

2025 歐洲糖尿病大會(EASD)偶得

沈德昌醫師 沈德昌診所

2025 年 EASD 於 9 月 15 日到 19 日於奧地利維也納舉行，偶得的意思是”偶然得到”或是”偶有心得”。因為會場太多，因同一時間有 10 個以上講演，只能選擇一所喜愛的題目。因為開業已 35 年，對於基礎研究、基因、研究室等較沒興趣，只選了些實用的、新的藥物研發、近期的大型研究和流行病學等。

9 月 15 日為會前會，其中多為廠商的討論會，有十個場地；另外有三場 Satellite Symposium，包括 DASG (Diabetes Asia Study Group)，由印度主導，強調餐後一小時的血糖較重要。亞洲人與歐美餐後的血糖與 BMI 的相異處。第二場為印度糖尿病學會辦的包括糖尿病前期、肌少症、妊娠型糖尿病、第 2 型糖尿病的照護(包括 CGM 與 AI)、第 2 型糖尿病與 CKD-CITE study。第三場為糖尿病與牙周病。牙周病是糖尿病的第六種常見併發症，但是常常被忽視。廠商的研討會最精彩，幾乎所有的相關廠商都有到場參與，包括 Novo Nordisk, SANOFI, Eli Lilly, Astro Zeneca, Boehringer Ingelheim 等。我聽了 Novo Nordisk 的部分，從 9AM-5PM 共 8 小時分為 21 節，主席為 Alice Cheng(加拿大籍華人)，亦為去年 ADA 主席之一，今年與 Mikael Ryden 來過台灣。該場內容含五大部分：Part 1. 以病人為中心：了解病人的需要，包括：肥胖、動脈粥狀硬化、心臟血管疾病、周邊血管病變和心衰竭等。講者表示全世界有超過 3 千 3 百萬人使用 Semaglutide，對心血管與代謝疾病等都有益處。

Part 2. 包括對肥胖、二型糖尿病、CKD 與 MASLD (Metabolic Associated Steatotic Liver Disease) 的篩檢與治療。近期研究證實 Liraglutide 與 Semaglutide 可的使用在青少年的肥胖患者上。

Part 3. Semaglutide 的研發：此藥同時保護心臟、腎臟、改善血糖、肝臟與減少老人痴呆等風險。並有一個真正的受益人，向大家說明他的心路歷程，如何以 Semaglutide 改善他的血糖、血壓、體重、腎功能、脂肪肝等。Part 4. 介紹 Amylin 最新研發藥品，合併 GLP1-RA 與 Amylin analogue 的藥物:CagriSema 等，研究證實 Amycretin(GLP1-RA 與 Amylin 的 analogue 可有效的控制體重。

Part 5. 超長效的胰島素:Insulin Icodec 與 Semaglutide 的合併使用(Icosema)，由北京季立農教授演講，研究結果顯示對控制血糖、體重與心腎保護效果都很好。

9 月 16 日為第 61 屆 EASD 的主席演講。主席為比利時人 Chantal Mathieu(3 月曾來台)，對第 1 型糖尿病的預防與治療很有研究。她說此次收到 2170 篇論文，共接受 1354 篇發表。今年共有 52 個研討會，192 個口頭發表會，50 個廠商研討會和 23 個研發會議。在四天半的時間內共有 1900 人以上發表論文。她說我們要重新想一下糖尿病(Rethinking Diabetes)包括 type 1、type 2、type 1+2，與其他 Autoimmune 相關的糖尿病等。她重申精準醫學(Precision Medicine)對每一個糖尿病人都很重要，尤其更強調實驗室檢驗的重要性。所以

本次 EASD 多了 4 場 lab talks: 9/16~18 每天中午各有一場，由各二位專家演講如何建立一個實驗室。另外有兩場早鳥研討會(early bird symposium) 包括:1.週四上午 SURPASS-CVOT 對第 2 型糖尿病合併動脈粥狀硬化心血管疾病患者，比較使用 Trizepatide 與 Dulaglutide 對主要心血管併發症的研究。2.週五上午:如何停止或暫緩第 1 型糖尿病的發生，以 INNODIA 研究方法為主，產生的 MELD-ATG 試驗與 Ver-A-TID 試驗，MELD-ATG 由 Chantal Mathieu 主講說明 ATG(Anti-thymocyte Globulin)應用在治療第三期年輕的第 1 型糖尿病患，可以延遲胰臟 β 細胞的破壞以及延緩數年發生第 1 型糖尿病，這對在求學中的青少年或是結婚生子的女性患者非常有幫助。EASD 的官方雜誌為 Diabetologia (已出版 60 年，2024 的 Impact Factor 為 10.2)。

9 月 17 日下午為 Diabetes-related depression (糖尿病憂鬱) 的 EASD 第一次指引。包括如何產生，診斷與治療。明年的 EASD 訂於 2026 年 9/28 日至 10/2 於義大利的米蘭。

令人印象深刻的是 9 月 16 日為第 57 屆 Claude Bernard 演講，得獎者是英國的 Anderw Hatterley，研究題目為：精準的糖尿病(Precision Medicine)治療，其定義為：糖尿病人的量身治療，是以病人為中心，且兼顧實用的策略。他舉例 50% 的新生兒糖尿病是因為 KATP channel 突變產生。Pearson 發表在 2006 NEJM 上的案例：一個小孩以 Insulin 治療 DM，HbA1C=8.1%，換成 7.5mg Glibenclamide 後 HbA1C=6.4%。他舉另一個小孩為例：三週大就有 DM with DKA，PH=7.0 血糖 54mmol/ml，以 Insulin 治療時常產生低血糖且很難控制，且併發生長

遲緩，到 4 歲還不能說話。他的遺傳學診斷為 KCNJ11 V59M Mutation。改以高劑量的 glibenclamide 治療一星期後 Insulin 完全停用，血糖平穩，不會太高或太低，接下來的 21 年，HbA1C 在 5.5-6.5%，身心發展與行為已恢復正常並可正常說話。

2025 年全世界 114 國家中，已有 3569 個新生兒糖尿病被診斷出 KATP channel 突變。現在新生兒糖尿病有 43 個遺傳亞型 (Genetic Subtypes)。Islet Autoantibodies 對診斷非常重要，有 67% Ab negative 的 T1D 最後被診斷為 T2D 或 MODY(Diabetologia 2023)。

以下為本次大會各個不同場次的內容簡要整理：

➤精準糖尿病在 T1D 的重點：

1. 非洲的第 1 型 DM，需做進一步的研究，因為與一般的 T1D 不同。
2. 年長的第 1 型糖尿病診斷，非常困難，治療也常錯誤。
3. 成年人診斷 T1D，一定要做抗體檢查，包括 GAD，IAA 與 ZNTr8，如果皆陰性，67% 屬於 T2D。
4. 所有的長期診斷 T1D 的成年人與用 Insulin 治療的 T2D，要做隨機(非空腹)的 C-peptide。

➤精準糖尿病與 T2D：

1. 精準診斷 T2D 的亞型 (Subtypes)。
2. 要針對此亞型的特性治療：如容易心臟衰竭要用 SGLT2i，另陰道念珠菌感染要避免用 SGLT2i。
3. 2025 年 Dennis 在 Lancet 發表：在 Metformin 後有 5 種藥物模式，包括：SGLT2i，GLP1-RA，TZD，SU 與 DPP4i，配合 9 種臨床症狀包括 (1) 年齡 (2) 性別 (3) 病齡 (4) A1C (5) BMI (6) eGFR (7) HDL-C (8) T-CHO (9) ALT；精準治療 5 年可降低 (A) 15% 的 MACE+HF；(B) 27% 的 Renal

Progression 與下降(C)14%的小血管病變。

4. GLP1-RA 對 A1C 的下降對女性較有用。

➤ 糖尿病的神經病變 (NEURO diab) (Sep 16, 0830-1030)

1. Oxybutan 是 Anticholinergic drug，商品名為 Ditropan。原為治療膀胱過動症，有 extended-release 劑型，對 Diabetic peripheral neuropathy (DPN) 造成的疼痛有改善。
2. 治療 TG (triglyceride) 也可以改善 DPN 的疼痛 (Pasha R 2025, Diabetes Obesity, Metabolism)。
3. Pilavapadin：口服 Non-opioid 的 AAKI-inhibitor，對 DPN 疼痛的治療 (PROGRESS Study) 已到 Phase 3，用 10mg 治療可以改善疼痛。
4. 30-50% 的糖尿病患有 DPN。
5. 2025 第一線治療 Painful-DPN 的四種藥：

(1). TCA' S- Amitriptyline 商品名 Trynol，10-75mg，盡量用低劑量，因為高劑量會增加 cardiac arrhythmia 和 sudden death。(2). Duloxetine：20-60mg，高劑量較有效。

(3). Gabapentin：可用到 3.6gm，分 3-4 次服用。

(4). Pregabatin：可由 150mg-600mg，劑量大較有效且可改善睡眠。也可使用 Venlafaxine 商品名 Effexor XR 75mg，是一種抗憂鬱的藥物，可列為第 5 種的一線藥物。

第二線藥物有兩種外用藥：

- (1). 8% Capsaicin (辣椒素)，
- (2). 5% Lidocaine。

第三線藥物為：

- (1) Tramadol：50-100mg QID
- (2) Opioids- 會增加自殺與藥物

濫用率。

6. 合併療法，OPTION-DM 發表在 2022 年 Lancet，包括合併 Amitriptyline、Duloxetine、Pregabalin 中 3 種藥選 2 個，16 星期後，有 54% 的患者其疼痛改善達 50% 以上。
7. Amitriptyline、Duloxetine、Pregabalin 三種藥治療 DPN 的疼痛同樣有效，但只達 1/3。
8. 合併其中兩種藥，可以達到一半以上的改善疼痛。
9. 8% Capsaicin (辣椒素) 效果也不錯，可用貼劑 (貼 30 分鐘)，若無貼劑用 0.075% 的外用塗抹也有效。
10. 脊椎電刺激。

➤ Almonds (杏仁) 對糖尿病與心血管代謝疾病的預防與好處 (Sep 16, 1330-1530)

1. 堅果的每日攝取建議量，每個國家不同，美國 20gm，英國與法國 30gm。但是大部分人都攝取不夠至 5-8gm/day。
2. 美國人吃堅果，50% 是吃含杏仁的食物。
3. 杏仁在印度的前期糖尿者 (Pre-Diabetes) 會有效的降低 FBG 及 A1C，但對其他族群仍須進一步的研究。
4. 吃杏仁體重不會上升，有的研究顯示有下降，但機轉不明。
5. 杏仁可以下降舒張壓，對收縮壓不會有影響。
6. 堅果 (杏仁) 在許多的治療指引，包括 ADA，EASD，加拿大糖尿病學會與肥胖學會都指出堅果 (杏仁) 可以改善糖尿病，降低 LDL 不會肥胖可以保護心血管。
7. 以堅果代替紅肉可以降低第 2 型糖尿病的發生。
8. 2025 年 Misra 發表在 BMJ 的文獻指出，印度人吃堅果較能改善代

謝等疾病，其原因可能是(特別是印度)：印度人(a)深層的皮下脂肪較多(b)外源性的肝臟脂肪較多(c)增加周邊的胰島素阻抗(d)代償性的高胰島素血症(e)早發性的胰臟β細胞衰竭。

9. 對 18-60 歲糖尿病前期患者，三餐前 30 分鐘吃 20gm 的杏仁(約 17-18 粒)，16 週後對血糖血脂有改善(2023 年歐洲營養雜誌)；也有研究顯示可以明顯的降低由糖尿病前期到糖尿病的比例。

➤ SOUL Trial (Sep 17, 0830-0930)

1. SOUL Trial 已發表在 2025 年 3 月的 NEJM。
2. SOUL 實驗是對 9650 個二型糖尿病有一個以上高心血管疾病患者包括(1)冠心症 71% (2)腦中風 21.2% (3)有症狀的週邊血管疾病 15.7%(4)慢性腎病變 29%。受試者年齡大於 50，29%為女性，BMI:31.1，糖尿病齡 15.4 年，HbA1C=6.5-10%間，以口服 Semaglutide 3mg 4 週，增加成 7mg 4 週，再用 14mg 到實驗結束，約四年。

主要的研究終點 (Primary endpoint) 為 3 points MACE。

- (1)心血管疾病致死。
- (2)非致死性心臟梗塞。
- (3)非致死性腦中風。次要的研究終點(secondary endpoint)包括五項：慢性腎病、心血管疾病死亡、大的肢體病變。

結果：

- (1)口服 Semaglutide 可以降低 MACE。
- (2)口服 Semaglutide 的降低 MACE 與有無使用 SGLT2 無關，合併兩種(GLPI-RA+SGLT2I)是安全的。

3. SOUL Trial 與 Heart failure

的關係：

- (1)一星期注射一次 Semaglutide 可降低心衰竭的發生。
- (2)STEP-HFpEF DM(Semaglutide) 與 SUMMIT(Trizepatide)等實驗顯示，此兩藥可以降低>40%的心衰竭住院率、致死率。
- (3)對原有心衰竭(HF)的病患，口服 Semaglutide 48 個月後，可降低 HF 的惡化(HR=0.78)，3 年的 NNT=39。但對無心衰竭的病人則無影響。
- (4)此好處只存在 HFpEF 患者(對 HFrEF 則無改變)。

4. SOUL Trial 與週邊血管(PAD)的關係。

- (1)對無 ASCVD 患者口服 Semaglutide 可降低 risk of MACE 達 41%(ARR)
- (2)對有一個 ASCVD 患者口服 Semaglutide 可降低 risk of MACE 13%(ARR)
- (3)對有多個 ASCVD 患者口服 Semaglutide 可降低 risk of MACE 8%(ARR)
- (4)對沒有 PAD 的患者口服 Semaglutide 可降低 risk of MACE 的發生率 18%，p=0.002。對原有 PAD 者，則無改善 MACE。
- (5)以 Semaglutide 治療 DM+PAD 病人，一年後，行走的距離有明顯的改善(Bonaca Lencet 2025，口服與每週打一針都有效。

➤ SURPASS-CV OT (Sep 18, 0715-0815)

1. 比較第 2 型糖尿病患併心血管疾病，使用 Trizepatide(TZP)或 Dulaglutide(Dula)對 MACE 的影響。
2. 選擇病人:40 歲以上第 2 型糖尿病患，有≥1 個的心血管疾病(包括冠心症、腦中風與週邊血管

- 病變)， $7 \leq A1C \leq 10.5\%$ ， $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$ 。
3. 兩組病人，一組每週打 1.5mg Dulaglutide，另一組每週打 Tirzepatide 由 2.5mg, 5mg, 7.5mg, 10mg, 12.5mg, 15mg，每四週增一劑量達 15mg，然後每 3 個月追蹤一次到 4 年。
 4. 受試者有 10300 多人分兩組，6586 人用 TZP，6579 人用 Dulaglutide，經過 4 年的追蹤。
 5. Tirzepatide 有較好的效果；包括 HbA1C 的下降、體重的下降、eGFR 的改善、總死亡率與心血管死亡、冠心症、腦中風、冠狀動脈重建等都有改善。
 6. HbA1C 的下降，在 24 週時 TZP 組有 $82\% < 7\%$ ， $70\% < 6.5\%$ ， $20\% < 5.7\%$ 。Dula 組 $45\% < 7\%$ ， $28\% < 6.5\%$ ， $3\% < 5.7\%$ 。
 7. 體重下降在 52 週時，TZP 組有 $85\% \geq 5\%$ ， $65\% \geq 10\%$ ， $34\% \geq 15\%$ 。在 Dula 組 $40\% \geq 5\%$ ， $11\% \geq 10\%$ ， $2\% \geq 15\%$ 。
 8. 到 156 週時，TZP 對 HbA1C 與體重的下降也比 Dula 好。
 9. TG (Triglyceride) 的下降在 TZP 組較大，但對 LDL-C 的改變，兩組沒有差異。
 10. 血壓的下降在 TZP 組較多，收縮壓與舒張壓都有。
 11. 對腎臟的影響 TZP 比 Dula 的好處有下列幾點：
 - (1) 延緩腎功能惡化，
 - (2) 降低蛋白尿或是微蛋白尿。
 - (3) 降低腎臟疾病的惡化包括：
 - (A) 持續性的巨大蛋白尿，
 - (B) $> 50\%$ 的下降 eGFR，
 - (C) ESRD 或腎因性死亡。

➤ SURPASS-CVOT 的總結


1. TZP 有心血管保護作用。

2. TZP 有持續性的代謝保護作用-包括 A1C、體重、TG 等。
3. TZP 對腎功能較有改善。

➤ New Paths of old Friends (Sep 19, 0830-0930)

GLPI-RA and SGLT2i 的新使用方向
SGLT2i 的中樞作用：

1. SGLT2i 每天可排 70-80gm 的糖，2-3 個月體重下降 2-3 公斤後，就不再降體重，可能與中樞神經有關。
2. SGLT2i 也可以在腦內多個地方有作用，特別是下視丘 (Hypothalamus) 等，改變我們的認知功能 (Cognitive)，獎賞功能 (Rewards) 等，造成 re-eating or over-eating (吃太多) 使體重無法再下降。
3. 糖尿病人有失智症 (dementia) 的比例比正常人多，非血管性的失智症。
4. SGLT2i 可以減少或延緩失智症的發生 (Pan. Neuroendocrinology 2025)，也可以預防原發性老人癡呆症 (Zheng. Alzheimer's Disease 2025)。
5. GLPI-RA 治療其他疾病的最新發展
 - (1) GLPI-RA 可減少失智症與老人癡呆症的發生 (Yan, Nature Medicine 2024)
 - (2) GLPI-RA 對 Parkinson's 症的治療，有的報告也有好處。
 - (3) GLPI-RA 對疼痛的治療，對 MS (多發性硬化症)，有的報告也有療效。
 - (4) GLPI-RA 對 AUD (Alcohol use disorder 酒精成癮者)，的治療也有明顯的改善。
 - (5) GLPI-RA 對戒菸，戒毒的研究，現正持續中，有的報

- 
- 告效果不錯。
- (6) GLPI-RA 對可以治療或延緩
MASLD 或脂肪肝等。

總結：此次 2025 年的 EASD 的年會，新的研究報告非常多，沒有時間參加實體會議。參加視訊會議 (Virtual Meeting) 也非常好，希望這次大會帶回整理的糖尿病等相關疾病最新的診斷、治療與研究成果能為大家照護患者有所助益。



TACD

