評分系統可以用來評估營養狀態。營養不良的癌症患者，往往總存活率較低，對於化學治療的效果較差，化學治療的副作用也較大。營養治療對於營養不良的患者，可以減少其手術相關的併發症與住院天數。嚴重營養不良的患者在進行重大手術之前，或可考慮先進行 7 至 10 天的營養治療；然而若要以腸道外的途徑來進行營養治療，則需考量其感染性的併發症機會較高。全腸道外營養治療於婦癌的適應症，包含手術後或化學治療/放射線治療期間或其他狀況之下，超過 1 週因故無法經口或經腸道補充營養、腸道與皮膚間有瘻管發生等。氮平衡是最常用來評估營養治療成效的指標。能量之每日基本需求，在肥胖患者是 15~25kcal/kg，正常體重患者 35 kcal/kg，重病之營養不良者則需 45 kcal/kg。

在手術治療之後，或是化學治療、放射線治療期間，根據 ASCO 臨床指引，規律性的有氧/抗阻力運動可以減少疲憊感、維持心肺功能、維持力量、改善生活品質、減少焦慮與沮喪。

在治療完成之後的追蹤期間，根據大規模統合分析的結果顯示，食用較多蔬菜與魚的患者總死亡率較低，而飲用較多酒精者的總死亡率較高；「高健康品質式」的飲食（橄欖油、蔬果、魚等）伴隨較低的總死亡率，而「西方式」的飲食（紅肉、加工肉品等）則伴隨較高的總死亡率。子宮內膜癌的患者較常伴有肥胖與糖尿病的共病，需予以控制。根據幾個不同的臨床指引，大致統括而言，追蹤期間的患者每天宜攝取五份蔬果，並減少-攝取紅肉或加工肉品；酒類之飲用，女性患者每天不宜超過一份。運動方面，每週至少 2 節阻力重量訓練，以及 150 分鐘中等強度或是 75 分鐘激烈的有氧運動（亦可每週 2~3 節有氧阻力重量訓練，或至少 3 次 30 分鐘中等強度的有氧運動）。

對於無法治療、預估餘命僅剩數週到數個月的末期婦癌患者，不建議常規性使用人工的腸

道內或腸道外營養治療，因為無法明確增加存活時間，反而徒增併發症的發生。

S9-3

Vit D 在疾病防治的運用

張芳維

三軍總醫院婦產部

傳統上，眾所皆知，維生素 D 缺乏會造成的骨骼礦物質不足，表現出肌肉無力、骨頭疏鬆等症狀。嚴重的老年人則增加骨質疏鬆與骨折的風險。現在研究發現，維生素 D 有保護心血管方面，預防的心肌肥大，抑制血管平滑肌細胞增生、減少動脈粥狀硬化、改善內皮細胞功能不良。除此之外，維他命 D 缺乏可能會引起慢性疼痛，提高憂鬱症、失智症、糖尿病、心血管疾病、癌症、自體免疫疾病、降低受孕...等風險。

Vit D 在疾病防治的運用則是眾說紛紜，各項研究有不同的觀點。目前國人維他命 D 缺乏原因有可能是日曬不足(使用防曬措施、日常生活未有日曬，空汗降低陽光穿透力等)，或身體吸收能力下降(年長者、腸胃吸收不良、飲食不均衡等)。補充維生素 D3 一般以均衡飲食、日曬與運動，若有需額外補充維生素 D3 營養品，建議由醫師評估與診療，了解維他命 D 缺乏因素與需要如何補充。

S9-4

鎂對各種疾病防治的運用

The Role of magnesium in disease prevention and management

賴宗炫

國泰綜合醫院婦女醫學部

Magnesium (Mg) is the second most abundant intracellular cation and the fourth most important mineral in the human body, playing a crucial role in numerous physiological functions. It serves as a cofactor for over 600 enzymatic reactions and an activator for another 200 enzymes, essential for ATP, protein, DNA, and RNA synthesis. Magnesium also aids in vitamin D absorption in the intestines. The body maintains magnesium homeostasis through intestinal absorption, renal transport, and bone storage, influenced by dietary intake, medications, and physiological conditions.

Magnesium deficiency, often undiagnosed, is common in the elderly and those with chronic conditions like cardiovascular diseases, type 2 diabetes, osteoporosis, and Alzheimer's disease. Symptoms include muscle cramps, fatigue, and mental disorders. Adequate magnesium intake helps prevent oxidative stress and age-related chronic conditions, highlighting its importance in overall health.

Magnesium significantly impacts cardiovascular health by regulating blood pressure and reducing cardiovascular disease risk. It improves glucose metabolism and insulin sensitivity, aiding in the prevention of type 2 diabetes and metabolic syndrome. For muscle function and bone health, magnesium prevents muscle cramps and spasms by promoting muscle relaxation and supports bone mineralization, crucial for preventing osteoporosis. Adequate magnesium intake enhances bone density and reduces fracture risk, particularly in postmenopausal women.

In neurological health, magnesium protects against excitotoxicity and oxidative stress, modulating neurotransmitter release and reducing inflammation. Magnesium supplementation can alleviate anxiety and depression symptoms by modulating the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) axis activity.

As a mild laxative, magnesium is effective in treating constipation by attracting water into the intestines, promoting bowel movements. For renal health, magnesium helps slow the progression of chronic kidney disease (CKD) by mitigating oxidative stress and inflammation. Its anti-inflammatory properties reduce chronic inflammation associated with various diseases, modulating the immune response and lowering pro-inflammatory markers like C-reactive protein (CRP). By supporting

immune function, magnesium protects against infections and autoimmune diseases, influencing T-cell activity and reducing oxidative stress.

In obstetrics, magnesium manages preeclampsia and eclampsia, conditions marked by high blood pressure and seizures during pregnancy. Magnesium sulfate acts as an anticonvulsant and neuroprotective agent, reducing seizure risk and protecting fetal brain development. It also delays preterm labor by inhibiting uterine contractions, allowing time for fetal lung maturation.

Magnesium is vital for reproductive health, influencing ovarian function, follicular development, and hormonal balance. Adequate magnesium levels are crucial for proper reproductive system function and fertility. Semen quality can also be affected by magnesium deficiency. Additionally, magnesium deficiency is linked to insulin resistance and an increased risk of polycystic ovary syndrome (PCOS). Supplementation improves insulin sensitivity and metabolic parameters in women with PCOS.

In conclusion, magnesium's role in disease prevention and management spans cardiovascular, metabolic, neurological, muscle, skeletal, digestive, renal, immune, and reproductive health. Ensuring sufficient magnesium levels through diet or supplementation is essential for maintaining optimal health and preventing a range of diseases, emphasizing the mineral's importance in medical practice and public health.

S9-5

運動與健康促進

謝燦堂

大里仁愛醫療財團法人

台北長庚醫院

本次主要分享運動和生活方式改變，在疾病預防和健康促進中的關係。

希望藉由一級、二級和三級預防的重要性，提倡預防接種、選擇健康的生活方式和使用預防性藥物的關聯性。運動對女性的好處尤其明顯，可以改善骨質密度、睡眠品質、體重管理和心血管健康，尤其在停經期和更年期後更為顯著。

對於孕婦來說，定期且適度的活動有助於控制妊娠期體重增加，減少產後體重滯留，並降低妊娠糖尿病和子癩前症等併發症的風險。

此外，運動可以減少殘疾並減輕化療引起的周邊神經病變，從而顯著提高癌症患者的生活品質。

總體而言，醫護人員將身體活動作為一種重要的非藥物療法，並常規納入病患護理計劃，並鼓勵每個人“Just Do It!”並透過運動來改善健康和福祉。

S10-0

台灣居家醫療的前景與挑戰～引言

黃國晉

臺大醫院家庭醫學部

台灣現行的居家醫療照護是整合一般居家、呼吸居家、安寧居家照護及居家醫療試辦計畫（在宅急症照護試辦計畫）等四項服務內容之「居家醫療照護整合計畫」，主要是鼓勵醫療院所組成整合性照護團隊，強化醫療照護與長照資源的連結，提供以病人為中心之整合性照護。過去的研究顯示，接受居家醫療照護者，比較少住院、較低的急診就診率等，明年台灣即將步入超高齡社會，居家醫療照護是實現 ageing in place 重要的手段。本次專題討論將從政策面、實證醫學、以及實務執行上，探討台灣居家醫療照護的現況與前景，以及未來面對的挑戰，進行深入的報告與討論，期望台灣未來在居家醫療上也能有周全性、持續性、協調性的全人照護。

S10-3

連結醫院與社區：在宅社區照護專門型診所的實踐與未來

張凱評

行一診所

全人、全家、全程、全隊、全社區的五全照護是家醫科的實踐理想，在高齡化的社會當中，重要性也越來越高。在高齡失智症長輩越來越多的社會中，單純的門診慢性照護或急性病房照顧，並沒有辦法完整滿足支援高齡者的生活照護需求，而需要一種創新連續性照護。長輩與家庭所需的，以及面對的課題，除了急性與慢性病照護後，該怎麼樣穩定病況，該如何決定要不要送醫，該何時開始做安寧緩和照護，以及如何提升長輩生活的品質，都是連續性照護的挑戰。

行一診所作為以連續性照護為目標的專門型診所，一直致力於提升對高齡者——不論是癌症或失智症的患者——的全面照護品質，以及連續性的照護。

另一方面如何一起與整個社會社群面臨高齡化的挑戰，發展社群與社區營造在台北也是很重要的課題。作為醫院與社區間的橋樑與，本堂課將以行一診所的照護發展模式經驗分享，以及未來對於社群營造、生態系的理想，作為本堂課的重點。

S10-4

以人為本的居家醫療服務—想像與現實

章殷超

樂文診所

在醫學倫理四大原則下，病人為中心的醫療照護觀念越來越被重視，共享決策更是為了以病人為中心的照護這福祉計畫上，為促進醫病相互尊重與溝通而提出的概念。

醫療照護旨在創造福祉，病人是被服務的主體，照護實務執行時卻無法自外於家庭其他成員及其生活。醫療照護專業發展，在不斷提升標竿時，卻同時也增加了實踐的障礙。

醫學訓練與醫療服務的場域，長久以來都是在醫療機構，在醫療照護專業中心主義的學習與場域，服務提供者常常難有閒暇同理病人的感受，更不容易對照護者的衝擊進行評估與關懷。進入家庭與社區的深度陪伴與服務，很容易察覺到在現實面上不同的面貌。

醫療照護服務者適切將服務專業帶入家庭與社區，是一個嶄新而能撼動人心的課題。在視野上、步調上、技術上，都值得我們深思與學習。在尊重自主、不傷害、行善、公平正義四大原則下取得生存、生活、生計與生命價值的兼顧。

與怪物戰鬥的人，要小心自己不要成為怪物。共享決策的概念實踐能有效讓醫療服務者在醫學實證、病人喜好與價值觀之間，達成最佳可行之治療選擇。兼具知識、溝通和尊重此三元素，才可減少父權醫本位的怪物產生。

S10-5

從醫院到社區～全人醫療的實踐

盧豐華

世澤居家醫療診所

全人醫療是一種以病人為中心的醫療服務模式，強調照顧病人生理、心理、社會及靈性等各方面需求，不只是關注疾病本身。其核心理念 1.以病人為中心：強調將病人視為一個完整的人，而不僅僅是疾病。醫療團隊需全面了解病人背景、價值觀、情感需求及家庭結構等，以決定個人化的醫療計劃。2.多專科團隊合作，包括醫師、護理師、藥師、復健師、營養師、心理師及社工師等，不僅關注病人的身體狀況，還共同照顧其心理健康、社會支持系統和生活品質。3.身心靈整合：關注病人及其家屬的精神與靈性生活，以支持他們面對重大疾病時找到意義感。

個人兩年前自國立成功大學醫學院教職退休，退休前亦為成大醫院家庭醫學部主治醫師。退休前經規劃確認屆齡退休後開設診所從事居家醫療服務的志向，希望所提供的居家醫療服務，能實踐家庭醫學全人醫療核心理念，本演講分享自己由醫學中心走到基層診所的努力，包括：1.建立以病人為中心的文化：運用家庭醫學背景，以言教及身教影響診所護理師及合作夥伴，鼓勵聆聽病人病情描述外，了解他們的生活背景、情感需求和個人價值觀。2.組成多專科團隊：邀請在社區從事居家醫療的多專業夥伴組成團隊，共同提供周全性的居家醫療服務，成員包括醫師、牙醫師、護理師、藥師、社工師及運動專業人員等。每月第三週週六上午十點定期會議，共同學習及討論病人治療方案。3.進行居家夥伴的溝通與同理心訓練：透過教學及經驗分享，讓團隊成員都具有溝通技巧與同理心，能傾聽及理解病人及其家屬心聲，支持他們面對疾病的壓力挑戰。4.整合靈性與情感關懷：除疾病治療外，與病人及其家屬討論生活意義或靈性需求，在治療過程中給予支持。5.促進醫病共享決策：與病人或其家屬共同討論及協商治療方向，以選擇最適合病人需求與價值觀的方案。6.強化社會支持與資源鏈結：若有長照需求，會協助連結以幫助病人的照顧並減少家屬的壓力。演講中將分享身為家庭醫師不僅是“治療”病人，更是“照顧”病人的實際經驗。

S11-1

移動式胸部 X 光 AI 即時提示氣管插管準確位置及氣胸發生狀況，促進病患管理

李曜廷

臺大醫院影像醫學部

在加護病房的病人常需要進行胸部 X 光的檢查，其中兩個最主要的目的就是監測氣管插管的位置和氣胸。若氣管插管的位置不正確，可能導致病患的通氣不足，使血氧迅速地降低，產生立即的危險；若氣胸沒有及時被檢測，有可能進一步演變成張力性氣胸，也有致死的風險。傳統上，這兩個檢測項目仰賴醫師以肉眼判讀，然而每天在同個病房有許多病人接受胸部 X 光的檢查，而一個醫師往往沒有辦法同時進行如此大量 X 光的判讀，特別是在一些人力不足的醫療機構。而一般在機器拍攝 X 光，之後還須要等待時間上傳到醫療影像儲傳系統，再等到醫師判讀，也往往會有一段時間差。目前已發表的文獻顯示，現行的 AI 模型在檢測氣管插管和氣胸有良好的表現，在敏感度和特異度方面均可達 80% 以上。台大醫院導入移動式胸部 X 光 AI 即時提示系統，讓我們的放射師在病房拍攝 X 光，嵌入在移動式 X 光機裡的 AI 就能即是偵測氣管插管位置及氣胸，若有異常就能迅速回報醫師進行處置，不僅能夠大幅降低從發現異常處理的時間，也能有效避免因人力不足造成的延遲和疏失，促進病患管理，改善醫療品質。

S11-3

透過人工智慧推理的額外結果發現疾病新分類和結果預測

黃昱森

臺大醫院影像醫學部

疾病的分類和預後預測一直是醫學界的核心挑戰。隨著人工智慧 (AI) 和機器學習算法的飛速發展，我們正處於利用這些先進技術提高疾病診斷和治療的全新時代。本節演講將探討如何運用 AI 推理來發現疾病新分類和改進結果預測。

傳統上，疾病的分類依賴於病理生理學、症狀和實驗室檢驗結果。然而，這種以專家經驗為基礎的分類方法存在局限性，無法完全反映疾病的異質性和複雜性，也可能需要因為適應新的醫療體系與新的治療策略而做出調整。人工智慧推理可以透過整合和分析大規模的生物醫學數據，包括基因組學、蛋白質組學、影像組學和電子健康記錄，自動發現疾病的新亞型和新分類。

利用無監督的機器學習技術，如 clustering 演算法，AI 系統可分析患者數據的內在模式和群聚結構，並據此提出新的疾病分類建議。有監督的深度學習模型也可根據患者數據及相關臨床結果，自動識別影響疾病進程和預後的關鍵生物標記物和影像特徵。這種由數據驅動的分類將比傳統分類更精確反映疾病的實際異質性，提高了個體化診斷和治療的可能性。

除了發現疾病新分類，AI 推理還可以改進結果預測的準確性。傳統的預後評估通常依賴於有限的臨床變數，難以應對現代醫學產出的大量檢測資訊。相比之下，AI 系統可以整合遠多於傳統模型的複雜預測因子，包括多維度的生物醫學數據、患病歷史和治療反應等。通過複雜的模式識別和非線性建模，AI 算法可以更精確地評估醫療決策的最佳化路徑，使複雜的醫療暨精準化又簡單化，為個體化的風險分層和決策支援提供有力支援。我將提供「肺癌篩檢」的例子，此篩檢計畫需要應付過去所不曾有過的大量受檢者、海量影像資訊與多器官影像發現，期待能透過 AI 讓此充滿挑戰性的預防醫學流程更有效率與精準。

此外，AI 推斷還可以預測連續性的臨床變數值，如預期餘命、器官功能和生活品質等。我將提供台大影像醫學部在「慢性肺血栓性肺高壓」使用電腦斷層軟體測量肉眼所不能及的細微血管容積變化的研究經驗，這種精細化的影像軟體運算產出生物標記有助於評估藥物治療成效，幫助更即時非侵入性的制定更優化的治療策略。

AI 推理的應用為病理分類和結果預測開啟了全新的視野。藉由從廣博的數據源挖掘出疾病的固有模式，AI 系統正在推動精準醫學的發展。未來，人工智能與臨床專家的密切協作，將進一步提升疾病診斷和個體化治療的質量和效率。

S11-4

生成式人工智慧可能成為放射線醫師過勞的救星？

徐郁

臺大醫院影像醫學部

本專題探討生成式人工智慧 (generative AI, GAI) 在可能成為放射線醫師過勞的救星角色中的應用，提出重新定義 RIS/PACS 系統的想法，並以遊戲化方式 (如病症偵探遊戲) 激發醫學生和醫師的興趣。強調 AI 的學習和減少工作負荷的潛力，特別是透過聯邦學習，AI 可以在不洩露敏感資訊的情況下提高診斷效率。

將可能提及稍微介紹介紹 2017 年提出的「注意力是你所需的一切」理論，通過多頭注意力和推理注意力實現更準確的診斷模型。這種方法不僅能提升診斷的準確性，還能減少醫師在繁重工作中的壓力。另外討論 AI 可能的偏見源於訓練數據中的不平衡，強調需謹慎處理這些問題，以確保 AI 診斷的公平性和可靠性。

台大醫學院臨床醫學研究所成立四十週年紀念，選用了腎臟內科吳寬墩教授的畫作《教授迴診》作為紀念文集封面，描繪了一群醫師在想像的 AI 機器人及掃地機器人帶領下的巡診情景，象徵醫學未來的發展方向及 AI 對醫療行為的影響。畫中的機器代表著科技進步對醫療的深遠影響，而醫師們的表情和互動則反映了人性在高科技醫療環境中的重要性。

精準醫學不再有統一的指南，AI 的視覺化無法真正一統醫療環境。未來目標是提供更客製的報告撰寫服務，同時促進研究數據庫的整合，以支援即時資料驅動的 AI 應用。醫療服務先於研究，需要高品質的組織化資料來支援進一步的 AI 應用。通過資料驅動的資料探勘來形成實際的假設，通過連續深度學習和版本控制來保證數據和模型的準確性。這不僅能提高 AI 應用的效率，還能確保其在實際醫療場景中的可靠性。

總結來說，這次專題討論強調了 AI 在醫學影像中的潛力和挑戰，特別是如何在在不損失人性的前提下提升醫療品質。同時強調高品質數據和持續學習的重要性，以確保 AI 應用的有效性和可靠性。AI 技術的進步為醫學影像分析帶來了前所未有的機會，但也需要醫療從業者的智慧和審慎，以確保這些技術能真正服務於人類健康。

S12-1

人工智慧與數位病理的相遇：研究與發展的契機

梁文議

台北榮民總醫院病檢驗部

人工智慧 (AI) 與數位病理的融合正迅速引領醫學診斷與研究的創新，這一變革得益於計算能力的顯著提升和新工具的發展。這一進步體現在數位病理學領域的各個方面，從圖像處理到診斷輔助，AI 的應用正在改變傳統醫學實踐的模式，使其更加高效和準確。

隨著高效能計算技術的迅速進步，現代數位病理系統能夠以驚人的速度處理和分析高解析度的病理影像。這些系統可以在幾分鐘內完成以往需要數小時的工作，實現即時且準確的診斷。這種高效能計算技術的發展得益於多核心處理器和圖形處理單元 (GPU) 的進步，這些技術使得大數據處理成為可能。這些技術進一步促進了 AI 模型的訓練，讓它們能夠分析更加複雜的影像數據，進而提升診斷的精度和可靠性。

AI 在腫瘤檢測、病變分類和預後預測等領域的應用展示了其卓越的性能。傳統的病理診斷過程中，病理學家通常需要手動檢查大量的組織切片，這是一項既繁重又容易出錯的工作。AI 通過自動化的圖像分析，不僅能夠迅速識別腫瘤區域，還能夠分類不同類型的病變，這樣不僅提高了診斷的準確性，也顯著減少了人為錯誤的可能性。此外，AI 系統能夠根據大量的歷史數據進行預後預測，提供更加個性化的診斷和治療建議。

新興的 AI 工具除了能夠迅速處理海量數據外，還能揭示傳統方法難以察覺的潛在模式和相關性。例如，AI 能夠在病理圖像中識別微小的異常特徵，這些特徵可能在傳統的顯微鏡檢查中被

忽略。這些新興工具通過深度學習算法，能夠自動學習數據中的複雜模式，從而發現新的疾病指標和生物標記。這種能力大大提升了對疾病的理解，並促進了個性化醫療的發展。

AI 的自動化工作流程和遠程會診功能也大大提升了醫療服務的可及性和效率。傳統的病理診斷往往需要專家病理學家的親自參與，這可能在一些偏遠地區造成醫療資源短缺的問題。AI 工具支持遠程會診，使得專家病理服務能夠擴展至全球範圍，這不僅提升了醫療服務的覆蓋率，也使得偏遠地區的患者能夠獲得高水平的診斷和治療。這種遠程診斷的能力在疫情期間尤其顯得重要，它能夠減少患者的移動需求，同時保障醫療服務的連續性。

近期的技術進展顯示，AI 在識別新型生物標記和預測患者治療效果方面展現了重要潛力。例如，AI 系統可以通過分析大規模的基因數據，發現與疾病相關的新型生物標記，從而推動新型診斷工具的發展。此外，AI 可以通過分析患者的病理影像和臨床數據，預測不同治療方案的效果，幫助醫生制定更加精確的治療計劃。這些進展不僅提高了診斷和治療的精度，也促進了新的治療策略的探索。

然而，儘管 AI 在數位病理領域展現了巨大的潛力，但仍然存在一些挑戰亟待克服。數據標準化是其中之一，AI 模型的準確性和可靠性依賴於大量的高質量數據。不同醫療機構之間的數據標準不一致，可能會影響 AI 模型的訓練和應用效果。因此，推動數據標準化工作是未來的重要任務。另一個挑戰是算法透明性，AI 系統的運作過程往往較為複雜，如何使其運作過程更加透明，以便醫療專業人員理解和信任，是一個需要解決的問題。此外，AI 在臨床應用中的整合也是一個挑戰，醫療機構需要對 AI 工具進行有效的整合，確保其與現有的工作流程和系統兼容。

未來，隨著計算能力和 AI 工具的持續進步，數位病理的應用將持續創新。AI 技術的發展將為臨床醫生和研究人員提供更加精確、高效的診斷和治療工具。這不僅有助於提高患者的健康結果，也將推動醫學研究的發展。隨著這些技術的成熟，數位病理有望在更大範圍內普及，為全球的醫療服務和健康管理提供強有力的支持。

S12-2

建構現代化智慧醫療：林口長庚解剖病理科經驗

陳澤卿

林口長庚醫院

病理診斷是治療的基石，然而病理流程冗長複雜，常有辨識及書寫的跡近錯誤，為了病患安全，在林口長庚醫院院方大力支持下，進行三階段的數位轉型。

第一階段，進行資訊化作業，引進自動打印機，建立 QR code 系統，因此消除辨識及書寫的問題，同時藉由 QR code 將整個病理流程建立閉環管理，進而可以動態追蹤檢體的流向，線上醫囑系統連接病理科各檢查室，完成無紙化作業，達成降低組織流失的風險，改善工作品質及效率，創新的 QR code 蠟塊倉儲管理系統，精準管理蠟塊入出庫。

2019 年進入第二階段，進行病理玻片數位轉型，引進高通量玻片掃描機，整合數位玻片管理系統、閱片系統、報告系統，讓病理流程全面數位轉型，遠距病理諮詢得以實現，讓眾多癌症團隊會議病理準備工作更為有效率，同時在長庚體系，自所有病理玻片皆掃描，也建立龐大的病理資料庫，讓住院醫師學習無時空限制，簡單的軟體也可以測驗住院醫師的學習效果。

第三階段為人工智慧輔助判讀的落地應用，目前人工智慧在病理的運用是一片藍海，晚一點在踏進來，將面臨也是一片紅海的競爭，目前長庚體系的工作是整合人工智慧在病理切片分級工作上，並落地應用。病理醫師最有價值的工作是，讓人工智慧協助病理醫師看見以往看不到的東西，或是協助病理醫師提早進入未來的病理世界。然在建構數位轉型的同時，資安也變得非常重要。

S12-3

人工智慧與數位病理在胸腔病理的應用

葉奕成

台北榮民總醫院病理檢驗部

人工智慧與數位病理近年的發展十分迅速，除了可以輔助病理醫師進行日常診斷之外，還能夠進一步提昇病理影像的臨床應用價值。在胸腔病理方面，過往已有許多研究取得相當豐碩的成果，例如腫瘤區域識別、腫瘤病理型別分類、腫瘤淋巴結轉移偵測、PD-L1 免疫染色定量分析、病患預後預測、腫瘤基因突變預測、免疫治療反應評估...等等。本部份將討論人工智慧與數位病理在胸腔病理應用的現況以及未來發展的方向。

S12-4

人工智慧影像分析輔助肝臟病理診斷之應用

蔡弘文

成大醫院病理部

常見的肝臟疾病包括病毒性肝炎及非酒精性脂肪肝病 (NAFLD) 涵蓋一系列病理特徵，包括脂肪變性、氣球樣變性、小葉發炎、纖維化和肝細胞癌的發生。準確地識別這些特徵對於有效的患者管理至關重要。隨著科學技術的進步，數位病理學是一個新興的醫學領域和發展趨勢。它將傳統病理學教學和研究與數位技術相結合，以數位形式永久保存和傳達組織細胞的形態學圖像。數位病理影像可以透過網路快速共享，使遠距醫療和人工智慧能夠參與病理分析和診斷。我們在成大醫院病理科設立了高通量全玻片數位病理設備，並與成大電機系跨領域合作發展人工智慧病理影像分析，我們利用各種數位病理影像，訓練深度學習人工智慧模型，來識別和分類分級量化與肝病相關的肝臟組織表現。這包括量化介面性肝炎 (interface hepatitis)、脂肪變性、評估脂肪滴的大小分佈、識別不同類別的氣球變性以及小葉發炎和纖維化及肝癌分化的程度。人工智慧輔助病理分析具有許多優勢，首先，它顯著降低診斷的主觀性和變異性，確保疾病嚴重度評估更加一致和精確。這有可能改善患者照護、更好地管理疾病進展、評估治療效果並促進新藥開發。其次，優化數位病理診斷系統功能及發展數位病理人工智慧化分析演算報告，有助於病理醫師減少重複性的工作，使其更有效率完成複雜度高的診斷，可提供病人更優良及即時之醫療照護品質。未來還需進一步將系統落地測試及優化，並逐步推廣以達成永續發展之目標。

S13-1

New insight into young-onset colorectal cancer global and Taiwanese perspectives

邱瀚模

臺大醫院

While many developed countries with population-based screening programs in place for decades are experiencing a gradual decrease in colorectal cancer (CRC) deaths or incidence, the majority of both developing and developed countries have observed an increasing trend of young-onset CRC, particularly in the 40 to 49 age group. Cohort studies from the US indicate that those born after 1960 experienced a dramatic increase in CRC incidence upon reaching ages 40 to 49, significantly higher than older cohorts at the same age.

The American Cancer Society first lowered the recommended age to initiate CRC screening to 45 in 2018, a decision later echoed by other major professional societies. Similarly, other countries such as Canada and Australia are also considering lowering the age for screening initiation. Taiwan, where CRC has been one of the most incident cancers over the past two decades, has also seen a significant rise in CRC incidence among the 40 to 49 age group. Incidence rates in both males and females rank among the highest globally, far surpassing the threshold incidence level of 30 per 100,000, which warrants consideration for population screening.

Before implementing population screening in the younger age group, several important factors

such as the population size of the 40 to 49 age group, cost-effectiveness of screening, manpower capacity, and funding sources must be carefully evaluated. It's crucial to recognize the pivotal roles individuals aged 40 to 49 play in society and within their families. Non-invasive tests like the fecal immunochemical test (FIT) should be the primary screening method considered in Taiwan, given its utilization in the national screening program since 2004 and demonstrated effectiveness in reducing CRC mortality.

Another important consideration is hereditary CRC in the younger population. Though hereditary CRC such as Lynch syndrome and polyposis syndrome account for less than 20% of all newly diagnosed CRC cases, this fraction would be higher in young-onset CRC. That being said, identification of proband cases of hereditary CRC would contribute to identifying high-risk families and further intensify the effectiveness of screening by providing more intense surveillance.

This presentation will address the most updated evidence concerning this specific issue and whether early screening could indeed lead to additional effectiveness compared to initiating screening at age 50.

S14-1

人工智慧於視網膜影像的應用

謝易庭

臺大醫院眼科部

從 2017 年人工智慧 (artificial intelligence, AI) 打敗圍棋棋王開始, AI 的能力這幾年來突飛猛進, 現在已經無所不在。而 AI 在醫學方面發展最多的, 還是影像相關的應用。糖尿病視網膜病變 (diabetic retinopathy, DR) 是第一個被用來訓練 AI 診斷的眼科疾病, 其診斷糖尿病視網膜病變的準確率在 2017 年就可以達到九成以上, 與眼科醫師相當。目前市面上也已經有 AI 軟體通過食藥署認證, 可實際應用於臨床上輔助糖尿病視網膜病變的診斷。除了視網膜疾病的診斷之外, AI 模型也被訓練用來從視網膜影像預測疾病的發生、治療的預後、甚至透過視網膜影像來診斷全身性疾病。而 AI 模型背後的黑盒子, 也隱藏了許多秘密; 打開這些黑盒子, 將有助於我們瞭解之前為之的疾病機制。

S14-2

人工智慧於青光眼的應用

陳賢立

林口長庚紀念醫院眼科部青光眼科

Artificial intelligence (AI) technologies are increasingly prevalent in business and society, and are beginning to be applied to healthcare. These technologies have the potential to transform many aspects of patient care, as well as administrative processes within provider, payer and pharmaceutical organizations. AI based on computer vision and deep learning has dominated medical care by revolutionizing diagnosis.

Glaucoma, a multifactorial optic degenerative neuropathy, is the leading cause of irreversible blindness worldwide. However, effective glaucoma screening and detection are difficult because the condition is chronic and asymptomatic. In addition, glaucoma diagnosis requires high diagnostic power equipment and professional evaluation by physicians. Computer vision analysis and deep learning performs favorably in glaucoma detection because trained algorithms can learn features from the data rather than from predefined rules.

The promise of AI including new scientific and clinical insights, reinventing diagnostic examinations, integration with electronic medical records, developing smart personal devices/sensors. On the other hand, the greatest challenge to AI in these healthcare domains is not whether the technologies will be capable enough to be useful, but rather ensuring their adoption in daily clinical practice. Important factors for consideration also include dataset shift, accidentally fitting confounders rather than true signal, providing algorithms with interpretability, developing reliable measures of model confidence, and the challenge of generalisation to different populations.

Physicians need to actively engage to adapt their practice and to shape the technology, however, we should ask ourselves what weight should we give to the advice of machines in our own deliberations about medical decisions?

S14-3

人工智慧於角膜疾病的應用

Application of artificial intelligence in corneal diseases

郭明澤

高雄長庚醫院眼科部

Abstract: Corneal opacity is the fifth leading cause of blindness. The use of artificial intelligence (AI) in corneal diseases has advanced rapidly in recent years and will continue to progress as imaging techniques and data processing algorithms improve. The broad application of AI has the potential to

enhance screening, diagnosis, and outcome prediction procedures, thereby improving the prognosis and treatment outcomes for corneal diseases. Unilateral corneal blindness, mainly due to corneal ulceration and trauma, is estimated to affect around twenty million people worldwide. This talk reviews AI applications in corneal diseases, with a focus on corneal ulceration.

S14-4

人工智慧於眼科手術的應用

黃宇軒

士林大學眼科診所

人工智慧 (AI) 正在顛覆許多領域，包括眼科手術，其應用對於提高手術精確度、改善病人預後以及簡化手術流程變得愈加重要。本演講探討了 AI 在眼科手術中的現狀，分析其技術、術後結果預測的效果，以及對未來眼科手術的影響。

AI 在眼科手術中的主要目標是提高手術的精確度和效率，同時減少風險和併發症。各種 AI 技術，如機器學習 (ML)、深度學習 (DL) 和自然語言處理 (NLP)，被用於解讀複雜數據、做出臨床預測並優化手術體驗。

機器學習利用統計技術，讓電腦能夠從數據中學習並做出預測，在眼科中有助於分析患者數據，從而幫助醫生做出更好的決策。深度學習則專注於神經網絡，特別適用於解讀醫學影像，如視網膜掃描或光學相干斷層掃描 (OCT) 影像，有助於改善診斷和治療計劃。自然語言處理讓電腦理解和處理人類語言，增強了醫護人員與技術之間的互動，從而改善數據收集和患者管理。

在白內障手術中，AI 驅動的公式使得人工晶體功率計算更加精確，減少了術後矯正手術的需求。機器人輔助系統，如達文西手術系統，增強了白內障摘除的精確性，而 AI 即時指導的手術技術提高了手術的安全性和有效性。

AI 技術在玻璃體視網膜手術中也發揮了重要作用，尤其是在複雜手術如黃斑裂孔手術中的術後預測方面。深度學習模型提供了重要的資訊，使外科醫生能夠為不同的手術結果做好準備。

在眼整形手術中，AI 正在改變外科醫生如何計劃和執行手術，如眼瞼矯正和眶減壓術。先進的 AI 工具協助術前計劃，以達到最佳效果。此外，生成對抗網絡 (GANs) 被用於預測術後外觀，不僅有助於外科醫生的手術策略，還能為患者設定合理的預期。

總結來說，AI 正在通過提高手術的精確度、效率和患者安全性來改變眼科手術的格局。隨著研究的不斷進步和 AI 技術在臨床實踐中的進一步整合，它將滿足不斷變化的患者需求並提高治療成功率。AI 將在手術計劃、導航和支持系統中發揮關鍵作用，擴展在眼科手術領域內的可行性。

S14-5

白內障資料庫大數據分析的價值

許志堅

臺北榮民總醫院眼科部

大數據被稱為人類的第四次工業革命。電子病歷、行政和健康保險數據庫、大型國家生物庫以及國際流行病學聯盟都是眼科領域中「大數據」的形式。再加上人工智慧和深度學習等新技術，未來大數據的潛力有望得到更好的發揮。在眼科領域，由於該專業對數據的依賴性，大數據也將發揮重要作用。在這次演講中，我們將探討白內障數據庫大數據分析的價值，並分享幾篇有關世界各地白內障大數據的文章內容，以及大數據在眼科中的潛在應用和使用這些數據所面臨的挑戰。

E1-1

全身性紅斑狼瘡治療演進與指引概要

李岱儒

國立臺灣大學醫學院附設醫院新竹臺大分院

全身性紅斑狼瘡是一個慢性、反覆發作、多器官影響的自體免疫疾病。若無法良好控制，可能造成維生器官發炎、嚴重疾病復發、以及不可逆的器官損傷。依據器官分類，全身性紅斑狼瘡常見影響的系統包括皮膚與黏膜、肌肉關節、血球異常、腎炎，而較少見但嚴重的疾病則有中樞神經狼瘡、血管炎、以及心肺系統損傷等。

全身性紅斑狼瘡的照護包括一系列的免疫調節治療。二十世紀中期，皮質類固醇的發現和使用，大幅提升了全身性紅斑狼瘡的疾病控制；然而皮質類固醇的副作用及併發症，促使免疫抑制劑與免疫調節藥物的發展，以達到降低皮質類固醇的效果。現今的皮質類固醇治療目標以短期、減量使用為主，達到快速降低發炎與疾病活性，並以免疫調節藥物進行長期的疾病控制。

近二十年來，即使在免疫調節治療的蓬勃發展和廣泛使用下，全身性紅斑狼瘡病患相比於一般民眾，仍有較高的死亡率及器官損害風險。且在一般治療下，每年仍有 10-20% 病患發生疾病復發。而持續的活動性疾病不僅增加病患醫療需求，更使得病患須長期使用每日 10-15 毫克以上的皮質類固醇，繼而導致併發症的發生。傳統藥物的限制，使得發展新興治療變得至關重要，透過病生理機轉研究，發展中的治療以影響第一型干擾素路徑以及針對 B 淋巴球抑制為主。而治療方向也從單純控制疾病拓展到降低皮質類固醇、預防復發等長期目標。

近年來國內外醫學會修正全身性紅斑狼瘡與狼瘡腎炎照護指引，依照整體疾病嚴重程度以及是否有狼瘡腎炎進行分類，提出不同藥物治療建議。所有的全身性紅斑狼瘡病患都應長期使用 hydroxychloroquine，而皮質類固醇長期每日劑量建議控制在 prednisolone 5 毫克或以下，中重度病患依照不同器官疾病，應考慮使用免疫調節藥物如 methotrexate、azathioprine、mycophenolate mofetil/ mycophenolic acid、belimumab、anifrolumab 等，在嚴重或危及生命患者考慮使用 cyclophosphamide 等藥物。

全身性紅斑狼瘡具有多器官侵犯、反覆發作、與潛在有生命危險等特徵，積極治療發炎、降低類固醇與降低復發為目前治療的主要目標，未來仍須更多研究與經驗累積，以期達到更好的疾病照護、增進病患健康。

E1-2

全身性紅斑狼瘡的傳統治療藥物及關鍵藥物奎寧

高瑞鴻

雙和醫院風濕免疫科

Hydroxychloroquine (HCQ) 最初是用於瘧疾的治療，但後來人們逐漸發現 HCQ 對於自體免疫疾病的治療潛力。1894 年，HCQ 被發現能夠改善紅斑性狼瘡的皮膚表現；1955 年，美國 FDA 正式批准 HCQ 用於全身性紅斑狼瘡 (SLE) 治療。直到 2024 年的現在，HCQ 仍然在 SLE 治療擁有無可取代的角色，是 SLE 治療的基石。

HCQ 在 SLE 的治療中有多種面向的好處。首先，HCQ 能減少疾病活性和降低發作頻率；長期使用之下，HCQ 能夠降低 SLE 病患的死亡率，特別是減少與心血管疾病和腎炎相關的死亡風險。此外，HCQ 具有抗血栓作用，有助於預防動脈和靜脈血栓事件；HCQ 也有助於降低血糖和改善血脂異常，也有助於進一步降低心血管事件的風險。HCQ 更是極少數不會增加感染風險的藥物選項，副作用溫和，即使對於孕婦和哺乳的女性病患來說，也可以安全使用。儘管 HCQ 有許多療效的優點，HCQ 的視網膜毒性在近年來由於診斷方式的進步，也得到了許多關注。HCQ 的視網膜毒性主要表現在長期使用後，可能導致不可逆的視網膜損害，最嚴重的情況可能導致失明。視網膜毒性的風險主要與藥物劑量和使用時間長度有關。也因此目前眼科學會的臨床指引建議超過 5 年的使用者須接受定期篩檢，使用劑量也應以每天 <5 mg/kg 為原則。然而對於這樣的開方建議存在一些爭議。越來越多研究指出，劑量高低和疾病復發風險等

臨床效益顯著相關，藥物血中濃度也與血栓事件風險有負相關。因此，對於該如何平衡 HCQ 的臨床效益與潛在風險，成為了治療 SLE 病患必須要審慎考量的問題。

儘管近年來 SLE 陸續有新機轉的藥物上市，當今 HCQ 在 SLE 治療的角色仍難以撼動，而對於 HCQ 使用的最佳化也還有許多有待探討之處。任何有志於治療紅斑狼瘡乃至於自體免疫疾病的醫師都必須要好好了解這個藥物。

E1-4

B 淋巴球的致病角色與臨床治療實務

藍鼎淵

新竹臺大內科部風溼免疫科

B 淋巴球扮演了紅斑狼瘡的中重要的致病角色，它們製造出的各種自體抗體 (autoantibodies)，會和體內組織的抗原 (antigen) 結合，形成免疫複合體 (immune complex)，進而引發補體活化、細胞激素釋放等下游免疫機制，導致組織損傷並產生各種紅斑狼瘡相關的臨床症狀。一些特殊且高度專一性的自體抗體，如 anti-dsDNA、anti-Sm，也成為我們現在診斷紅斑狼瘡重要的血清學指標。

從抗體製造的角度而言，B 淋巴球在體內製造並逐漸轉變為成熟的 B 淋巴球 (mature B cells)，並在抗原刺激以及 T 淋巴球的協助下，分化成可以大量產生具有專一性抗體的漿母細胞 (plasmablast) 及漿細胞 (plasma cells)。針對這些不同階段的 B 細胞作抑制，已經成為紅斑狼瘡藥物治療重要的方向之一。

在體內製造及分化的過程中，B 淋巴球會在細胞膜上表現出各種不同的表面抗原。這些表面抗原不僅可作為我們辨識不同階段 B 細胞的標記 (surface marker)，也可以作為我們治療的目標 (target molecule)。借鑑於 B 細胞淋巴瘤的治療經驗，針對 B 細胞上的 CD20 分子拮抗的生物製劑—莫須瘤 (rituximab) 很早就被用於紅斑狼瘡的治療。雖然由於試驗設計等複雜因素，莫須瘤的第三期臨床試驗結果未達到預期的臨床試驗指標，但在許多小規模的研究及臨床經驗皆顯示在特定族群的療效，因此仍列入紅斑狼瘡的國際治療指引。

莫須瘤的經驗引導了後續各種 B 淋巴球抑制性療法的研發，包括：

- (1) 針對 B 細胞上不同表面抗原的生物製劑，包括 anti-CD19, anti-CD22；
- (2) 改良了莫須瘤對於 B 細胞抑制力不足的第二代 anti-CD20，如目前備受期待的生物製劑 obinutuzumab；
- (3) 針對漿細胞 (plasma cell) 的抑制，如 anti-CD38；
- (4) 針對 B 淋巴球相關的生長因子如 BAFF、APRIL 的抑制。

Anti-BAFF 的生物製劑 belimumab 的成功標誌了紅斑狼瘡療法的一個里程碑。作為歷史上第一個被核可於紅斑狼瘡治療的生物製劑，除了試驗設計值得參考以外，也「正式」證實了 B 淋巴球專一性療法在紅斑狼瘡治療上的重要角色。

近兩年，CAR-T 應用在紅斑狼瘡的治療更是劃時代的進展。比起傳統免疫藥物及生物製劑，CAR-T 可以達到更「徹底」的 B 淋巴球抑制 (deep depletion)，彌補了之前藥物的不足；此外，除了針對 B 細胞的 CART-T，同時針對漿細胞一起抑制的 bispecific CAR-T (同時針對 CD19、BCMA) 在初期臨床研究上也獲得一定程度的成功。這些發展不僅為治療棘手的紅斑狼瘡提供了更多的武器，也讓我們對於紅斑狼瘡的 B 淋巴球致病機轉有更深入的了解。

E2-1

質性肺病的定義、臨床表徵與診斷

柯信國

臺北榮民總醫院胸腔部

間質性肺病是一個包含了 200 種以上肺實質疾病的總稱，根據其可能的相關病因分成：特

發性間質性肺病、自體免疫疾病相關性間質性肺病、過敏性肺炎、類肉瘤及其他（例如：職業暴露造成的矽肺症等）。間質性肺病，有一定比率患者臨床上可能呈現逐步肺部纖維化的惡化病程導致不可逆的呼吸衰竭，此類間質性肺病稱為漸進式纖維化間質性肺病，常見疾病例如：類風溼性關節炎相關的間質性肺病、慢性過敏性肺炎以及第四期類肉瘤症，臨床上，自體免疫疾病相關性間質性肺病（CTD-ILD）的部分患者會以肺纖維化當作早於自體免疫疾病診斷前的初次臨床表現，亦有研究指出特發性肺纖維化疾病早期的肺功能下降速度與晚期疾病相當，且早期的診斷可以儘早給予抗纖維化藥物減緩肺功能下降，所以能夠儘早辨識及診斷間質性肺病肺纖維化的發生並給予有效治療藥物的介入，對於改善病人預後是相當重要的一環。

間質性肺病的診斷需要結合臨床表徵、病史、肺功能檢查、電腦斷層影像、血清學檢查，有時甚至需要肺泡沖洗液或病理切片檢查及多專科討論來協助診斷；然而很多間質性肺病初期患者可能會因為臨床表現較輕微、胸腔 X 光病灶不明顯、肺功能正常等因素，導致醫師於門診診療時無法早期察覺間質性肺病的可能性

E2-2

間質性肺病的影像型態與鑑別診斷

黃昱森

臺大醫院影像醫學部

間質性肺病是一個在臨床和影像診斷領域中極具挑戰性的主題。隨著抗纖維化藥物在治療這些疾病中的應用不斷擴展，及時且準確地識別這些疾病對於醫師來說變得尤為重要。

我將介紹幾種間質性肺病類型，包括常見間質性肺炎（UIP）、非特異性間質性肺炎（NSIP）、過敏性肺炎（HP）以及胸膜實質性纖維彈力組織增生症（PPFE）等。這些疾病的共同特徵是肺組織的廣泛纖維化，這會導致限制性肺功能障礙。

HRCT 是診斷這些疾病的關鍵工具。UIP 是最具代表性的間質性肺病影像特徵，其特徵在於雙側肺下葉的網狀白影、牽引性支氣管擴張和蜂窩狀變化，尤其是在典型的 UIP pattern。而對於不確定的 UIP pattern，進一步的臨床評估和多學科討論是必不可少的。

NSIP 的影像特徵則包括均勻分佈的網狀白影和毛玻璃樣白影。這些特徵在病程中可能會發生變化，最終與 UIP 變得無法區分。因此，回顧歷史影像對於準確診斷非常有幫助。

HP 的分類在 2020 年有了新的指導原則，根據影像和組織學特徵，該疾病現在被分為非纖維化型和纖維化型，而不再使用急性、亞急性和慢性等時間術語。

在臨床經驗中，影像學診斷的準確性對於早期發現和治療這些疾病至關重要。特別是在 UIP 的診斷中，典型的影像學特徵包括雙側肺下葉的蜂窩狀變化和牽引性支氣管擴張。如果 HRCT 顯示這些特徵，且無其他潛在病因（如結締組織病、藥物毒性或家族性肺纖維化），臨床醫師通常會診斷為特發性肺纖維化（IPF），從而避免不必要的肺切片。

有些研究顯示，自動化定量分析軟體可詳細分析 ILD 患者肺部結構組成，為肺功能與纖維化疾病進展提供量化生物標記。標準化與高重複性可能的優點，但在真實世界中使用仍須注意其限制性。

最後，仍然強調了多學科討論在診療間質性肺病中的黃金標準地位，多學科團隊的協作對於確保診斷的準確性非常重要。間質性肺病是一個複雜的診斷領域，但通過使用基於證據的分析和分類算法，可以顯著提高影像學診斷的準確性。

E2-3

特發性肺纖維化（IPF）的臨床治療策略

蔡英明

高雄醫學大學附設醫院胸腔科

Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) is a progressive, relentless, and lethal respiratory disease. The

basic clinical picture is characterized by dense and rigid lung fibrotic tissue causing a decline pulmonary function. The pathophysiology and pathogenesis of IPF has still not been completely understood. The current strategies are to improve the clinical outcomes in patients with IPF with a better survival rate. Currently, drugs such as pirfenidone and nintedanib as a safe and effective treatment marked a milestone in IPF management. In addition, nonpharmacological therapies such as long-term oxygen therapy, transplantation of the lungs, pulmonary rehabilitation, ventilation etc, are still viewed as be beneficial. These are promising pipeline for the development of potential therapy for the disease. In this review, I will discuss current and emerging novel therapeutic strategies for IPF. Key words: IPF, oxygen therapy, pulmonary rehabilitation, transplantation

E2-5

過敏性肺炎（Hypersensitivity pneumonitis）的臨床治療策略

陳鍾岳

高雄義大醫院呼吸胸腔內科

過敏性肺炎是一種少見的間質性肺炎。是屬於知道原因的間質性肺病。它是一種過敏反應所引發的肺部發炎疾病，臨床表現嚴重時可進展至肺部纖維化。過敏性肺炎以往常被忽略，因為要找到導致此發炎反應的物質（有機或無機）並不容易，需要詳細的問診、多專科團隊討論，綜合臨床症狀、暴露史和影像學表現，仔細推敲，甚至有時需要病理的幫忙，方能做出正確的診斷，給予適切治療。治療的方式最重要的就是避免造成發炎反應的物質持續接觸。類固醇或其他免疫抑制劑對於某些發炎反應有幫助。此外，抗纖維藥物Nintedanib對於持續性肺纖維化能有抑制惡化的效果。

E3-1

解析跟蹤騷擾

王如玄

常青國際法律事務所顧問律師

跟蹤騷擾具備「持續性高」、「危險性高」、「恐懼性高」和「傷害性高」四大特徵。

對被害人日常生活及身心安全，都具有相當程度的破壞性與危險性。跟蹤是目標導向的權控行為，加害者為達到目的，透過各式各樣的跟蹤方法，隨時隨地、如影隨形糾纏。最嚴重的是，跟蹤騷擾經常是重大犯罪的前兆，且與致命危險有高度相關，不可小覷！許多遭受親密伴侶殺害或企圖殺害之被害人，在遇害之前曾遭受加害人跟蹤。因此台灣於民國 111 年 6 月通過施行跟蹤騷擾防制法。針對此一新修正通過之法律，有必要讓一般社會大眾瞭解其內涵，以保護自己，並避免誤踩紅線。演講大綱如下：

- 一、何謂跟蹤騷擾
- 二、跟蹤騷擾救濟總圖
- 三、如何避免踩紅線
- 四、被害如何保護自己
- 五、結語

E3-3

權勢性侵害的相關法律—以卵擊石的權勢關係

林雅鋒

重和國際法律事務所、爾雅法律事務所、監察院諮詢委員會

刑法利用權勢性交罪之認定困難且量刑較低，究何原因？

內容：

【註】1、中文摘要 800 字以內。

2、內文：(1)中文：標楷體、大小 12pt。(2)英文、數字：Times New Roman、大小 12pt。

3、中文或英文摘要擇一提供即可。

- 一、刑法利用權勢性交罪之立法目的為加害者利用自己的年長、職權、照顧身分等，讓受害者與之發生性行為，受害者之意願受權勢關係壓迫，若反抗無異以卵擊石
- 二、依最高法院 107 年度台上字第 1447 號刑事判決意旨謂：「刑法第 228 條第 1 項之利用權勢性交罪，係因加害之行為人與被害人間具有親屬、監護、教養、教育、訓練、救濟、醫療、公務、業務或其他類似之關係，而利用此權勢或機會進行性交，被害人雖同意該行為，無非礙於上揭某程度之服從關係而屈從，性自主意思決定仍受一定程度之壓抑，故獨立列為一種性侵害犯罪類型。」
- 三、上開法律適用，須有利用權勢關係的行為，因此認定困難。於偵查或審判程序時，除須重視「是否違反被害人意願」外，亦應探究是否加害人與被害人之間具有利用親屬、監護、教養、教育、訓練、救濟、醫療、公務、業務等權勢關係？縱使外觀上具有性交合意之形式，然被害人內心是否因權勢關係而造成屈從？
- 四、2023 年 8 月 16 日修正通過之相關法律性平 3 法介紹：
 - 1、[性別平等工作法](#)第 12 條第 2 項：本法所稱權勢性騷擾，指對於因僱用、求職或執行職務關係受自己指揮、監督之人，利用權勢或機會為性騷擾。
 - 2、[性騷擾防治法](#)第 2 條第 2 項：本法所稱權勢性騷擾，指對於因教育、訓練、醫療、公務、業務、求職或其他相類關係受自己監督、照護、指導之人，利用權勢或機會為性騷擾。
 - 3、[性別平等教育法](#)第 3 條：本法用詞，定義如下：
 - 三、校園性別事件：指事件之一方為學校校長、教師、職員、工友或學生，他方為學生，並有下列情形之一者：... (四)校長或教職員工違反與性或性別有關之專業倫理行為：指校長或教職員工與未成年學生發展親密關係，或利用不對等之權勢關係，於執行教學、指導、訓練、評鑑、管理、輔導學生或提供學生工作機會時，在與性或性別有關之人際互動上，發展有違專業倫理之關係。

E3-4

性影像犯罪偵查實務介紹

林岫璵

臺灣臺北地方檢察署

一、性影像犯罪的前世今生

性影像犯罪自從攝影設備、網際網路普及後，越發氾濫，檢警從未停止查緝腳步，但實際上受到社會輿論、立法者真正關注不過是近年才發生，相關法律也因應案件查緝、社會輿論不斷修正，朝向更加嚴密方向修正，這些修正變化是否符合需求、對於防堵兒童色情是否能有發揮最積極效用，值得集思廣益，由社會各界一起提供活水。

二、創意私房與觸感論壇之查緝

創意私房、觸感論壇作為近 10 年內我國最猖獗之不法色情論壇，是如何發展，如何從「圈內人」的小秘境，逐漸發展出成熟商業模式，進而變成不亞於韓國「N 號房」案件的恐怖怪獸，隨著黃姓藝人、北投溫泉旅館偷拍案件，又再次成為輿論關注焦點。檢警究竟如何查緝這些論壇，目前偵查實務的盲點何在，均值得探討。

三、性影像犯罪查緝的未來願景

性影像犯罪及查緝隨著社會發展，相互發展、制約，未來執法人員、教育人員、立法者，應如何進步，目前欠缺的手段、工具為何，如何為兒少成長締造更完善的環境，殊值深思。

E3-5

性騷擾防治場所管理新挑戰

姚淑文

台北市社會局

性騷定義：什麼是性騷？

性平三法修正要點：適用關係及修法重點，以及事件之處理方式

場所主人的責任：場所主人定義，新法上路罰責

友善第三人

E4-0

後疫情時代感染症的挑戰～引言

王振泰

臺大醫院

新冠肺炎的疫情雖剛結束，但來自感染症的挑戰仍持續存在。在過去的數十年間，新興或再浮現傳染病出現的頻率越來越高，未來一定還有新的傳染病疫情發生。而在新冠肺炎疫情發生前，即已存在且日益惡化的抗藥性細菌問題，至今也尚未得到妥適的控制。

面對新興傳染病，最主要的應該有能及時偵測異常流行疾病的監測系統，也應該同時注重如何更加健全各機構，特別是醫療機構，內的感染管制措施。我國的傳染病監測系統建置已久，在這次的 COVID-19 疫情期間，也發揮了及時反應疫情狀態的作用。然而，在疫情初起時，我國的監測系統是否能夠發揮「偵測出異常新興感染症的出現」的功能，並還沒有在實戰中獲得肯定。我們應該藉由重新審視新冠肺炎疫情的發生，仔細思考我國的監測系統是否足以在短時間內就偵測到國內發生「新興傳染病」的疫情？如果效能不佳，是否該做進一步的改善？

而醫療機構內個感染管制措施，無疑的是在面對新興傳染病時相當重要的一環。在新冠肺炎疫情中，雖然醫院感染管制發揮了極大的作用，但也暴露出極大的問題：從事感染管制措施者的意願與人力，在疫情中顯的明顯不足。如何去克服這樣的困難，需要我們在非疫情期間這樣的「喘息期間」，好好的思考該如何改善。

在新冠肺炎與先前 2009 的 H1N1 疫情之後，呼吸道病毒的抗並毒藥物使用，已獲得普遍的重視。藉著本專題演講，也將整理目前所有呼吸道病毒抗病毒藥物的種類、機轉、效果、與使用時機。

至於抗藥性細菌的增加與其所帶來的臨床治療困境，主要的解決方案在於「如何減緩抗藥性的累積」與「研發新的抗生素」。然而，這兩個方案都存在著一定程度的困難。我們也將在本專題討論中，詳實論述。

E4-1

傳染病監測的過去、現在、未來

陳婉青

衛生福利部疾病管制署

傳染病監測系統是公共衛生領域中至關重要的一環，對於預防和控制疾病的流行具有決定性意義。疾病管制署自 2003 年 SARS 疫情後，致力建置國內外疫情監測及通報機制。而監測系統的運作順利，有賴於全國各醫療院所醫事、感染管制、資訊人員會同各地方政府衛生局與基層衛生所等第一線防疫人員通力合作，蒐集疫情及個案調查資料，使防疫政策擬訂有所依據。

疾病管制署基於過往對於疫情監測的投入，於 2019 年年底 COVID-19 發生時，第一時間偵測到疫情訊息，疫情爆發時系統化蒐集疫情資訊，善用檢驗網絡，即時分析提供疫情發展趨勢及風險訊息。惟 COVID-19 疫情的規模、持續時間、影響範圍及變異株變化等都遠超過原先的預期，也突顯出疫情監測制度、系統設備及人力資源等面向的挑戰。

台灣的防疫經驗顯示，有效的監測系統和快速的公共衛生反應對於控制傳染病的蔓延至關重要，而醫療和公共衛生人員在此過程中發揮著關鍵作用。展望未來，傳染病監測系統將繼續受益於科技進步，維持多元彈性的監測系統並導入人工智慧和大數據分析將成為未來傳染病監

測的趨勢。此外，國際間的合作和監測資訊共享也將變得更加重要，以應對不斷出現的新興傳染病。

E4-3

新冠肺炎疫情後，醫院感染管制措施的省思

詹宇鈞

臺北榮民總醫院感染管制中心

自從 2019 年底發生嚴重特殊傳染性肺炎（新冠肺炎，COVID-19）全球疫情，歷時三年餘，造成近 8 億人受到感染，約 700 萬人死亡；可以說繼 1918 年西班牙流感之後，最嚴重的全球疫情。比較起其他國家，我國在此次疫情的防疫表現可算亮眼。探究其原因，除全體醫護人員上下一心，全民全力配合之外，防疫架構完整與感染管制政策性的方向作為正確，也是重要因素。COVID-19 是新興感染症的代表，病原體在初期具有不確定性，且演化迅速，生物特性不明確，造成防疫政策制定的挑戰。幸好在 2003 年我國曾經遇過嚴重急性呼吸道症候群（SARS）的侵襲，因此在防疫上已建立初步的架構，相關防疫議題有固定演練，醫事人員防疫觀念正確，奠定應付此次疫情的基礎。但是 COVID-19 與 SARS 也有差異，例如雖然 COVID-19 致死率比較低，但是傳播力更強；而且還有無症狀帶原以及發燒前即具有傳染力等特性，使得單純套用 SARS 防疫措施尚無法完全控制疫情。政策上，疫情初起以「阻絕境外」，「清零」為目標，因此有效快速疫調追蹤，隔離防堵為首要目標；待社區疫情爆發，則是以「減災」為主要目標；後疫情階段，由於此疾病不像 SARS 被完全清除，必須思考如何有效控制，撲滅小規模群突發，同時監測潛在突變風險造成的疫情再起，並將各種感染管制的防疫作為內化為個人及各醫院的例行工作。拜人工智能日漸成熟，各醫院也陸續引入資訊化管理監測及數據分析，有利於即時有效地介入防疫。

三年疫情期間，自致病原未知起，陸續發展出有效的診斷工具、特效治療藥物及策略、並引入新疫苗技術的應用，快速進展有賴既存之堅實科學基礎。本文將簡略回顧疫情期間各種作為，並針對後疫情時代各種可能新興感染症的挑戰，就防疫架構面、監測實務面、以及可能涉及的規範進行探討，精進感染管制措施，備妥未來新興感染症的有效防疫措施。

E4-4

呼吸道病毒抗病毒藥物現況

楊家瑞

亞東醫院感染管制中心

本課程旨在介紹當前針對呼吸道病毒的抗病毒藥物研究進展和臨床應用情況。隨著全球化和人口流動的增加，呼吸道病毒的傳播速度和範圍大幅提升，尤其是像流感病毒、新冠病毒（SARS-CoV-2）這類對公共衛生造成重大威脅的病毒。因此，瞭解現有的抗病毒藥物及其作用機制顯得尤為重要。

1. 呼吸道病毒概述

呼吸道病毒主要包括流感病毒（A 型、B 型和 C 型）、新冠病毒（SARS-CoV-2）、呼吸道合胞病毒（RSV）、副流感病毒、人類冠狀病毒（HCoV）等。這些病毒通過飛沫和接觸傳播，常引起感冒、流感、肺炎等呼吸道疾病，尤其對嬰幼兒、老年人和免疫力低下者危害較大。

2. 抗病毒藥物分類及作用機制

抗病毒藥物主要分為直接作用抗病毒藥物和免疫調節劑。直接作用抗病毒藥物通過抑制病毒的複製、組裝和釋放來控制病毒感染，而免疫調節劑則通過增強宿主免疫反應來間接抑制病毒。

直接作用抗病毒藥物：

- **抗流感病毒用藥**：如克流感 (oseltamivir)、瑞樂沙 (zanamivir)、瑞貝塔(peramivir) 以及紓伏效 (baloxavir)，主要用於治療和預防流感病毒感染。
- **抗新冠病毒(SARS-CoV-2)的用藥**：如瑞德西韋 (Remdesivir)，為主要針對新冠病毒 (SARS-CoV-2) 的針劑用藥，而口服用藥方面有 Paxlovid 以及 Molnupiravir。
- **呼吸道融合病毒用藥**：目前有用於高風險新生兒的預防性單株抗體，以及研發中的用藥。

3. 課程總結

本課程將幫助學員全面瞭解當前呼吸道病毒的抗病毒藥物研究進展和臨床應用，並探討未來的發展趨勢。希望通過本課程的學習，學員能夠對呼吸道病毒的防治有更深入的認識，並在實際工作中應用所學知識，為公共衛生安全貢獻力量。

E4-5

抗生素抗藥性的衝擊 (2)：抗生素研發的困境與新抗生素簡介

陳抱宇

臺大醫院內科部

The current strategy in antibiotic discovery primarily targets essential bacterial functions. However, there are few therapeutics with novel modes of action against bacteria. Most newly approved antibiotics are modifications of existing classes, and bacterial resistance to these antibiotics evolves rapidly. Consequently, these newly developed antibiotics quickly become less effective against their target bacteria. As a result, pharmaceutical companies struggle to achieve a reasonable financial return on new antibiotics, given the high costs associated with their development. Overall, the pipeline for new antibiotics is limited, and the threat of antibiotic resistance to human health persists. Hence, we should understand the mechanisms of action and pharmacodynamics/pharmacokinetics of each newly available antibiotics in Taiwan, as well as their microbial spectrums and limitations in the era of multi-drug resistant (MDR) bacteria. This session will cover the following antibiotics: ceftazidime/avibactam, ceftolozane/tazobactam, and cefiderocol against MDR Gram-negative bacteria, ceftaroline against MDR Gram-positive bacteria, and fidaxomicin against *Clostridioides difficile*.

E5-1

性傳染疾病檢測在基層診療的角色

鄭舒倖

衛生福利部桃園醫院

性行為傳染病 (sexually transmitted infections、STIs) 是人類最常見的傳染病之一，包括梅毒 (syphilis)、淋病 (gonorrhea)、披衣菌 (chlamydia)、滴蟲 (trichomoniasis)、人類乳突病毒 (human papillomavirus)、病毒性肝炎 (hepatitis A、B、C、D、E 型)、單純皰疹 (herpes simplex virus)、人類免疫缺乏病毒 (human immunodeficiency virus、HIV) 等等。更有甚者，志賀氏桿菌性痢疾 (shigellosis)、阿米巴痢疾 (amebiasis)、M 痘 (monkeypox) 等等傳染病也會藉由親密的性行為傳播。而其表現通常多樣且不具特異性，例如以發燒、咽喉疼痛、皮膚發疹、尿痛或腹瀉等等。因此，醫師必須對於 STIs 之診斷、治療、與預防，有全新的認識。

性病的診斷需以症狀為導向，採取病灶處分泌物送檢。傳統的細菌或病毒培養對於各種 STIs 的病原菌不易養出，因此，分子診斷 (如 PCR) 躍為重要的工具。目前市面上的快速分子診斷工具玲瓏滿目，可檢出 *Neisseria gonorrhoea*、*Chlamydia trachomatis*、*Trichomonas vaginalis*、*Mycoplasma genitalium*、*Ureaplasma urealyticum*、*Treponema pallidum* 等。但是血清中偵測 syphilis、HIV、viral hepatitis、Ameba、Mpx 等抗體，仍對於確定診斷至關重要。

性病的治療需考慮抗藥性的現況。此外，HIV 事前預防性投藥 (pre-exposure prophylaxis、PrEP)，細菌性性病的事後預防 (例如 doxyPEP)，也將在此次討論。

E5-2

失智症的實驗室檢測

Lab test for dementia

林聖峰

臺北醫學大學醫學系

臺北醫學大學附設醫院急重症醫學部

失智症的診療在過去的 20 年間有巨大的變化，在常規的病史詢問、身體理學和神經學檢查外，腦部影像和實驗室生物指標亦是不可獲缺的一環。本次專題演講將回顧失智症檢側的常規抽血項目，到如何利用腦脊髓液體的實驗室診斷輔助診斷。包含有 National Institute on Aging—Alzheimer's Association (NIA-AA) 提出的 ATN 分類系統幫助阿茲海默症的診斷方法，以及在 ATN 分類下如何解讀血液和腦脊髓液體實驗室檢測的結果，並輔以最新大型流行病學研究利用 ATN 分類下各年齡層可能出現的變化加以解讀。提供基層前線醫療人員在面對各式新型生物指標如 A β 40、A β 42、p-tau、tau、NfL、GFAP 的應用和解讀。

E5-3

後疫情時代呼吸道疾病診斷

Diagnosis for respiratory disease in post-pandemic era

李麗娜

輔仁大學附設醫院檢驗醫學科 胸腔內科

後疫情時代，呼吸道疾病的實驗室診斷技術有很大的進步，其中最重要的進步，是在(1) 分子生物學，(2) 生物感測器 (biosensor) 領域。在演講中，將介紹後疫情時代呼吸道感染症與呼吸道腫瘤的最新實驗室診斷技術。

呼吸道感染症的致病微生物包括：病毒、細菌、黴菌、結核菌、分枝桿菌等。病毒感染傳統上的標準診斷法是病毒培養，但現在則是以下列檢測為主要的診斷方法：(1) 抗原檢測、PCR、次世代 DNA 定序 (Next-generation sequencing)，檢體為鼻咽拭子、口咽拭子、痰、支氣管肺泡沖洗液等，(2) 抗體檢測，檢體為血清。

細菌、黴菌、結核菌、分枝桿菌感染的診斷方法是：(1) 培養、PCR、次世代 DNA 定序，檢體為痰、血液、支氣管肺泡沖洗液、切片或外科手術檢體等，(2) 抗原檢測，檢體包括尿、血液、支氣管肺泡沖洗液等，(3) 抗體檢測，檢體為血清。

然而，上述方法僅針對單一的微生物作檢測，在臨床工作中，醫師常希望能在最短的時間內，同時檢測數種可能的致病微生物，而目前已有數種利用多重 PCR (Multiplex PCR) 為工具的檢測法，可同時檢測檢體中是否有某些細菌、黴菌、病毒等，大為縮短診斷呼吸道感染症的致病微生物所需的時間，醫師得以儘快開始有效的治療，同時減少使用無效藥物治療的時間，減少抗藥微生物之發生。

上述的檢測方法雖然已進步到精準醫學的領域，可利用多重 PCR、次世代 DNA 定序等分子生物學方法偵測呼吸道感染症的致病微生物，然而幾乎都需要複雜昂貴的儀器與試劑，對於在診所、衛生所或小型醫院工作的醫師較不適用。幸而近年來生物感測器 (biosensor) 領域有蓬勃發展，有希望開發便宜且操作簡單的儀器。

生物感測器是將固定化的生物分子與換能器結合，藉著輸出訊號的改變而偵測到生物體內或環境中的化學物質。生物感測器包含三個部分：(1) 待測生物物質注入部 (biomaterial)，(2) 換能器 (transducer)，(3) 訊號輸出 (signal output)。

待測生物物質可為血液中的蛋白質、核酸、微生物蛋白或核酸等，這些物質 (抗原) 注入感測器後，與感測器上的固定分子 (抗體) 結合，發生化學反應，由換能器將化學反應產生的能量轉換成聲、光、電、磁等訊號，再結合電子系統做訊號處理。

目前已在發展中的生物感測器可偵測：結核菌 ESAT-6 或 heat-shock protein，李斯特菌

(*Listeria monocytogenes*)、金黃色葡萄球菌、大腸桿菌、黴漿菌、病毒等。

在肺癌的診斷方面，非小細胞肺癌都需要檢測癌細胞的基因突變以選擇藥物，目前表皮生長素受體 (EGFR) 基因突變多以 qPCR 或次世代 DNA 定序等方法檢測，前者只能檢測數個已知的位點，後者可檢測較多位點但昂貴且耗時。科學家正在積極研發，以生物感測器檢測 EGFR 基因突變的技術，期待能開發出便宜、操作簡單且能迅速得知結果的儀器。

E5-4

直接膽紅素不等於結合型膽紅素：檢驗報告的判讀迷思

蘇正川

大林慈濟醫院臨床病理科

慈濟大學醫學系

長久以來，一直認定直接膽紅素 (direct bilirubin) 就是結合型膽紅素 (conjugated bilirubin)。事實上，直接膽紅素、間接膽紅素 (indirect bilirubin)，以及總膽紅素 (total bilirubin) 等名稱是因檢驗方法而來的。以 diazotized sulfanilic acid 試劑直接測得的膽紅素為直接膽紅素；加了 caffeine、alcohol，或是 methanol 等 accelerants 後，再以 diazotized sulfanilic acid 試劑測得的膽紅素為總膽紅素；兩者相減後，才得到間接膽紅素。也就是說，間接膽紅素是算出來的，不是測出來的。

大家都知道，老化的紅血球在網狀內皮系統破壞後，釋放出來的膽紅素被送到肝臟，再與 glucuronic acid 結合者稱之為結合型膽紅素；未與 glucuronic acid 結合的膽紅素稱之為非結合型膽紅素 (unconjugated bilirubin)。

真正來說，直接膽紅素即是水溶性膽紅素 (water-soluble bilirubin)。一般醫學實驗室所測得的直接膽紅素乃是由 70~80% 的結合型膽紅素、與白蛋白共價結合的膽紅素 (δ -bilirubin)，以及一小部分的非結合型膽紅素所組成。

非結合型膽紅素的化學式含有 2 個 COOH groups，為何不是水溶性？

新生兒高膽紅素血症 (neonatal hyperbilirubinemia) 經過光照治療 (phototherapy) 後，結果為何就大大地不一樣了？

光照治療不是使非結合型膽紅素分解，當然也不是使非結合型膽紅素變成結合型膽紅素，而是使非結合型膽紅素產生光異構化 (photoisomerization)，導致非水溶性的非結合型膽紅素變成水溶性的非結合型膽紅素，也就是說，光照治療是使間接的非結合型膽紅素變成直接的非結合型膽紅素，而促使膽紅素從尿液排出。

E5-5

內分泌疾病患者的基本實驗室管理

The basic laboratory management in individuals with endocrine disease

葉振聲

臺北榮民總醫院新陳代謝科

Over the last decade, major advances in laboratory assays, molecular biology and information technology from big data, artificial intelligence (AI) have experienced major changes in the conduct of routine endocrinological practice. The quality of laboratory test result is crucial for accurate clinical diagnosis and treatment. In addition, individuals with subnormal endocrine and metabolic laboratory data are often encountered in the primary care units due to preanalytical, analytical and postanalytical steps. Pre-analytical errors account for approximately 60%–70% of all laboratory test errors. Pre-analytical steps, the major source of mistakes in laboratory diagnostics, arise during patient preparation, sample collection, sample transportation, sample preparation, and sample storage. However, while it has been reported that the pre-analytical phase is error-prone, only recently has it been demonstrated that most errors occur in the ‘pre-pre-analytical phase. This comprises the initial procedures of the

testing process performed by healthcare personnel outside the laboratory walls and outside the direct control of the clinical laboratory such as patient compliance to precaution including physiology variation including diurnal change, fasting with too short stomach emptying, drug medication amongst others. In this presentation, there are several clinical atypical cases to be discussed.

In conclusion, individuals with subnormal laboratory data are often encountered in the primary care and the care-giver should identify which one is clinically significant.

E6-3

兒童之黴漿菌感染及抗藥性問題

呂俊毅

臺大兒童醫院兒童感染科

肺炎黴漿菌 (*Mycoplasma pneumoniae*) 感染是兒童社區型肺炎的主要病因之一，特別是在學齡兒童中。在接合型肺炎鏈球菌疫苗 (pneumococcal conjugate vaccine) 廣泛使用後，肺炎黴漿菌的重要性更是大增。這種感染通常表現為輕度的「行走性肺炎」，但也有可能會導致嚴重的肺炎，甚至呼吸衰竭。肺炎黴漿菌感染也可能導致肺外症狀，如皮疹、關節痛和中樞神經系統症狀。

常用來診斷肺炎黴漿菌感染的方法包括 IgM 抗體和 PCR。研究發現，IgM 滴度與核酸檢測結果並不總是一致，可能會導致誤診。搭配臨床症狀與 PCR 可以獲得最準確與即時的診斷。

COVID-19 大流行期間，兒童肺炎黴漿菌的感染率顯著下降，但隨著社交限制的解除，感染率在 2023 年再次反彈。過去，巨環類 (macrolide) 抗生素是兒童肺炎鏈球菌感染的首選用藥，但近年許多亞洲國家的黴漿菌都出現 macrolide 抗藥性 (Macrolide-resistant *Mycoplasma pneumoniae*, MRMP)，包含中國與日本等國家的抗藥性比率更高達 90-100%。臺大兒童醫院最近內部的研究顯示，需要住院的肺炎黴漿菌感染兒童病患，macrolide 抗藥性比率高達 80% 以上。黴漿菌感染的藥物治療因此面臨很大挑戰，往往被迫使用原本極少用在 8 歲以下兒童的四環黴 (tetracycline) 類或 18 歲以下兒童的氟喹諾酮 (fluoroquinolone) 類抗生素治療。Doxycycline 是四環黴素類藥物當中副作用比較小的藥物，針對 MRMP 的治療效果也非常好，已逐漸變成治療 MRMP 的主流，但仍須盡量縮短療程並注意副作用的產生。另外，也有些專家也會使用類固醇輔助治療。

早期診斷與適當的治療可縮短肺炎黴漿菌的病程並減少併發症的發生。避免抗生素過度使用是減少抗藥性進一步增加的重要一環。

E6-4

Pediatric COVID-19 and long COVID

胡雅莉

國泰醫院小兒科

The SARS-CoV-2 virus poses a threat to children's health including long-term adverse physical and psychological effects (long COVID). The aim of this study was to evaluate the clinical characteristics and risk factors of long COVID in children as well as vaccine effectiveness. We conducted a case-control study and enrolled children younger than 18 years who visited the long COVID special clinic of a university-affiliated children hospital from July 2022 to November 2023 in Taiwan. For vaccine effectiveness (VE), hypothetical controls from the population registry were matched to post-COVID-19 cases at a ratio of 1:4 by age and disease onset date. A total of 793 participants were enrolled, 206 (26%) had long COVID (symptoms lasting for over 1 month) and 136 (17%) had post-COVID-19 syndrome (symptoms lasting for over 3 months). The most common symptoms were prolonged cough (37%), malaise (38%) and exercise intolerance (26%). Age older than five years (aOR=3.42, [95% CI 1.81, 6.48], $p<0.01$), chest pain in the acute infection phase (aOR=2.44, [95% CI 1.02, 5.82], $p=0.04$), persistent abdominal pain (aOR=2.97, [95% CI 1.11, 7.89], $p=0.03$) and

frequent irritability (aOR=3.70, [95% CI 1.55, 8.81], $p<0.01$) after recovery from acute illness were significant risk factors for post-COVID-19 syndrome. Two-dose vaccination was effective against post-COVID-19 syndrome, and the estimated VE was 57.2% (95% CI 1.7%–81.5%, $p=0.045$).

E6-4

各年齡層之呼吸道融合病毒感染及預防之道

紀鑫

馬偕兒童醫院

RSV is very contagious. It can spread from one person to another by being in close contact with an infected individual and their respiratory particles enter your body through your eyes, nose or mouth and touching a surface that has the virus on it and then touching your eyes, nose or mouth with unclean hands. Use personal protective measures to help reduce your risk of getting or spreading RSV including stay at home and limit contact with others when you're sick to avoid spreading the illness, properly wear a well-fitting respirator or mask, as this helps protect those around you from getting sick.

There are some products that have been shown to prevent RSV disease.

For infants, there are 2 approved products (called monoclonal antibodies) used to prevent RSV. Palivizumab is a short-acting monoclonal antibody product, available since 1998 and recommended for high-risk infants and young children. Nirsevimab is a monoclonal antibody product that offers protection against RSV infection during the RSV season.

There's now an approved vaccine that can be given during pregnancy to prevent RSV disease in infants. RSVpreF (Abrysvo) vaccine is a vaccine for pregnant people to protect their infants from RSV. Antibodies developed by the mother are transferred to the fetus, to help protect the baby once they are born.

In adults, 3 vaccines such as RSVPreF3 (Arexvy), RSVpreF (Abrysvo) and mRNA-1345 vaccine (mRESVIA) to prevent RSV disease for those 60 years of age and older are approved. Adults at highest risk for severe RSV infection include adults ages 75 and older, adults with chronic heart or lung disease as well as weakened immune systems and adults living in nursing homes or long-term care facilities.

E7-1

由語言模型參數量之變動看生成式 AI 發展之趨勢

陳信希

臺大醫院、國立臺灣大學資訊工程系

大型語言模型 (LLM) 快速發展，從閉源 (專有) 語言模型到開源語言模型，由研究用途到商業用途，從小型語言模型進展到大型語言模型，又回歸相對小的語言模型，以適應於不同規模運算環境和不同領域應用場景。

「語言模型多大叫做大？多大叫做好？」一直是我們關心的議題，語言模型的參數量從以百萬 (M) 個參數為單位，發展到以 10 億 (B) 個參數為單位。參數規模影響應用的效能，也提高對於算力的需求。知名公司如 OpenAI、Google、Meta、Mistral AI、Anthropic 等，提供不同規模的 LLM，以適應不同場域任務的需求。品質、速度及價格是大家考慮的三大要素，我們以聊天機器人排行榜、大規模多工語言理解及程式碼生成測試，來評估 LLM 的能力。模型品質和輸出速度之間存在權衡，較高品質的模型通常具有較低的輸出速度。雖然更高品質的模型通常更昂貴，但並不都遵循相同的價格-品質曲線。

大型語言模型能接受和生成的資訊總量，從 4k、8k、16k、128k、200k、1m、到 2m，代表著 LLM 能看到的上下文越來越寬，能使用到的資訊也越來越多，當然價格就會越來越貴。一般有兩種使用大型語言模型的方式，直接使用預訓練的模型來進行推理，或者將預訓練的模型以指定的任務進行微調，再以微調後的模型進行推理。在醫療場域，病歷資料含有大量個資，牽涉到個人隱私，是否合適上雲由 LLM 處理？雲端與地端 LLM 該如何選擇？LLM 生成資料

仍不夠完美，是否合適運用於生成病歷？該選擇哪一種大型語言模型？那些應用合適使用 LLM？品質-速度-價格的選擇，如何取得平衡？這些都是醫療場域落地應用時必須考量的議題。

ICD10 疾分編碼是典型的醫療應用之一，全碼預測（多標籤分類）和主診斷預測（多類別分類）是其中兩大任務。多標籤分類任務為每個輸入分配多個標籤，以反映病人可能有多個診斷的實際情況。主診斷目標是由出院病摘預測一個代表主要診斷的 ICD 代碼，挑選出對病人住院最具影響的病症。訓練的目標是優化模型，以準確預測給定病摘的所有相關 ICD 代碼，並按照正確的順序生成。臺大醫院首創利用大型語言模型落地應用於疾病分類編碼，兼顧科技創新並符合法規要求。

E7-3

負責任地使用生成式 AI 於臨床醫療

林宏榮

奇美醫療財團法人奇美醫院

自 2023 年以來，生成式 AI 的應用帶來爆發性的成長，但是生成式 AI 的應用也有潛在的風險，尤其是文字接龍帶來的幻想與胡說八道的風險，在醫療上如何安全的使用生成式 AI 來幫忙是一個困難的挑戰。但是面臨大缺工的時代，醫療人力缺乏已經是一個無法逃避的現實，而且在醫療產業工作的員工也面臨著疲累與不快樂的情境，如何讓我們的員工如何能夠快樂的從事醫療工作，引進生成式 AI 也是刻不容緩的。在使用生成式 AI 時的最大問題是它必須要是一個負責任的 AI，負責任的 AI 要有通透性、可解釋性、可控制性，同時我們對於 AI 的威脅跟風險能夠有充分的了解與控制，還有在資安跟隱私的保護上也要有相當安全的程度，但是生成式 AI 目前大部分使用的是大型資訊廠商在雲端伺服器的大語言模型，既然是大語言模型，那就不是一般的醫療院所所可以獨立建置的，因此在這樣的過程裡面，如何讓醫療院所能夠負責任地使用 AI，同時保護民眾的隱私以及強調資訊的安全，這些都是非常重要的事情。另外醫療業使用生成式 AI 的重點包括了減低人員的工作負荷、避免人員心力交瘁，同時增加醫療系統的韌性，我們要思考哪些工作對醫療人員是枯燥繁瑣的？讓 AI 來協助，可以將醫療人員的人力可以釋放出來，從事有價值有異議的工作。在奇美醫院，我們使用生成式 AI 的功能，首先從這病歷的查核與比對除錯開始，進一步做到病歷的摘要，以及從病歷各個不同的系統來收集資訊，並加以整合，提供醫師作為參考，這樣就減少了 AI 幻想產生的風險，這樣一步一步、那我們才可以讓生成式 AI 能夠負責任的在醫院裡面被使用。

E8-3

成大經驗分享：最抵近術前小組討論

何建良

成大醫院整形外科

A pre-operative assessment is crucial as it allows physicians to evaluate and mitigate potential risks that could arise during surgery. This assessment typically includes several key components: pre-op history, pre-op examination, including images study and biochemistry testing, tentative diagnosis, article review and surgical plan. By conducting this assessment before the surgery in operation room, healthcare providers can identify any underlying health issues, optimize the patient's condition, and ensure they are fit for the procedure. We also shared these valuable experiences at various cancer team meetings such as sarcoma, skin cancer, breast cancer and head and neck cancer in last 6 months. In these team meeting, patients may need evaluations from multiple specialists to ensure a comprehensive assessment and cooperation. The pre-op history involves understanding the patient's presenting complaint and past medical history, providing essential information for safe surgical planning. We share our experience to execute latest pre-operative assessment in NCKUH in last 6 months.

E8-4

經驗分享：最抵近術前小組討論 - 義大醫院

施翔順

義大醫院整形外科部

義大醫院整形外科部，自 2022 年參加魏福全院士之「最抵近的術前討論提升病患安全及手術品質」工作坊起，即將此精神導入專科住院醫師訓練計畫與臨床重大手術之中。

本次報告分享執行細節、心得、展望，給希望提升自身手術品質及訓練內容的醫療同仁們。

E9-1

生物製劑在異膚治療的新進展

朱家瑜

臺大醫院皮膚部

異位性皮膚炎 (AD) 是一種慢性發炎皮膚疾病，病患常會因為極度的搔癢而不斷搔抓皮膚，造成嚴重的濕疹反應，也會嚴重影響睡眠與生活品質，導致求學、工作、社交上的多重困難。

過去三十年來，針對中重度的異位性皮膚炎，我們必須依賴傳統免疫抑制劑或紫外線光療來加以控制，然而效果卻不見得令人滿意。隨著 2017 年美國 FDA 核准生物製劑 dupilumab 上市之後，異位性皮膚炎的治療也進入新的篇章；一些新型的生物製劑也在國外陸續獲得核准上市，例如 tralokinumab、nemolizumab、lebrikizumab 等藥物。除此之外，還有一些正在進行臨床試驗的新一代生物製劑也初步得到良好的成果，非常值得期待！希望中重度異位性皮膚炎患者可以藉由這些新藥物而獲得更好的控制，進而使病情與生活品質大幅改善。

E9-2

神奇傑克在異膚治療的新進展

Bring AD patients back to right trajectory

陳奕先

三軍總醫院皮膚部

Progress in understanding the multifactorial pathogenesis and various immune pathways involved in atopic dermatitis (AD) has paved the way to the development of novel biologics and small molecule therapies. Unlike biologics targeting one or two specific cytokines, Jak inhibitors could be utilized to address multiple signaling transduction pathways simultaneously. In this session, I will give a brief review of the latest progress of Jak inhibitors in treatment of AD.

E9-3

小兒異膚的治療進展

Overview of managing atopic dermatitis in children

楊靜宜

新北市土城醫院

Atopic dermatitis (AD) is a chronic inflammatory skin disease that typically manifests in early childhood and may precede the development of other atopic disorders, including asthma, allergic rhinitis, and food allergies. AD is a heterogeneous disease, and having a choice of therapies with different mechanisms of action will allow a broader group of children and adolescents with moderate-to-severe disease to achieve disease control. We will discuss the newly developed small-molecule inhibitors and biologics. It is important to review the effectiveness and safety of systemic therapies in children and adolescents to optimize personalized, effective, and safe management of the growing population of patients with atopic dermatitis in this age group.

E9-5

結節性癢疹的治療新趨勢

馬聖翔

臺北榮民總醫院皮膚部

Prurigo nodularis is a chronic, refractory dermatosis characterized by pruritic, firm nodular lesions. Patients with prurigo nodularis commonly experience severe pruritus, leading to sleep deprivation and decreased life quality. In addition, anxiety and depression are common psychiatric comorbidities. The treatment of prurigo nodularis is often difficult and frustrating, as both neural and immunological factors may be involved in its pathophysiology. Treatment options for prurigo nodularis include topical corticosteroids and calcineurin inhibitors, phototherapy, and systemic immunomodulators (such as methotrexate). Newer therapeutic options, such as dupilumab and nemolizumab, have been proved effective for prurigo nodularis in phase III randomized controlled trials and have gained FDA approval in recent years. This presentation will focus on the new evidence for prurigo nodularis treatment.

E10-1

肩關節解剖及超音波檢查

徐紹剛

臺大癌醫中心分院復健中心

以臨床為導向介紹肩關節的解剖構造，並同時以骨骼肌肉神經超音波介紹相關構造之影像及判讀。並介紹超音波在肩關節構造，病理變化，動態變化之應用價值，作為本教育演講後續章節之基礎識能。

E10-2

肩部疼痛的鑑別診斷

游東陽

林口長庚醫院復健部

Shoulder pain is a frequent clinical challenge encountered by primary care physicians. It ranks as the third most common musculoskeletal complaint in primary care settings, with an estimated prevalence rate ranging from 16% to 26%. Despite its prevalence, many clinicians remain unfamiliar with diagnosing and managing common shoulder conditions. Alarming, up to 60% of patients experiencing shoulder pain endure symptoms for six months or more. Left untreated, shoulder problems can significantly impact patients' quality of life, leading to disability and work absenteeism.

Primary care physicians play a pivotal role in managing shoulder pain. By addressing complaints early in their presentation, when prognosis is favorable, they can positively influence patient outcomes. Most shoulder issues can be diagnosed during the initial visit, allowing for timely implementation of management strategies. This presentation aims to review the fundamental approach to evaluating and diagnosing shoulder pain. It will summarize a pragmatic method for obtaining the initial patient history, considering relevant risk factors such as age, occupation, previous trauma, and comorbidities. Additionally, we'll discuss physical examination techniques, including assessing active and passive range of motion, strength, and stability. Provocation tests are valuable for identifying specific disorders. The four most common causes of shoulder pain and disability in primary care include rotator cuff disorders, acromioclavicular joint disease, adhesive capsulitis, and referred pain. While most diagnoses can be made through a systematic history and targeted examination, it's essential to recognize features that warrant referral.

E10-4

肩部疼痛的介入性治療

陳冠霖

員榮醫院員生院區復健科

Interventional Procedures for Shoulder Pain

Shoulder pain is a common musculoskeletal issue that can significantly impact a person's quality of life, limiting movement and causing chronic discomfort. Various interventional procedures have been developed to address different causes of shoulder pain, ranging from soft tissue injuries to degenerative joint diseases. This summary explores five key interventional procedures used for managing shoulder pain, each tailored to specific conditions.

1. Comprehensive Prolotherapy with Biotensegrity:

Comprehensive Prolotherapy is a treatment that involves injecting an irritant solution, such as hypertonic dextrose, into multiple areas of the shoulder joint. This approach aims to stimulate the body's natural healing response, thereby strengthening ligaments, tendons, and joint capsules. The concept of biotensegrity is integral to this method, as it emphasizes the balance between tension and compression in musculoskeletal tissues. By improving this balance, Comprehensive Prolotherapy enhances the overall structural integrity of the shoulder, potentially providing long-term relief for

chronic shoulder pain related to ligamentous laxity or partial tears.

2. Ultrasound-Guided Injection with Biologics:

Ultrasound-guided injections ensure precise delivery of therapeutic agents into specific shoulder structures. Biologics such as Platelet-Rich Plasma (PRP), Bone Marrow Aspirate Concentrate (BMAC), and Microfragmented Adipose Tissue (MFAT) are increasingly used due to their regenerative properties. PRP is derived from the patient's blood and contains growth factors that promote healing. BMAC, which is rich in stem cells, and MFAT, which includes stromal vascular fraction cells, offer similar benefits. These biologics help repair damaged tissues, reduce inflammation, and accelerate the healing process, making them suitable for conditions like rotator cuff tears, tendinopathies, and joint degeneration.

3. Steroid Injection for Calcification and Adhesive Capsulitis:

Steroid injections are a well-established method for managing shoulder pain associated with calcific tendinitis and adhesive capsulitis (frozen shoulder). By injecting corticosteroids directly into the inflamed area, these injections reduce inflammation and pain, providing relief and improving mobility. Steroid injections are particularly useful in the early stages of these conditions, helping to prevent further deterioration and facilitating participation in physical therapy.

4. Radiofrequency Denervation for Severe Osteoarthritis:

Radiofrequency (RF) denervation is a minimally invasive procedure used to manage severe osteoarthritis (OA) in the shoulder. It involves the use of radiofrequency energy to disrupt the nerve signals responsible for transmitting pain from the osteoarthritic joint. By targeting specific sensory nerves, RF denervation provides significant pain relief without affecting motor function. This procedure is beneficial for patients who have not responded to conservative treatments and seek an alternative to surgical interventions.

5. Transcatheter Arterial Microembolization (TAME) for Intractable Shoulder Pain:

TAME is an innovative procedure designed for patients with intractable shoulder pain that has not responded to other treatments. It involves embolizing small arteries that supply blood to the inflamed or damaged shoulder tissues, effectively reducing blood flow, inflammation, and pain. This procedure offers a promising non-surgical option for managing chronic shoulder pain, particularly in cases where traditional interventions have failed.

In summary, these interventional procedures provide a range of options for managing shoulder pain, each tailored to specific conditions and patient needs. By utilizing advanced techniques and a deeper understanding of shoulder biomechanics and pathology, these treatments offer effective pain relief and improved functional outcomes, enhancing the quality of life for patients suffering from shoulder pain.

E11-1

肥胖糖尿病連結之病理生理學（代謝症候群）

王俊興

臺中榮民總醫院內分泌新陳代謝科

Obesity, diabetes, and metabolic syndrome are interconnected health conditions that often coexist and influence each other. Obesity is characterized by an excessive accumulation of body fat, typically measured using the Body Mass Index (BMI). Obesity significantly increases the risk of various health problems, including cardiovascular diseases, certain cancers, and type 2 diabetes. Diabetes is a condition where blood glucose levels are abnormally high due to insufficient insulin production or the body's inability to use insulin effectively. There are two main types, type 1 diabetes and type 2 diabetes. Type 2 diabetes often links to obesity and lifestyle factors, characterized by insulin resistance and insufficient insulin production. Metabolic syndrome is a cluster of conditions that occur together, increasing the risk of heart disease, stroke, and type 2 diabetes. These conditions include abdominal obesity (increased waist circumference), high blood pressure, high blood sugar levels, high triglyceride levels, and low HDL (high-density lipoprotein) cholesterol levels. A person is diagnosed with metabolic syndrome if they have at least three of these conditions. Obesity, particularly abdominal

obesity, is a key component of metabolic syndrome. Excess fat, especially visceral fat, can lead to insulin resistance and other metabolic abnormalities. High blood sugar and insulin resistance, which are part of metabolic syndrome, are direct precursors to type 2 diabetes. If left unmanaged, metabolic syndrome often progresses to diabetes. Obesity increases the body's demand for insulin. When the pancreas cannot produce enough insulin to meet this demand, or the body becomes resistant to insulin, it leads to type 2 diabetes. In this talk, I will discuss and summarize the pathogenesis linking obesity, metabolic syndrome, and type 2 diabetes.

E11-2

外科減重之健康效益--內科追求之聖杯？

楊博仁

臺大醫院外科部

減重手術能夠長期有效地降低體重，並顯著改善許多與肥胖相關的併發症，特別是在肥胖型第二型糖尿病的治療方面，效果迅速且明顯，甚至可達到完全緩解。因此，這類手術也被稱為減重代謝手術，並已被納入糖胖症治療指南，作為其中一項治療選擇。

在過去數十年中，減重代謝手術取得了顯著進展。目前，幾乎所有的減重代謝手術都採用微創方式進行，手術恢復快且安全性高。隨著手術方式的演進，胃袖狀切除與胃繞道手術成為目前主流。不同的手術方式對體重、血糖以及代謝性疾病的改善效果各異，風險和併發症也有所差別。因此，病人在手術前需要進行詳細的評估，並與醫療團隊充分溝通，以選擇最適合的手術方式。

儘管大多數糖胖症患者在接受減重代謝手術後，糖尿病得以改善甚至緩解，但仍有部分患者的術後血糖控制不如預期，或在長期緩解後出現糖尿病復發的情況。為此，東西方皆開發了臨床預測模型，用以預測手術後糖胖症的改善效果。理解這些預測模型將有助於術前評估，篩選出適合接受減重代謝手術的患者。

減重代謝手術改善糖胖症的機制非常複雜，目前尚未完全明瞭。除了與體重下降有關的因素外，還涉及許多與體重下降無關的機制。這些機制涉及的器官系統包括胰臟、脂肪、肝臟、胃腸道、膽酸、腸內菌、肌肉及腦部等。深入研究並理解這些機制，將有助於開發新的肥胖、糖尿病及相關代謝性疾病的治療方法。

E11-3

糖胖症內科治療新進展—口服降血糖/減重藥物之體重觀點

胡啟民

臺北榮民總醫院內科部內分泌新陳代謝科

Diabetes is a term used to describe the combined adverse health effects of obesity and diabetes mellitus. The health burden of diabetes is substantial including long-term diabetic complications, reduction in health-related functioning, reduction of quality of life and reduced overall life expectancy. Management of type 2 diabetes requires weight management in addition to glycemic parameters.

For obese type 2 diabetes patients, anti-diabetes agents such as metformin, sodium-glucose co-transporter-2 inhibitors or glucagon-like peptide-1 receptor agonists could be considered as priority therapy for controlling both hyperglycemia and body weight (or fat distribution). However, the management of diabetes should go beyond pharmacotherapy focusing on long-term results.

Of note, different levels of achieved weight reduction have different effects on health promotion. It is very important when the doctor and the patient work together to create a plan of diabetes care. Shared decision making helps patients understand that the doctor is there as a partner in their treatment plan. Furthermore, consolidation of weight-control benefits is a major challenge for treating physicians and for patients. More studies are needed to explore the sciences of long-term weight control.

E11-4

GLP-1 受體促劑於糖胖症之臨床成果

廖國盟

台北市立醫院忠孝院區內分泌新陳代謝科

近年來，GLP-1 受體促劑發表相當多的大規模臨床試驗的結果。證實這類藥物在血糖控制、胰島保護、體重管理、甚至是心腎器官保護上，都有著卓越的成效。另外在其他心血管的危險因子上，如血壓、血脂上，也都有改善的作用。使得 GLP-1 受體促劑逐漸變成糖胖症最佳的治療。本次演講，透過一系列臨床試驗的解讀，其中包括 REWIND program、SUSTAIN program、STEP programs、PIONEER, programs，以及最新發布的 FLOW study、STEP HFpEF trial，來評析 GLP-1 受體促劑在 1. 血糖控制 2. 體重下降 3. 危險因子的改善 4. 心腎器官保護的成效。而隨這這些臨床試驗的發佈，治療指引也隨之修正，再次確認 GLP-1 受體促劑在糖胖症中的重要角色。

E11-5

GLP-1 受體促劑之外研發中的糖胖症內科治療

張恬君

臺大醫院內科部

The recent updated guideline for type 2 diabetes care emphasizes not only glycemic management, cardio-renal protection, but also achievement and maintenance of weight management goals. Nowadays, many GLP-1 RAs have successfully achieved significant BW reduction (about 6 %) and better glycemic control according to various clinical trial results. Furthermore, a dual GLP-1/GIP receptor agonist (Tirzepatide) has recently proved to provide more dramatic BW reduction (about 20%) and achieved better glycemic control than GLP-1 R. More recently, phase 2 clinical trials for combination of Amylin analog and GLP-1 receptor agonist, and triple hormone receptor agonist (GLP-1, GIP, and Glucagon receptor agonists) have also been conducted and have promising preliminary results. Generally speaking, the multiagonists have better efficacy on BW reduction and glycemic control than monoagonist. Tirzepatide is superior to semaglutide in BW reduction and glucose-lowering effects. Considering glucose lowering effect, CagriSema (Combination of Amylin agonist and Semaglutide) is similar to semaglutide, but is superior to cagrilintide (Amylin agonist). Considering BW reduction, CagriSema is superior to semaglutide or cagrilintide. In people with type 2 diabetes, retatrutide (triple GIP/GLP-1/Glucagon receptor agonist) showed meaningful improvements in glycemic control and robust reductions in weight, with a safety profile consistent with GLP-1 receptor agonists and dual GIPR/GLP-1R agonist.