(出國報告(出國類別:開會)

參加歐洲藥典 Group of Expert 10A 第 149 次專家會議

服務機關:衛生福利部食品藥物管理署

姓名職稱: 林美智副組長

派赴國家:法國

出國期間:114年8月31日至114年9月5日

報告日期:114年11月6日

摘要

歐洲藥典(European Pharmacopeia)為國際上具代表性之藥典,由歐洲藥典委員會(European Pharmacopeia Commission)負責編撰,而歐洲藥品品質與衛生保健局(European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare, the Council of Europe, EDQM)下之歐洲藥典部門(European Pharmacopoeia Department)為歐洲藥典秘書處,負責推動藥典編修事務。歐洲藥典委員會下設專家小組(Group of Expert)及工作小組(Working Party),負責執行藥典通則與個論草案之研究、撰稿與審查工作,草案完成後,公開於 Pharmeuropa,以徵求各界意見。秘書處彙整公開意見後,提請專家小組進一步審查與討論,以決定是否持續研議該草案,或視外界意見進行必要的修改後,再送交委員會審議。經委員會審議通過者,將收載於歐洲藥典,未通過者,則退回專家小組重新檢討,並依既定程序續辦。

食品藥物管理署於 102 年正式成為歐洲藥典觀察員,多年來持續參與歐洲藥典委員會會議及 EDQM 舉辦之相關會議,了解該藥典編修主要藉由各國專家協力完成,於 104 年起開始推薦國內專家成為歐洲藥典專家小組委員。111 年再擴大推薦專家,歐洲藥典委員會第 174 次會議通過下一屆專家新聘任案,臺灣共有11 位專家獲選參加 5 個專家小組及 4 個工作小組。出國人員奉派參加 114 年 9 月 2 至 3 日歐洲藥典 Group 10A 會議第 149 次會議,會議地點位於法國斯特拉斯堡的歐洲理事會辦公大樓(Agora, Council of Europe),議程內容涵蓋專家小組工作報告、審查與討論擬公開稿件及外界回饋意見等。

本次 Group 10A 專家會議已就議程所排定 46 篇個論之增修訂內容進行討論,會議決議 10 篇草案將提交歐洲藥典委員會第 183 次會議審議,3 篇於 Pharmeuropa 公開徵詢,其餘品項則繼續研究。藉由參加實體會議並與專家交流,實地了解各品目之編修歷程、緣由與方向,可供中華藥典未來精進方向之參考。

目 次

壹	•	目的	3
貭	`	過程	4
參	•	會議內容及重點摘錄	5
肆	•	心得及建議1	6
伍	•	工作照片1	7

壹、目的

歐洲藥典(European Pharmacopeia)為國際上具代表性之藥典,由歐洲藥典委員會(European Pharmacopeia Commission,歐洲藥典委員會)負責編撰,歐洲藥典委員會由 40 個會員(包括 39 個國家與歐盟)所組成,而歐洲藥典之制定主要由歐洲藥典委員會、歐洲藥典專家小組與工作小組、國家藥典主管機關(National Pharmacopoeia Authorities)及 EDQM 共同努力,EDQM 之歐洲藥典部門則負責推動藥典編撰相關行政事務。隨著歐洲藥典影響力,各國紛紛申請加入。目前該委員會由草創期 8 個國家會員已擴增至 40 個會員(包括 39 個國家與歐盟),另也接受其他非歐洲地區國家或組織申請成為觀察員,迄今已有 33 個觀察員。

食品藥物管理署於 102 年正式成為歐洲藥典委員會觀察員,多年來持續參與歐洲藥典委員會會議與 EDQM 舉辦之相關會議與活動,獲知可推薦國內專家參與歐洲藥典委員會專家會議,實地學習其編修作業與經驗,將有助於提升中華藥典品質。歐洲藥典專家任期三年,自 104 年起開始推薦國內專家加入編修專家群,111 年 10 月續推派國內專家參加新任委員遴選,經 111 年 11 月歐洲藥典委員會第 174 次會議通過專家聘任案,臺灣共有 11 位專家獲選參加 5 個專家小組及 4 個工作小組,分屬化學藥品及生物藥品領域。

出國人員奉派參加 114 年 9 月 2 至 3 日 Group 10A 第 149 次會議,本次會議 於法國斯特拉斯堡歐洲理事會辦公大樓(Agora, Council of Europe)舉行。Group 10A 任務為負責合成與半合成化學性品目之編撰,並協助審查其他小組編修文件。 本次出國除參加專家會議討論與專家交流分享編修藥典經驗外,也於會議中簡述 clomipramine hydrochloride 修訂有關 related substances 與 assay 之進度,以汲取 專家意見,完善此修訂工作。

貳、過程

歐洲藥典 Group of Expert 10A (下稱 Group 10A)第 149 次專家會議原訂於 EDQM 總部舉行,因 EDQM 會議室進行整修,故會議地點改於法國斯特拉斯堡 的歐洲理事會辦公大樓(Agora, Council of Europe) G04 Room 舉行。出國人員奉派於 114 年 8 月 31 日啟程參加 2 天的面對面會議。本次會議出席人數計 19 人,包括 10A 專家 15 位及 EDQM 同仁 4 位(3 位來自歐洲藥典部門,1 位來自 EDQM 實驗室)。本次會議行程/工作紀要如下表:

日期	行程/工作紀要
114年8月31日(日)~ 114年9月1日(一)	啟程(桃園國際機場-巴黎戴高樂機場-法國斯特拉斯 堡)
114年9月2日(二)~ 114年9月3日(三)	討論 Group 10A 個論資料 會議地點:Room G04, Agora, Council of Europe
114年9月4日(四) 114年9月5日(五)	返程(法國斯特拉斯堡巴黎戴高樂機場-桃園國際機場)

參、會議內容及重點摘錄

會議由 Group 10A 主席 Dr. Langos-Mabboux 致歡迎詞後,秘書處報告在前次會議時,主席即表示因另有人生規劃,將於本屆任期結束後,不再續任,期間 EDQM 秘書處積極挽留,仍未能如願挽回,本次會議是她最後一次參加 Group 10A 會議。Group 10A 專家們為表達對主席過去領導與奉獻的感謝,贈送禮物,並衷心祝福她未來一切順遂。Dr. Langos-Mabboux 回顧其擔任小組委員之歷程,10 多年來,讓她由初次的緊張與興奮,印滿厚厚的開會資料至斯特拉斯堡參加會議,隨著經驗累積,如今已能掌握小組之工作進度、並從容決策,工作上已游刀有餘。她以替歐洲理事會工作且有貢獻感到驕傲,憶起 2021 年 1 月之 Group 10A 專家會議,特別感謝專家能於疫情前出席實體會議,該次會議也讓小組能順利由實體形式轉為視訊形式,目前 Group 10A 會議安排一場視訊會議及兩場視訊與實體併行的會議,並期待所有專家皆能與會。秘書處補充,由於 Group 10A 第150 次會議將於明年 1 月以視訊會議方式辦理,將於休息時間舉行茶敘,慶祝小組成立並順利運作已 50 年。接著進入正式討論會議,有關本次會議程如下表。

1	Adoption of the Agenda of the 149th Meeting
2	Declaration of Interest
3	Report of the 148th Meeting
4	Extracts of the Draft Reports of Sessions of the Commission
5	International Harmonisation
6	Comments from National Authorities
7	Monographs under Study
8	Requests for Revision
9	Chemical Reference Substances
10	Work Programme

11	Any Other Business
12	Dates of Next Meeting

Group 10A 主要負責合成與半合成化學品目之編修,啟動品目編修的原因包括外界及 EDQM 內部單位(如認證部門、實驗室)之提案。秘書處負責蒐集並彙整相關資料,並透過電子郵件或小組會議邀請專家承接各品目之研究計畫。目前小組的工作計畫共計 82 項,其中進行中 38 項,規劃中 44 項。以下就兩天的會議內容,重點摘錄如下:

一、議程、利益衝突、Group 10A 前次會議紀錄之確認

主席逐一詢問出席委員,有關本次會議之議程(Agenda of the 149th Meeting)、 擬討論 46 項品目之利益衝突聲明(Declaration of Interest)資料及 Group 10A 第 148 次會議紀錄(Report of the 148th Meeting),專家均表示無異議。

二、歐洲藥典委員會會議重點摘錄(Extracts of the Draft Reports of Sessions of the Commission)

(一)歐洲藥典委員會第 182 次會議重點介紹

歐洲藥典委員會第 182 次會議 (2025 年 6 月)通過將 56 篇文本納入歐洲藥典,生效日為 2026 年 7 月 1 日;同意修訂 35 篇個論之提案,後續依小組職掌納入其工作項目,其中四項屬於 Group 10A 建議修訂品目,分別為 Ephedrine hydrochloride、Ethionamide、Oxfendazole for veterinary use 及 Pseudoephedrine hydrochloride。

(二)Dodecyl gallate 及 Octyl gallate

秘書處報告,雖然歐洲藥典委員會已於第 181 次會議通過 Group 10A 負責之 Dodecyl gallate 及 Octyl gallate 草案,迄今未發布,係因 EDQM 實驗室在建立個論之參考標準品(Certified Reference Standard, CRS)時,發現無法符合藥典規範。實驗室正進行不符合原因探討,若與標準品純度有

關,則須再採購新品,若與標準品溶液安定性有關,則需再進行實驗以 證明,因此歐洲藥典委員會將此案先退回小組研議。

EDQM 實驗室同仁解釋依過去專家之研究報告顯示,使用前配製標準品溶液、避光儲存之溶液,其安定性似乎較佳,因此建議刪除冷藏儲存。以下為實驗室之執行情形:

- 1. 首次執行 Dodecyl gallate 鑑別與含量分析時,觀察到 Dodecyl gallate 主峰旁出現一小波峰。該小波峰判定為非特定不純物,其含量已超過藥典規範,再與其他不純物含量加總後,其總不純物含量亦超出藥典規範,遂參考專家先前研究方法,於第二次分析時,改採「用前配製」方式進行,結果符合藥典規範。綜上,首次分析不符合的可能原因推測為標準品溶液安定性不佳所致。
- 2. 首次執行 Octyl gallate 候選材料(candidate material)之分析,結果顯示,在熔點、不純物含量及外觀顏色等三項測試均與藥典規範有所差異;經進行二次分析,結果仍未符合藥典規範,因此重新採購材料。比較新材料與現有 CRS 之分析結果,在避光、不避光、冷藏及室溫等條件下存放,於 48 小時內進行分析,安定性均良好,未有顯著的降解。秘書處補充說明,Dodecyl gallate 與 Octyl gallate 為藥用賦形劑,並無藥品許可證,故不屬於 Substances for pharmaceutical use (2034)之適用範圍,建議調整不純物的限量,同時不規範溶液儲存條件。此建議案經出席專
- (三)Sevelamer carbonate, Sevelamer hydrochloride, Tiabendazole for veterinary use, Suxamethonium chloride dihydrate
 同意 EDQM 實驗室採購上述材料並執行分析後,再將小組已同意之草案
 送歐洲藥典委員會審議。
- 三、國家主管機關意見(Comment from National Authority)

家審查後均無意見。

(一)Urea (13C)

秘書處報告,已就兩家廠商所提資料撰寫草稿,並請廠商檢視內容,目 前僅收到一家意見回復,希望下次會議前可彙整兩家廠商意見,進小組 會議審查。

(二)Hexetidine

本修訂草案曾於 Pharmeuropa 25.1 公開徵求意見,期間接獲有關不純物檢驗方法之建議。目前秘書處已購置不純物標準品,同時也獲得專家同意,將展開後續的實驗工作。

(三)Ifosfamide

專家報告:針對已開發多種檢測方法分析 6 項不純物,目前通過調整 pH 值、緩衝液濃度、移動相比例與管柱材質,可分析其中 3 項不純物。有 2 項不純物因屬易揮發性物質,不適用於 Corona 檢測器分析,另 1 項不 純物於溶劑中迅速降解,因此需克服瓶頸。秘書處提醒,目前的檢測方 法靈敏度尚未符合 Group 10A 第 147 小組會議決議。專家表示,將優化 現有方法,以同步分析 5 項不純物為目標,或改用質譜偵測;若確認方 法可行,於完成確效後,將應用於批次分析。

(四)Butylhydroxyanisole

秘書處報告指出,已於前次會議說明 butylhydroxyanisole 有關不純物與 含量測定之確效結果。該方法可同時分析 3 項不純物,並可應用於含量 測定,兩者之差異僅在於後者於配製測試溶液時須增加稀釋步驟。於評 估不純物溶液安定性實驗中發現,其中 1 項不純物安定性較差,故草案 擬增列「使用前配製」及「避光」等相關文字說明,並依據批次分析結 果調整含量測定之範圍;修訂後之草案預計於 Pharmeuropa 38.1 公開。

(五)Octenidine dihydrochloride

EDQM 實驗室同仁報告指出,該實驗室依據 Pharmeuropa 36.2 公開之草案執行鑑別試驗時,未能獲得預期結果。經嘗試於操作中加入稀硝酸後,試驗得以成功,惟此作法與通則規定不符。秘書處表示,已聯繫 A 廠商提供不純物之分析方法,並也接獲 B 廠商回覆,將進行不純物檢驗方法之確認,並執行鑑別試驗。

(六)Acetylsalicylic acid

秘書處報告指出,本草案已於 Pharmeuropa 37.1 公開徵求意見,並收到 多項回饋,涵蓋波峰對稱性、解析度、管柱廠牌、管柱溫度、溶液安定性 及分析時間等議題,經專家小組審查後,一致同意,將依相關建議,進行 相應試驗與評估。

(七)Carbidopa monohydrate

秘書處報告,本草案已於 Pharmeuropa 37.1 公開徵求意見,並收到關於不純物及含量測定方法的相關回饋。專家小組決議,將對廠商所提出的方法進一步評估,於取得不純物樣品後進行測試。

(八)Doxazosin mesylate、Metoclopramide、Metoclopramide hydrochloride monohydrate、Salbutamol sulfate 及 Chlorpromazine hydrochloride 前述五份草案已於 Pharmeuropa 37.1 及 37.2 公開徵求意見,收集到的回饋意見主要是文字修訂與格式調整。專家小組同意依據建議修訂草案,並將修正後的版本提交歐洲藥典委員會審議。

(九)Metformin hydrochloride

秘書處報告,本草案已於 Pharmeuropa 37.2 公開徵求意見,期間收到關於不純物分析方法的回饋。專家小組決議,將對廠商提出的方法進一步評估,於取得不純物樣品後進行相關測試。

(十)Metronidazole

根據秘書處的報告,本草案已於 Pharmeuropa 37.2 公開徵求意見,期間 收到的回饋主要集中在文字修訂及格式調整。經專家小組討論後,同意 依據建議修訂草案內容,更新後版本提交歐洲藥典委員會審議。

四、研究中個論(Monographs under Study)

(一)新增個論(New monographs)

1. Dexmedetomidine hydrochloride

專家於前次會議報告含量測定方法之確效進度,但因主成分波峰旁有不 純物峰干擾,因此提出第二個方法以確認其準確度,結果顯示具有可比 性,專家表示,後續將對尚未完成的項目建立相應分析方法。

2. Etoricoxib

專家報告,已收到本計畫的樣本,將依據廠商提供的規格,對外觀、溶 解度、鑑別、不純物、乾燥減重或水分、灰分及含量測定等項目進行方 法確認。

3. Naratriptan hydrochloride

EDQM 實驗室同仁報告有關不純物標準品事宜。目前,已有部份不純物標準品到貨,其中一項因多次合成失敗,正積極聯繫供應商,惟尚未獲得回應。專家討論後,同意依現有標準品執行確認試驗。

(二)修訂個論(Revised Monographs)

1. Acetazolamide

秘書處報告,EDQM 實驗室目前正積極研發新方法,暫無進度可供說明。

2. Benserazide hydrochloride

秘書處指出,目前專家持續進行方法優化的相關作業,惟截至目前為止,尚無新進展可供報告。

3. Brompheniramine maleate

秘書處表示,現階段專家已依據廠商提供的資料,著手開發高效液相層 析方法,以取代原有的氣相層析法,相關工作正持續進行中。

4. Bupivacaine hydrochloride

秘書處表示,現階段專家正在進行不純物分析方法之確認實驗,至於依 通則 5.11 估算溶解度,也在進行中。

5. Chlorobutanol 及 Chlorobutanol hemihydrate

秘書處報告北馬其頓官方藥品管制實驗室(Official Medicines Control Laboratories)執行不純物分析之進度,該實驗室依目前藥典個論記載之方法進行,其結果如提案廠商所示,2項不純物之回收率亦有過低情形。為改善此點,依提案建議,調整取樣量,或採用標準品添加法及內部標準品分析,結果顯示準確度均良好。該方法可選擇性地分離另外6項新不純物,惟其線性與精密度均不理想,且批次分批數據顯示,該6項不純物均未檢出。經討論後,同意降低樣品取樣量,使用標準曲線計算含量,修正後草案附有含9項成分的層析圖,供參考。

6. Chlorocresol

秘書處報告,目前已收到廠商提供資料,丹麥官方藥品管制實驗室正準 備執行本計畫。

7. Clomipramine hydrochloride

本篇個論修訂係由秘書處取得廠商提供樣本後,邀請出國人員參與該計畫,經評估食藥署實驗室有相關設備與耗材,且不純物分析為藥典個論中重要檢驗項目,承接計畫可實際了解歐洲藥典訂定方法與規格之概況, 目前正進行主成分及其不純物安定性試驗,完成後,將評估廠商建議之含量測定方法。

8. Desipramine hydrochloride 及 Imipramine hydrochloride

原執行本計畫專家,因生涯規劃,本屆任期結束後即不再續任,所執行不純物方法研究須有實驗室接續完成。由於 Desipramine 及 Imipramine 之化學結構與 clomipramine 類似,因此秘書處邀請出國人員執行兩成分之不純物確認試驗,出國人員於會中表示,礙於實驗室量能,待目前計

畫執行完畢後再承接,秘書處表示了解。

9. Desloratadine

原執行計畫專家因故無法繼續參與,已由同公司新任專家接任,以確保計畫順利推展。

10. Dimercaprol

秘書室表示,近期收到廠商回饋有關不純物結構問題,也將提供不純物之可能結構資料與標準品予 EDQM,待收到相關資料與標準品後,將請 EDQM 實驗室協助,若可行時,亦進行不純物之安定性測試,因此前次會議決議公開草案,將暫緩執行。

11. Donepezil hydrochloride

秘書處報告,本篇個論修訂建議案係因廠商透過藥典主管機關反映,執行水分測定結果無法符合通則規範,經歐洲藥典委員會審議,列入 Group 10A工作計畫項目,匈牙利官方藥品管制實驗室同意承接修訂計畫。

12. Ethionamide

專家已同意執行本篇個論之不純物分析方法確效試驗,惟秘書處近期 接獲廠商意見,建議增加一項不純物測試,專家表示將一併納入評估。

13. Mesalazine

專家說明,待完成目前修訂計畫實驗後,即可執行此項新計畫。

14. Mycophenolate mofetil

秘書處報告,專家預計執行不純物之定量研究,以取代現行之限量試驗,並同步評估校正因子;亦將進行溶解度試驗。

15. Naproxen 及 Naproxen Sodium

秘書處報告,EDQM 實驗室已同意承接計畫,待實驗所需的不純物送 達後,即可依草案執行不純物方法確認試驗。

16. Nifuroxazide

專家表示已開始進行實驗,將評估廠商所提之不純物分析方法,並確 認另一不純物之方法適用性。

17. Nitrofurantoin

專家報告在執行不純物之確效試驗時,發現界面活性劑的濃度影響訊 號與雜訊比,後續將進一步執行不純物分析方法之開發,以取代現行 之薄層層析法。

秘書處報告,比對廠商所提供有關無水物與水合物之水分規格與相應 檢驗方法,擬邀請匈牙利官方藥品管制實驗室開發適用於兩者之方法, 該實驗室專家表示,檢視廠商方法與現行藥典方法相同。經專家討論 後,決議維持現行檢測方法,並調整水分規格範圍,以涵蓋水合物。

18. Paracetamol

本篇個論係因接獲藥典主管機關轉廠商所提修訂建議案,因目前含量測定項中檢體前處理步驟繁複,需加酸及加熱迴流等過程後再滴定,建議採用 HPLC 方法。秘書處已收到其他廠商提供的方法,並聯繫實驗室協助執行修訂計畫。

19. Sertraline hydrochloride

秘書處報告,專家正持續優化 enantiomeric purity 分析方法,也將評估廠商所提供之方法。

20. Sodium benzoate

專家報告,改以容量法測試不純物鹵化物進度,雖已完成氯化物回收 率試驗,但因其他鹵化物之回收率偏低,擬參考其他專家之研究,進 一步探討適合各種鹵化物的分析方法。

秘書室報告,近期收到 EDQM 認證部門對不純物檢驗方法的修訂方案 及附帶資料,經審閱,多批次檢驗結果均符合國際規範。考量其臨床 用量,建議下修非特定不純物限量。與會專家討論後,一致同意此調 整。

21. Pirfenidone (USP 202405, Cap, Tablet 202504,TWP 無)

秘書處報告,收到來自 EDQM 認證部門提交的 2 份不純物分析方法修訂建議案。建議內容指出,依藥典現行方法執行,於主成分與 impurity D 波峰旁疑似有非特定不純物之干擾情形,針對該情況,秘書處已主動聯繫 Pirfenidone CEP 持有者,並取得相關樣本與數據,以供後續分析與參考。此外,經檢視乾燥減重方法與現行歐洲藥典通則記載略微差異,仍需進一步確認與評估,上述相關研究工作,丹麥官方藥品管制實驗室已同意承接並辦理後續計畫執行事宜。

五、化學對照成分(Chemical reference substance, CRS)

EDQM 實驗室每完成一項 CRS 建置,便提供相關檢驗數據與圖譜,交由秘書處轉請專家進行通訊審查。本次會議秘書處彙整近期 Group 10A 專家審查同意之 thiamazole impurity C CRS 等 9 項資料,並經專家再次確認,續送歐洲藥典委員會審議。

六、其他事項

(一)個論內容盤點

1. 不純物管制(Impurities control)

秘書處報告,近期盤點與 Group 10A 負責個論其中 39 篇,有關不純物檢驗項目,其中不符合 ICH Q3A 規範有 33 篇;屬於獸醫用藥,但未符合 Substances for pharmaceutical use (2034)規範有 3 篇;屬於賦形劑不完全符合 5.10. Impurities in substances for pharmaceutical use 規範有 3 篇,其中 16 篇已列入修訂計畫中。

2. 總不純物之允收標準

秘書處報告,近期盤點 6 篇個論之總不純物限量,允收標準表達方式 不符合藥典規範。經詢問各國之藥典主管機關,其中 Difloxacin 已無 許可證,擬提出刪除編修計畫,送歐洲藥典委員會審議,其餘5篇持續修訂中。

3. 化學品註冊、評估、授權與限制(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, REACH)試藥及含汞試藥

因應歐洲化學局(ECHA)自 2008 年起公布高關注物質清單,歐洲藥典委員會第 137 次會議同意引用此類物質通則或個論之修訂提案。2010年會議報告盤點藥典中使用 REACH 物質情形,並決定若有使用這些關注清單之物質,考慮替代試藥或修訂方法等策略。此外,考量到歐洲對於含汞物質之管理與相關規定,同步進行使用情形之盤點,並定期於歐洲藥典委員會報告結果。

秘書處報告,Group 10A 負責維護之 REACH Annex XIV Menadion 個論,其不純物檢驗項目使用 REACH (annex XIV)二氯乙烷(ethylene chloride)作為展開溶媒成分,正邀請專家承接修訂計畫,Sodium benzoate 測定鹵化物時,使用 Mercuric thiocyanate solution,專家也已對相關方法深入探討,並於本次會議中說明。

(二) Methyldapa (racemic)

歐洲藥典已收載左旋之 methyldopa,今擬收載外消旋體,經洽詢各國主管機關,以了解有關該成分核准許可證事宜,共收到 18 國回復,均表示無相關許可證。但依 EMA's Public data 及歐盟執委會(European Commission) 2023 年 12 月發布之關鍵藥品名單(the first Union Critical Medicines list to tackle shortages),考慮列入新增計畫。

肆、心得及建議

一、掌握國際編修趨勢,精進修訂品質與效率

本次會議中可觀察到,各品項之修訂進度不一,原因可能包括項目技術難度 較高或資料取得不易。透過了解國際藥典之編修趨勢與管理模式,可作為中華藥 典後續規劃的參考。建議進一步完善標準化的編修作業文件,明確劃分工作職責 與時程規劃,以提升修訂效率與內容一致性。同時,應持續參與國際會議,汲取 各國經驗與專業精華,以提升中華藥典編修品質,並穩健推動後續作業。

二、善用研究成果,持續學習與經驗交流

本次討論以實驗室研究數據為主要依據,凸顯實證資料在修訂作業中的關鍵性。建議未來中華藥典可將特色原料藥確認試驗之研究成果,逐步擴展至其他品項,並持續與國際專家進行經驗交流與知識分享,以吸收多元研究觀點與技術要點。透過不斷學習與深化合作,可強化專業能量,維持國際接軌與持續精進。 三、檢討不純物標準與檢驗方法,導入安全與永續概念

本次會議指出,部分早期收載之個論,其不純物允收標準與藥典通則間存在不一致,且部分檢驗方法仍採用具毒性之化學試劑,顯示現行方法尚有改善空間。 建議可針對相關品項排定優先順序,逐步進行方法評估與改良,導入低毒性替代 試劑,並更新相關檢驗文件。如此不僅可在現有編修量能範圍內提升檢驗安全與 品質,也能符合國際綠色化學與永續發展趨勢。

伍、工作照片





