

101 年度 12 月份會訊通訊教育題目

§ 請注意 §

請於 102 年 1 月 15 日前傳真至秘書處，答對每一題題目可核發繼續教育積分一分，五題全對者，可獲得繼續教育積分五分。正確答案將於下期會訊中刊出。

- () 1. 在此次 post AHA Cardiovascular Imaging (心血管影像) 部分，何者為錯？
- (A) 電腦斷層影像在不同呼吸期肺動脈的內徑用來排除肺高壓在慢性阻塞性肺疾的應用中，發現吸氣及吐氣時的肺總動脈及左右肺動脈內徑在肺高壓組皆較沒有肺高壓組為高，且吸氣及吐氣時的肺總動脈內徑皆和右心室收縮壓成反比
 - (B) 低的血中高密度膽固醇 (HDL) 濃度和動脈血管壁的發炎及粥狀動脈活性用正子攝影方式之探討中，發現血中高密度膽固醇 (HDL) 濃度在此並會族群顯示其可能扮演著動脈發炎的角色。
 - (C) Mn Oleate : MnOL (both within a hydrophobic core matrix encapsulated by phospholipids) 藉著利用合成的錳元素奈米膠質體 cell-targeting cyclic peptide (cRGDFk) 來增強其對於 $\alpha_v\beta_3$ -integrins 選擇性生物黏著性來達到造影的目的，並進一步做成不穩定動脈粥的心血管生成的立體型態學研究
 - (D) 混合錳及低劑量釷元素做成奈米膠質更被發現可以顯著強化核磁共振分子 T1 造影成像，達成以較低濃度即可清楚呈像之目的 (higher R1: Relaxivity)
 - (E) 在動物實驗模式中，以高膽固醇餵食之動物較正常餵食內容之體內動脈血管壁以混合錳及低劑量釷元素做成奈米膠質能更清楚顯示其動脈內之粥狀型成之病灶
- () 2. 在此次 post AHA, Epidemiology and Prevention of CV Disease: Physiology, Pharmacology and Lifestyle (流行病學與心血管疾病預防)，下列何者為錯？
- (A) 從 1998 年 Haffner 發表在 NEJM 關於 1059 名糖尿病患及 1373 名非糖尿病患長達 7 年的追蹤發現從未發生心肌梗塞的糖尿病病患 7 年內心肌梗塞發生率與發生過心肌梗塞的非糖尿病病患相近。
 - (B) 糖尿病是很重要的冠心病危險因子，大多數病患 (特別是有短期糖尿病的患者)，他們冠心病的風險與已發生過心肌梗塞的病患相等。

- (C) 在 UKPDS 中對於體重過重的糖尿病病患，使用 metformin 相較與一般控制可以下降 39% 心肌梗塞的發生及 50% 冠心病死亡。
- (D) Paul Ridker 再度利用 JUPITER 的資料進行使用 statin 增加糖尿病危險因子分析，結論中提出代謝症候群、空腹血糖 ≥ 99 mg/dl、身體質量指數 ≥ 30 kg/m²、糖化血紅素 $>6\%$ 為使用 statin 增加糖尿病的危險因子。
- (E) 在低風險的病患（5 年心血管風險 5-10%），使用中低效價及高效價 statin 都是安全且有經濟效益的選擇。
- () 3. 在此次 post AHA，Genomics and Cardiovascular Disorders（基因學與心血管疾病），下列何者為錯？
- (A) 遺傳檢測在心肌病變方面（HCM、DCM 等）目前可以藉由使用包含 46 個心肌病變相關基因模組來做篩檢。
- (B) 遺傳風險分數 (genetic risk score)，其預測之價值超越傳統的風險分數。
- (C) Clopidogrel 之 CYP2C19 基因分型目前在指引中並不建議常規檢測，一方面是因為經濟上的花費極高，另外在文獻中也存在著不確定性。
- (D) 在血中循環之 microRNA 未來很有機會作為一些疾病之生物標記 (biomarker)，甚至可用來評估疾病之預後。
- (E) 誘導多能性幹細胞 (iPSC) 是近年醫療上的重要發展，他是由日本科學家山中伸彌之研究發現，同時加入四種轉譯因子可以使已分化的細胞轉變成具胚胎幹細胞的狀態。
- () 4. 在此次 post AHA，Vascular Disease- Catheter-Based and Surgical Interventions（臨床導管介入處置及外科手術），下列何者為錯？
- (A) 經導管主動脈瓣介入處置或置換 (TAVI or TAVR)，其對患者的選擇，目前主要是針對有症狀的，重度主動脈瓣狹窄，經風險評估後，為高危險群（即 EuroScore $> 15\sim 20$, 或 STS > 10 ），不適合傳統外科手術者（例如：80 歲以上高齡，曾接受過冠狀動脈繞道手術或肺功能不佳或主動脈壁不良 Porcelain aorta 等等）。
- (B) TAVI 對於重度主動脈狹窄但無法開刀者 (inoperable patient) 明顯優於只接受藥物治療者。
- (C) TAVI 對於重度主動脈狹窄可以接受傳統手術的高危險族群 (high risk patient) 的 Class Ia indication (evidence A)

- (D) 腎動脈交感神經去除術 (RND) 在 Symplicity HTN-1 (First-in-Man; Series of Pilot studies) 及 Symplicity HTN-2, EU/AU randomized clinical trial 發現：一至六個月中，約百分之八十的受試者，確實有效降低收縮壓達 25~30mmHg，降低舒張壓達 10mmHg，此一結果並持續至 36 個月後。
- (E) 腎動脈交感神經去除術 (RND) 可降低空腹血糖的數值及胰島素的分泌，及睡眠呼吸中止的次數等。除此之外還發現可以減低心房震顫的誘發 (Spontaneous Atrial Fibrillation) 及時間 (AF duration)，以及減少心室頻脈的發生。
- () 5. 在此次 post AHA，Myocardium: Function and Failure (心臟功能和衰竭)，下列何者為錯？
- (A) 在 HEAAL 研究中，使用 losartan 150mg 其死亡或因為心臟衰竭再住院的可能性有統計學顯著下降 (HR:0.9, p=0.027)。
- (B) EMPHASIS-HF 研究指出，mineralocorticoid receptor antagonist 可以增加 LVEF <30-40% 合併有 NYHA 2 病人的存活率 (和 placebo 比較，eplerenone 可以增加存活率，其 RRR 為 22%，p=0.0139)。
- (C) CHAMPION 研究，藉由放置肺動脈無線監視器來調整慢性心臟衰竭的治療，結果顯示可以每年降低 35% 心臟衰竭住院率，同時可以顯著改善病人的生活品質。
- (D) FAIR-HF 發現對於缺鐵性貧血病患，給予靜脈鐵劑治療，可以改善心臟衰竭的症狀和提升生活品質。
- (E) ASCEND-HF 研究納進 7141 位急性心臟衰竭病人，藉由一種新合成的 human BNP 藥物 -nesiritide 可改善 30 天的死亡和再住院率。

〔101 年 11 月份通訊教育解答〕

1. (E)
2. (D)
3. (D)
4. (A)
5. (C)

<p>TO: 中華民國心臟學會 Fax: 02-25976180 Re: 通訊教育回覆單 (101.12)</p>	
會員編號	
姓名	
答 案	(1) _____ (2) _____ (3) _____ (4) _____ (5) _____

