

Symposium of 2024 Guidelines of the TSOC on the Primary Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease

時間: 14:00-16:55, March 31, 2024

地點: 張榮發基金會國際會議中心 802 會議室 (台北市中正區中山南路 11 號)

Time	Topic	Speaker	Chair
14:00-14:05	Opening Remarks		陳文鍾
14:05-14:20	Scope, features, and key messages of the guidelines	趙庭興	陳文鍾
14:20-14:35	Risk evaluation and environmental exposure	簡國龍	黃啟宏
14:35-14:50	DM: impact, preventive strategies, and interventions	林宗憲	黃啟宏
14:50-15:05	The role of CAC score/CCTA/ABI	呂信邦	謝宜璋
15:05-15:20	Panel discussion		謝宜璋
15:20-15:35	Healthy Break		
15:35-15:50	The role of carotid ultrasound and PWV	王宇澄	施俊明
15:50-16:05	CKD: impact, preventive strategies, and interventions	林維文	施俊明
16:05-16:20	Fatty acid/fish oil supplements, red yeast, and antiplatelet therapy	朱志生	殷偉賢
16:20-16:35	Inflammation/infection/frailty	劉邦彥	殷偉賢
16:35-16:50	Panel discussion		陳震寰
16:50-16:55	Closing Remarks		陳震寰

Name: 趙庭興(Chao Ting-Hsing)

甲、現職：

- 1、中山醫學大學醫學院醫學系內科教授兼中山醫學大學附設醫院副院長。
- 2、國立成功大學醫學院醫學系內科教授兼心臟血管科主治醫師。
- 3、行政院衛生福利部醫院評鑑委員、緊急醫療能力評定委員。
- 4、財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會「疾病品質照護認證」委員、「國家醫療品質獎」委員、「台灣臨床成效指標」小組委員、冠狀動脈疾病指標工作小組召集人。
- 5、中華民國心臟學會第 28 屆副理事長；台灣心臟基金會董事。
- 6、台灣高血壓學會第 9 屆理事、台灣醫療品質協會第 11 屆理事。

乙、經歷：

- 1、國立成功大學醫學院附設醫院主任秘書、門診部主任、公共事務室主任、健康管理中心主任。
- 2、國立成功大學醫學院附設醫院品質中心副主任、心臟血管科主任、斗六分院副院長兼品管中心主任、斗六分院醫務秘書兼內科主任。
- 3、內科專科訓練醫院訪視委員、財團法人醫院評鑑暨醫療品質策進會「醫院品質績效量測指標系統與落實品質改善計畫」稽核委員。
- 4、台灣介入性心臟血管醫學會第 5、6 屆理事、第 7 屆監事暨公共醫療政策委員會召集人；台灣醫療品質協會第 9、10 屆理事。
- 5、台灣高血壓學會第 6、7、8 屆理事、中華民國心臟學會第 22 屆副秘書長及第 27 屆秘書長、中華民國血脂及動脈硬化學會副秘書長、雲林縣醫師公會理事、健保署南區分局西醫健保審查心臟血管召集人。

丙、學歷：台北醫學大學醫學士。

丁、海外進修：日本國立京都大學大學院醫學研究部研究員。

戊、專科醫師：內科醫學會、心臟學會、急救加護醫學會(重症)、介入；高階醫品師。

己、專科指導醫師：內科醫學會、心臟學會。

庚、榮譽及受獎：

- 1、第 30、31 屆及第 38 屆中華民國心臟醫學會(TSOC)年會最佳海報獎。
- 2、93、105、106、111 年國立成功大學醫學中心內科部主治醫師最佳研究獎。
- 3、國立成功大學醫學院(94、95、96 年度)最佳教學主治醫師。
- 4、97、99 及 100 年國立成功大學醫學中心醫療科技研究計劃成果海報獎。
- 5、2010、2015、2017、2022 TSOC 高血壓治療指引編撰委員。
- 6、2013 年美國心臟學院(ACC)年會最佳海報論文獎。
- 7、FACC、FESC 及 FAPSC；2014 年台灣內科醫學會最佳海報論文獎。
- 8、2017 年中華民國血脂及動脈硬化學會血脂治療指引編撰委員。

- 9、2018、2020 年 TSOC 糖尿病心血管藥物治療共識編撰委員。
 10、2021 年 TSOC Fabry's Disease 診斷治療共識編撰委員。
 11、2023 年 TSOC 慢性冠心症治療指引編撰委員。
 12、2023 年 TSOC 心衰竭藥物治療專家共識編撰委員。
 13、2023 年 TSOC Cardiac Amyloidosis 診斷治療共識編撰委員。
 14、2024 年 TSOC Primary Prevention of ASCVD 指引編撰委員會主席。

辛、專長：醫療品質管理；心導管介入治療；高血壓；動脈硬化基因學；血管新生；幹細胞研究。

壬、論文：期刊論文 155 篇，會議論文 115 篇。科學雜誌審查委員及特刊編輯召集人：國際期刊 50 餘本。

癸、全球性多中心大型臨床研究國家總聯絡人、總計劃主持人、主持人：30 餘個。其中，擔任全國 T-FORMOSA study Steering Committee Chair。

填寫日期：2022/ 1 / 16
 (西元年/月/日)

一、基本資料

中文姓名	簡國龍	英文姓名	KUO-LIONG CHIEN (First Name) (Middle Name) (Last Name)		
國籍	中華民國	性別	<input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女	出生日期	1963 年 4 月 12 日
聯絡地址	台北市徐州路 17 號 517 室				
聯絡電話	(公) (02) 3366-8017	(宅/手機)	0972-651-051		
傳真號碼	(02) 2351-1955	E-mail	klchien@ntu.edu.tw		

二、主要學歷 (由最高學歷依次填寫，若仍在學者，請在學位欄填「肄業」，可自行增列)

學校名稱	國別	主修學門系所	學位	起訖年月(西元年/月)
國立台灣大學公衛學院	中華民國	流行病學研究所預醫組	博士	自 1995/09 至 2000/07
國立台灣大學	中華民國	醫學系	學士	自 1981/09 至 1988/06
				自 ____/____ 至 ____/____

三、專長 (請自行填寫與研究方向有關之學門及次領域名稱，可自行增列)

1. 冠狀動脈疾病	2. 預防醫學	3. 代謝症候群	4. 遺傳流行病學
-----------	---------	----------	-----------

四、現職及與專長相關之經歷 (指與研究相關之專任職務，請依任職之時間先後順序由最近者往前追溯，可自行增列)

服務機構	服務部門/系所	職稱	起訖年月(西元年/月)
現職：			
國立臺灣大學	公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所	教授	自 2010/08 至今
台大醫院	內科部	主治醫師	自 1995/07 至今
經歷：			
國立臺灣大學	公共衛生學院流行病學與預防醫學研究所	教授且兼任所長	自 2011/08 至 2017/07
國立臺灣大學	公共衛生學院預防醫學研究所	副教授	自 2005/08 至 2010/07
台大醫院	內科部	住院醫師	自 1990/07 至 1995/07
			自 ____/____ 至 ____/____



Tsung-Hsien Lin, MD, MSc, PHD, FESC, CPI 林宗憲

Education

September 1989 – June 1996

Department of Medicine, Kaohsiung Medical College, M.D. degree

September 1999 – June 2002

Graduate Institute of Clinical Medicine, Kaohsiung Medical University, Master of Science degree (MSc)

September 2003 – June 2007

Graduate Institute of Clinical Medicine, Kaohsiung Medical University, PHD degree

Current position

August 2013 – Present

Professor, Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, College of Medicine, Kaohsiung Medical University, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

August 2023- Present

Vice superintendent, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

August 2001 – Present

Attending Physician, Division of Cardiology, Department of internal medicine, Kaohsiung Medical University Hospital, Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

August 2022~May 2024

28th Executive, Taiwan Society of Cardiology (TSOC)

Dec 2022~Nov 2024

9th Executive, Taiwan Hypertension Society (THS)

Nov 2021~Sep 2024

10th Supervisor, Taiwan Society of Lipids & Atherosclerosis (TSLA)

Jan 2015-

Deputy editor in chief, Acta Cardiologica Sinica (SCI)

Specialty: Internal medicine, cardiology, critical care

Publication: 292 SCI papers

Scientific meeting: 53 papers

Last update 20240121

呂信邦

現任： 台北榮總健康管理中心醫師
台北榮總心臟內科主治醫師
國立陽明交通大學醫學系教授

學歷： 國防大學國防醫學院醫學士
國立陽明交通大學醫學博士

資歷： 國立陽明交通大學醫學系教授
美國心臟學院院士 (FACC)

經歷：

2000-2001 台北榮民總醫院心臟內科住院醫師
2001-2002 台北榮民總醫院內科部住院總醫師
2003-2005 台北榮民總醫院心臟內科研究醫師
2005-2007 台北榮總宜蘭分院員山院區加護中心主任
2007-迄今 台北榮民總醫院健康管理中心主治醫師
2007-迄今 台北榮民總醫院心臟內科兼任主治醫師
2015-2021 台北榮總健康管理中心健康管理科主任
2018-迄今 台北榮總人體試驗委員會第一委員會執行秘書
2023-迄今 台北榮總健康管理中心副主任

進修

2010-2011 美國加州大學爾灣分校幹細胞研究中心助理研究員
美國加州大學爾灣分校糖尿病研究中心助理研究員

學會/學術服務： 台北榮總臨床醫學雜誌 助理編輯
中華民國心臟學會雜誌 助理編輯
中華民國心臟學會研究委員會委員
中華民國心臟學會編輯委員會委員

雜誌評委： 中文雜誌：中華民國心臟學會雜誌、中華民國家醫科雜誌
英文雜誌：Diabetic Care, Atherosclerosis, Chest, Journal of Human Hypertension, Journal of Preventive medicine, Journal of inflammation, Journal of the American College of Cardiology, Hypertension Research, Clinical Biochemistry, Journal of Endocrinology and Metabolism

獲獎榮譽： 2003 中華民國心臟學會年會最佳海報獎
2004 中華民國心臟學會年會最佳海報獎
2005 日本動脈硬化學會傑出研究獎
2005 中華民國心臟學會青年醫師研究獎
2008-迄今 收錄於世界名人錄 (Who' s who in the world)
2015 美國心臟學院院士 (FACC)

王宇澄 Yu-Chen Wang 個人簡歷



學歷：

陽明大學醫學系醫學士(1994-2000)
中國醫藥大學臨床醫學研究所博士(2010-2016)|
美國德州心臟醫學中心 Texas Heart Institute
研究員 (2011-2012)

現職：

亞洲大學附屬醫院內科部主任 (2021-迄今)
亞洲大學附屬醫院心臟科主任(2016-迄今)
教育部定副教授(2022-迄今)
亞洲大學醫學檢驗暨生物技術學系專任副教授(2022-迄今)
中國醫藥大學附設醫院心臟血管系兼任主治醫師(2019-迄今)
中華民國心臟內科專科醫師 (2008-迄今)
中華民國心臟學會心臟內科介入性次專科醫師 (2009-迄今)
中華民國心臟學會專科指導醫師(2015-迄今)
臺灣介入性心臟血管醫學會理事(2022-迄今)
台灣高血壓學會理事(2021-迄今)
台灣心肌梗塞學會理事(2021-迄今)
中華民國血脂及動脈硬化學會監事(2021-迄今)
臺灣介入性心臟血管醫學會編輯暨登錄委員會主委(2022-迄今)
台灣心肌梗塞學會學術委員會主委(2021-迄今)
中華民國心臟學會學術委員會委員(2022-迄今)
中華民國心臟學會治療準則與共識委員會委員(2022-迄今)
臺灣大學智慧健康科技研發中心諮詢委員(2021-迄今)
台中市醫師公會會員代表(2023-迄今)

經歷：

亞洲大學醫學檢驗暨生物技術學系專任助理教授(2016-2022)
教育部定助理教授 (2017-2022)
亞洲大學附屬醫院內科部副主任 (2018-2021)
中國醫藥大學附設醫院心臟血管系心臟預防醫學科主任 (2015-2019)
台大醫院內科住院醫師 (2003-2006)
台大醫院心臟內科研究醫師 (2006-2008)
中國醫藥大學附設醫院心臟內科主治醫師 (2008-2019)
亞洲大學附屬醫院醫務秘書(2016-2018)
中華民國心臟學會預防醫學委員會委員(2020-2022)
中華民國心臟學會國際交流委員會委員(2018-2022)

Curriculum Vitae

Submitted Date: Jun.1, 2021

Name: Wei-Wen Lin MD, PhD(林維文)

Medical Department, Chung Shan Medical University, Medical Degree
Life Science Department, Tung-Hai University, PHD
Section Chief of Heart, Cardiovascular center, Taichung Veteran Hospital.
Associated Professor of Life Science Department, Tung-Hai University,

中山醫學大學醫學系畢業
東海大學生命科學系博士班畢業
台中榮民總醫院 心臟血管中心 心臟衰竭科主任
教育部定副教授

Education:

1986/07/01 ~ 1992/06/30	Medical Student	ChungShanMedicalCollege, Taichung, Taiwan
1992/07/01 ~ 1994/06/30	Internship	ChungShanUniversity H, Taichung, Taiwan
2003/07/01 ~ 2007/11/30	PH. D	Life Science Department, Tung-Hai University, Taichung, Taiwan
2007/12/1~2008/12/31	VisitingScholar	University of Connecticut, Regenerative Medicine Center, Connecticut, USA
2009/09/01~2009/11/30	Visiting Scholar	Berlin Heart Center, Berlin, German.

Employment Record:

1994/07/01 ~ 1997/06/30	Resident	Internal Medicine, VeteransGeneralHospital, Taichung
1997/07/01 ~ 2001/06/30	Fellow	Adult Cardiology, Cardiovascular center, VeteransGeneralHospital, Taichung
2001/07/01 ~ present	Attending	Adult Cardiology, Cardiovascular center, Cardiologist
		VeteransGeneralHospital, Taichung

Board Certification:

1997/12	The Society of Internal Medicine, Taiwan. (M4767)
2000/10	The Society of Emergency Medicine and Critical Care.
2000/12	The Republic of China Society of Cardiology, Adult. (S758)

Research Interest:

1. Molecular mechanism of atherosclerosis, reverse cholesterol transport.
2. Echocardiography, non-invasive hemodynamic evaluation of heart function.
3. Embryonic stem cell and therapeutic cloning research
4. Cardiac Catheterization, precutaneous coronary intervention.

*姓名：朱志生

*科別：心臟血管內科

*現任：

高雄市立大同醫院內科部主任

高雄市立大同醫院心臟內科主任

高雄醫學大學附設醫院心臟內科主治醫師

高雄醫學大學醫學系內科兼任副教授

學歷

1988/09-1995/06 高雄醫學大學 醫學系 醫學士

2001/09-2004/07 高雄醫學大學 醫學研究所 臨床醫學組碩士 (93)高醫碩字第 51102 號

2005/09-2014/06 高雄醫學大學 醫學研究所 臨床醫學組博士 (103)高醫博字第 800007 號-

經歷

1997/08-2000/07 高雄醫學大學附設醫院內科住院醫師

2000/08-2002/07 高雄醫學大學附設醫院內科總醫師

2002/08-2010/03 高雄醫學大學附設心臟內科主治醫師

2002/01-2002/04 美國維吉尼亞大學心臟內科重症加護病房觀察員

2002/04-2007/07 高雄醫學大學心臟內科加護病房專責主治醫師

2005/08-2006/01 高雄市立小港醫院內科主治醫師

2007/02-2018/07 高雄醫學大學醫學系 內科助理教授

2007/08-2009/04 美國休士頓德州醫學中心貝勒醫學院
動脈粥狀硬化及脂蛋白研究中心進修

2009/04-2010/03 高雄醫學大學心臟內科加護病房專責主治醫師

2010/03-迄今 高雄市立大同醫院 心臟內主治醫師暨心導管室主任

2013/12-2017/07 高醫血脂生科研究中心核心實驗室主任

2017/08-2018/07 高醫血脂生科研究中心主任

2014/06 -2016/05 中華民國心臟學會第 24 屆財務委員會委員

2016/07-2018/05 中華民國心臟學會第 25 屆醫療品質暨政策委員會委員

2021/02~2022/02 高雄醫學大學醫學系 內科兼任助理教授

2021/03~2024/03 台灣心肌梗塞學會 第一屆研究委員會委員

2022/03~迄今 高雄醫學大學醫學系 內科兼任副教授

2022/05~2025/05 台灣營養精神研究學會 第三屆理事

2022/08~迄今 高雄市立大同醫院 心臟血管內科 主任

2022/09~2024/09 中華民國心臟學會第 28 屆預防醫學委員會委員

2023/08~迄今 高雄市立大同醫院 內科部主任

臨床專業

內科學 / 循環學

介入性心導管治療

心臟超音波檢查

心臟重症醫學

動脈粥狀硬化與血脂異常研究

證書、執照

內科專科醫師 內專醫字第 005700 號

台灣內科醫學會會員 會員編號 5833 號

中華民國心臟學會專科醫師 (91) 中心專醫字 002 號

中華民國心臟學會『心臟血管介入專科醫師』證書 證號 0269

中華民國心臟學會專科指導醫師證書 (105) 中心專指醫字第 002 號

中華民國重症醫學會 重症醫學專科醫師證書 (97)中重專字第 2225 號 專醫 SC1143

急救加護學會重症專科醫師 重症專醫字第 1002 號

台灣介入性心臟血管醫學會 臺介心(證)字第 DS0094 號

中華民國血脂及動脈硬化學會 中脂証字第 592 號

中華民國醫用超音波醫學會 中超專業證字第 eH-00124 號

台灣心臟超音波學會 會員編號 147

劉邦彥 醫師

現職：

1. 國防醫學院內科學科部定助理教授兼三軍總醫院心臟內科主治醫師。

經歷：

1. 三軍總醫院澎湖分院心臟內科主治醫師。

學歷：國防醫學院醫學士；2005 年畢。東京大學博士；2020 年畢。

- 海外進修：2016 年至 2020 年：日本東京大學大學院醫學系研究科(進修主題：雌激素與血管重塑、Takotsubo 心肌症)。

專科醫師：內科醫學會、心臟學會、急救加護醫學會(重症)、介入。

榮譽及受獎：

1. 2019 年台灣內科醫學會年會海報佳作
2. 第 52 屆 (2022 年) 中華民國心臟醫學會年會海報競賽獎。

專長：雌激素與血管重塑研究。

**Symposium of 2024 Guidelines of the TSOC on the Primary Prevention of
Atherosclerotic Cardiovascular Disease**

1. Scope, features, and key messages of the guidelines

2. Development of this guideline: Why, when, how, and what?

Ting-Hsing Chao (趙庭興), MD, FACC, FESC, FAPSC

Professor of Internal Medicine

National Cheng Kung University College of Medicine and Hospital

Chung-Shan Medical University Hospital; School of Medicine, Chung Shan Medical
University, Taichung, Taiwan

1. The 2024 Guidelines of the Taiwan Society of Cardiology on the Primary Prevention of Atherosclerotic Cardiovascular Disease: for the first time in the society.
2. Novelties of the current guidelines: focus on ASCVD prevention; comprehensive but not wordy with going details in each factor or disease entity; covering local features (metabolic syndrome, hyperuricemia, hepatitis C, colon polyps, nephrolithiasis, and life medicine, etc); cite largely local studies; covering primordial prevention; logistic thinking approach.
3. In order to enhance medical education and health promotion not only for physicians but also for public, we proposed a slogan (2H2L) for primary prevention of ASCVD on the basis of the essential role of healthy dietary pattern and lifestyles: “Healthy Diet and Healthy Styles to Help Your Life and Save Your Lives”. We designed an acronym of the modifiable risk factors/enhancers and relevant strategies to facilitate memories: “ABC2D2EFG-I’M2 ACE”: Adiposity, Blood pressure, Cholesterol and Cigarette smoking, Diabetes mellitus and Dietary pattern, Exercise, Frailty, Gout/hyperuricemia, Inflammation/infection, Metabolic syndrome and Metabolic dysfunction-associated fatty liver disease, Atmosphere (environment), Chronic kidney disease, and Easy life (sleep well and no tension).

危險評估及環境暴露-簡國龍

1. ASCVD 初級預防的重點
2. 如何作危險評估?
3. 如何作環境暴露?
4. 建立預測模型的注意的事項
5. 嶄新工具如 AI、omics 環境因子，如何用在 ASCVD 的危險評估?
6. 總結

DM: Impact, Preventive Strategies, and Interventions

高雄醫學大學 附設中和紀念醫院

心臟血管內科林宗憲

Regular monitoring for the development of type 2 diabetes in those with prediabetes annually is recommended. Lifestyle modification to prevent or delay the onset of type 2 diabetes is recommended.

The target HbA1c is <7% for the diabetics.

The role of Role of Carotid Ultrasound, PWV, CAC Score and ABI in Primary Prevention of Cardiovascular Disease

Hsin-Bang Leu, MD, PhD, FACC

Taipei Veterans General Hospital

Cardiovascular disease (CVD) prevention strategies have evolved with the integration of advanced non-invasive vascular imaging techniques, including Carotid Ultrasound, Pulse Wave Velocity (PWV), Coronary Artery Calcium (CAC) Score, and Ankle-Brachial Index (ABI). Our talk examines the collective impact of these modalities on preventing cardiovascular events and improving patient outcomes.

Carotid Ultrasound, as a primary screening tool, allows for the early identification of subclinical atherosclerosis and facilitates risk stratification. Pulse Wave Velocity, a measure of arterial stiffness, provides crucial information on vascular health and aids in predicting future cardiovascular events. Incorporating CAC Score into risk assessment models offers a unique insight into coronary artery calcification, enabling a more accurate evaluation of atherosclerotic burden. Additionally, ABI serves as a reliable marker for systemic atherosclerosis, aiding in the diagnosis of peripheral artery disease.

By utilizing these advanced imaging techniques collectively, healthcare professionals can tailor preventive strategies based on a more comprehensive understanding of an individual's vascular health. Early identification of high-risk individuals allows for targeted interventions, lifestyle modifications, and pharmacological management, ultimately mitigating the progression of atherosclerosis and reducing the incidence of cardiovascular events. The implementation of these imaging modalities not only refines risk stratification but also empowers healthcare practitioners to adopt a proactive and personalized approach to mitigate the burden of CVD, fostering a paradigm shift towards more effective preventive care.

The role of carotid ultrasound and PWV

亞洲大學附屬醫院 王宇澄醫師

Carotid ultrasound, a non-invasive method for detecting atherosclerosis, measures carotid intima-media thickness (CIMT) and identifies carotid plaques. Its use in routine screening remains debated due to inconsistencies in CIMT measurement and its predictive value for cardiovascular disease (CVD). Studies show a correlation between CIMT and increased cardiovascular risk, but not with event occurrence. Carotid plaques, however, are recognized as a significant independent risk factor for atherosclerotic cardiovascular disease (ASCVD), with better diagnostic accuracy for future coronary artery disease events compared to CIMT. The presence of plaques is more potent in predicting cardiovascular risks. Additionally, a low end-diastolic velocity in the common carotid artery is linked to future cerebro-cardiovascular events in certain populations.

Recommendations of the guideline advise using carotid ultrasound to evaluate carotid plaque burden in certain patients for enhanced risk classification, while routine CIMT screening is not recommended. End-diastolic velocity measurement may also be used to improve cardiovascular event prediction.

Arterial stiffness (ArtS), primarily affecting large elastic arteries, is a marker of arteriosclerosis and a significant risk factor for ASCVD. It reflects changes in arterial wall composition, influenced by factors like blood pressure (BP), aging, genetic background, and metabolic syndrome. ArtS can precede ASCVD symptoms and has predictive value for cardiovascular events and mortality, independent of traditional risk factors. Pulse wave velocity (PWV) measurements, particularly carotid-femoral PWV (cfPWV) and brachial-ankle PWV (baPWV), are used to assess ArtS. These measurements have differing predictive values and standardization is crucial. Lifestyle modifications and pharmacological interventions can improve or slow ArtS progression.

Key recommendations of the guideline include using a cfPWV or baPWV cutoff value for risk assessment in primary prevention, utilizing PWV as a risk enhancer in clinical decision-making, and considering PWV in patients with conditions like diabetes, hypertension, and chronic kidney disease (CKD) for more accurate risk assessment. PWV may also be considered in stage 1 hypertension cases where the need for pharmacologic intervention is uncertain.

CKD: Impact, Preventive Strategies, and Interventions

Wei-Wen Lin, MD, PhD

Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan

Chronic kidney disease (CKD) is an independent risk factor for the development of coronary artery disease (CAD), CKD share many same risks factor as CAD, such as age, DM, hypertension, hyperlipidemia. Many other nontraditional risk factors between CKD and CAD, including inflammation, oxidative stress, and abnormal calcium-phosphorus had been proposed. Combine these two diseases increased morbidity and mortality of CAD, such as acute coronary syndrome, after percutaneous coronary intervention (PCI) with or without stenting, and after coronary artery bypass. In evaluating pathology of CAD in CKD patients died in CAD, incidence of plaque rupture across different stage of CKD is high. Highly association of calcification in both small and large artery, including coronary artery and aorta. Sudden death in CKD patients, including myocardial ischemia and arrhythmic are frequent finding. The association of CKD with CAD is driven by a high prevalence of CAD risk factors. The management of CAD should be also care about the modification of CKD, as well as comorbidity and risks of treatment side effects. Recent medication such as SGLT2i may be improved with better CAD and CKD outcomes, and development of better estimators of risk as opposed to increased focusing treatment of established and non-traditional risk factors is uncertain. Further understanding of the epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and treatment of CAD in CKD are extremely important.

朱志生

演講摘要

心血管疾病一直是全球主要健康挑戰，而純 EPA 魚油作為心血管疾病的實證治療新趨勢受到越來越多的關注。純 EPA 魚油在預防和治療心血管疾病方面的潛在價值近年有較新的研究成果。首先，純 EPA 魚油是一種特殊的 Omega-3 脂肪酸，已被證明對降低甘油三酯水平和抑制發炎過程具有獨特的效果。近期的研究，包括 Jelis 與 Reduce-It 等高劑量純 EPA 大型臨床試驗顯示，純 EPA 魚油可能在降低心血管風險、改善膽固醇水平、穩定斑塊和降低心臟事件風險方面具有顯著潛力。反之，DHA 在血脂與心血管保護的角色越來越弱。臨床使用 statin 藥物搭配 EPA 的概念正在改變心血管疾病的治療方法，為醫療界和患者提供了新的希望。然而，仍然需要更多研究來確定純 EPA 魚油的最佳用途、適當劑量和潛在風險。此外，純 EPA 魚油的可持續性和負擔能力也需要進一步關注。

紅鞠是一種傳統的中國營養補充品，經由紫紅曲霉的酵母對米進行發酵製成。紅鞠的降脂效果機轉透過紅曲霉素 K，這是一種對 HMG-CoA 還原酶的弱可逆抑制劑。紅鞠對血漿低密度脂蛋白膽固醇 (LDL-C) 水平的平均降低幅度在 6 至 8 週內可達 15% 至 25%。基於實證醫學證據研究，2023 年 TSOC CCS 指南建議在無背景 statin 藥物治療的情況下，可以考慮使用紅鞠進行動脈粥樣硬化心血管疾病 (ASCVD) 的二次預防 (COR IIb, LOE B)。然而，在 ASCVD 的初級預防方面，紅鞠仍然缺乏足夠的臨床證據，僅建議在對 statin 藥物不耐受或不願意使用 statin 藥物的患者中使用，也不建議與 statin 藥物同時使用。

至於目前在初級預防中抗血小板藥物的角色，對於那些存在高 ASCVD 風險且出血風險低的成年人，口服阿司匹林每天 75-100 毫克可能可用於原發性預防 ASCVD (COR IIb, LOE A)。但不建議對任何年齡段的成年人進行原發性預防動脈粥樣硬化心血管疾病的常規抗血小板治療 (COR III, LOE A)。另外根據冠狀動脈鈣化指數，不建議對 CAC 得分=0 的成年人進行原發性預防 ASCVD 的抗血小板治療 (COR III, LOE B)。但對於 CAC 得分為 100-399 Agatston 單位且出血風險低的成年人，每天口服阿司匹林 75-100 毫克可能被考慮用於原發性預防 ASCVD (COR IIb, LOE B)。再者，對於 CAC 得分 ≥ 400 Agatston 單位或 \geq 第 75 百分位且出血風險低的成年人，每天口服阿司匹林 75-100 毫克可能被指示用於原發性預防 ASCVD (COR IIb, LOE B)。

Inflammation/Infection/Frailty

劉邦彥

對動脈血管硬化心臟病的影響

- 發炎體的活化
- 先天性免疫的訓練
- 造血與衰老