品質管理人員計畫之回顧與展望

藥求安全 食在安心

風險管理組 陳慧如技士 105年4月19、20日



衛生福利部食品藥物管理署

Food and Drug Administration,
Ministry of Health and Welfare
http://www.fda.gov.tw/

大綱

- □QP計畫目的
- □委辦計畫內容
- □歐盟及世界各國對於品質授權人員之角色、 職責、資格、訓練等相關規範
- □104年問卷調查結果
- □105年計畫課程規劃



QP計畫目的

- □提升國內監製藥師、品保與品管主管等品質管理人員之職能,建立藥品品質管理人員, 員訓練課程及教材。
- □蒐集、研究國際間對於藥品品質管理人員 角色、職責、資格、訓練及認證等管理之 規範,期能藉由國際的經驗,訂定適用於 我國之品質管理人員管理制度。



委辨計畫內容

藥求安全 食在安心

102年

104年

105年

- 2.提出我國 實施品質授 權人員制度 之建議方案。
- 3. 辦理品質 授權人員說 明會。

- 1. 規劃藥品品質管理人員資格(學經歷)、訓練、考核 及認證制度。
- 2. 建立藥品品質管理人員訓練課程。
- 3. 問卷調查國內藥物製造業 者及販賣業者所屬藥師及品 質管理人員之部門及職責。
- 4. 成立藥廠品質管理人員制 度專家小組,並召開專家小 組討論會議。
- 5. 辦理藥廠品質管理人員訓練課程。
- 6. 舉辦藥廠GMP品質管理宣導 活動。

- 1. 規劃我國品質管理人員(QP)資格 (學經歷)、訓練、考核及認證制 度。
- 2. 建立我國品質管理人員(QP)課程
- 3. 持續以問卷調查國內藥物製造業 者及販賣業者所屬藥師及品質管 理人員之部門最新狀況。
- 4. 召開藥廠品質管理人員制度專家 小組會議,持續討論QP管理制度 之建置與相關訓練課程規劃。
- 5. 依據所建立之訓練課程辦理藥廠 品質管理人員訓練課程,分別於 南部、北部開設課程。
- 6. 舉辦藥廠GMP品質管理說明會。



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比對表-歐盟

藥求安全 食在安心

□QP角色

□員保權必有且質的與領機的少長的人類。與項遊至位續理題,與領地的少長的人類。

■QP職責

- □ 確保每批次產 品皆依據法規 要求
- □檢視每批次文 件紀錄,且保 存記錄至少5年

■QP資格

必須取得官方 認可的藥物品 質管理正式大 學文憑或經藥 學、醫學、獸 醫、藥化、化 學、生技領域 訓練後,外加 至少4年之藥 物品質管理相 關理論與實務 的延伸訓練課 程

■QP訓練

□ 延伸訓練的理論課 程包含:實驗物理、 一般/無機化學、有 機化學、分析化學、 藥物化學、應用生 物學、生理學、微 生物學、藥理學、 藥物技術學、毒理 學與藥物基因學等, 且學科間必須平衡。 另外,實務訓練課 程包含藥物活性物 的質性與量性分析, 以及品質確效技術 等。實務訓練課程 一般至少2年,但5 年制大學可減免1年 6年制大學可減免 1.5年



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比 對表-WHO 及德國

藥求安全 食在安心

- WHO-QP角色
- □每家藥廠 必須有足 夠的QP人 員來監視 藥品之品 質保證業 務,確保 工廠作業 符合其 GMP要求
- □ WHO-QP職責
- □必須為品質 控制管理者 需檢閱各類 文件,監視 每批次產品 的放行及最 終產品流程
- 德國QP角色
- □負責藥品 的批次放 行
- □ 德國QP職責
- □於放行前, 確保藥品的 製造與測試 過程符合 GMP規範及 查驗所有文 件紀錄

衛生福利部

各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比 對表-英國

- □QP角色
- □ 確保藥品的製 造過程符合法 規規範及許可 證內容
- □ 藥品查驗登記 所需所有品質 管制紀錄之審 核事項
- □ 原料藥輸出、 輸入之檢驗管 理確保其符合 銷售許可,尤 其是輸入之產 品來自第三國

- □QP職責
- □於每批次放 行前,確保 藥品的製造 過程符合 GMP規範及 製造與銷售 許可證
- □QP資格
- □至少2年藥 品製造品 質分析實 務經驗
- □ QP訓練(有以下知 識或能力)
- 基礎QA原則
- 有效的Quality Management(QMS)設計標
- 自我查核
- □ 變更管制
- 文件記錄管理
- □ 執行有效QMS所需的良好 人際關係技巧
- □ 風險管理概念
- 藥品品質與設備維護原則
- 檢驗訓練
- 供應鏈與原物料控制原則
- 產品規劃及庫存
- 年報
- 跨部門協調
- GMP訓練
- 組織結構、技術合約



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比對表-澳洲

藥求安全 食在安心

□QP角色

■QP職責

□ 原批紀須執試定約備等的物製保有樣的子等、的的物學, 不方監執確的教保有樣的各、管可造必被測制合設理○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ 、○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ <li

□QP資格

■QP訓練

□持續GMP相 關學術與實 務訓練,隨 時更新資訊



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比 對表-中國

食在安心 藥求安全

□QP角色

中國藥品生 產質量管理 規範(2010年 版)規定之品 質管理人員 制度

■ QP職責

- □ 參與企業質量體系 建立、內部自檢、 外部質量審計、驗 證以及藥品不良反 應報告、產品召回 等質量管理活動
- □ 承擔產品放行的職 責,確保每批已放 行產品的生產、檢 驗均符合相關法規、 藥品註冊要求和質 量標準
- □ 在產品放行前,質 量授權人必須按照 前項的要求出具產 品放行審核記錄, 並納入批次記錄

□QP資格

至少具有藥學 或相關專業本 科學歷(或中級 專業技術職稱 或職業藥師資 格),具有至少 五年從事藥品 生產和質量管 理的實踐經驗, 從事過藥品生 產過程控制和 質量檢驗工作。 具有必要專業 倫理知識,並 經與產品放行 有關的培訓, 才能獨立履行 職責

■QP訓練

- □ 企業應當有專人負 責培訓管理工作, 建置培訓方案計畫, 培訓記錄應當保存
- 培訓內容應與崗位 要求相符,除進行 理論和實踐的培訓 外,還應有相關法 規、職責、技能的 培訓,並定期評估 培訓的實際效果



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之比對表-台灣

藥求安全 食在安心

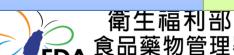
□QP角色

■QP職責

依據藥師法施行細則第9條 規定:

- □ 關於原料、物料之檢查、 鑑別及保管技術之指導 事項
- □ 關於製造之指導、檢驗 設備之維護及建議改良 事項
- □ 關於製造、加工、品質 管制程序及技術之擬訂 與作業之監督事項
- □ 關於成品庫存、保存之 檢查與指導事項
- □ 其他有關藥學技術事項

- □QP資格
- □必須取得 宮方認可 的藥師 書文憑
- ■QP訓練
- □定期接受 GMP相關 藥技術等 般及特殊 持續教育 練



各國QP的角色、職責、資格、訓練等之 摘要

藥求安全 食在安心

QP角色

· 每批次藥品放行前,需要確保 其藥品品質,符合上市需求

QP職責

· 於每批次藥品放行前,確保產品的製造過程符合GMP規範,不管是藥品查驗登記之審核事項或銷售或製造上市許可要求

QP資格

• 足夠的學歷及經歷

QP訓練

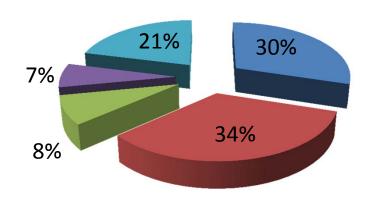
• 學術及實務訓練,且持續進行。

104年度問卷調查~監製藥師-1

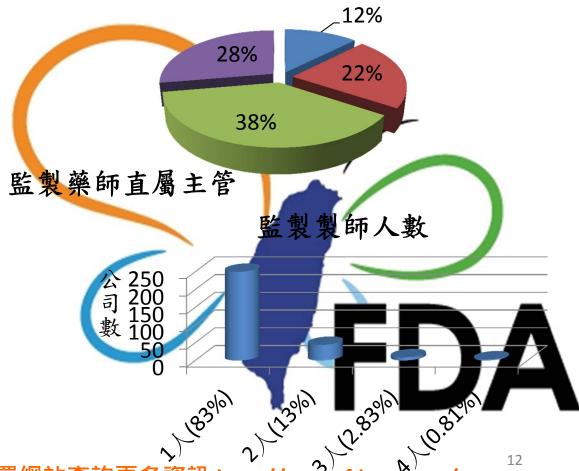
藥求安全 食在安心

監製藥師所屬部門

- ■無(29.82%)
- ■品保部門(33.77%)
- ■品管部門(8.33%)
- 廠務部門(7.02%)
- ■其他(21.05%)



- ■品保主管(12.41%) ■廠長(21.90%)
- ■公司負責人(37.96%)■其他(27.73%)



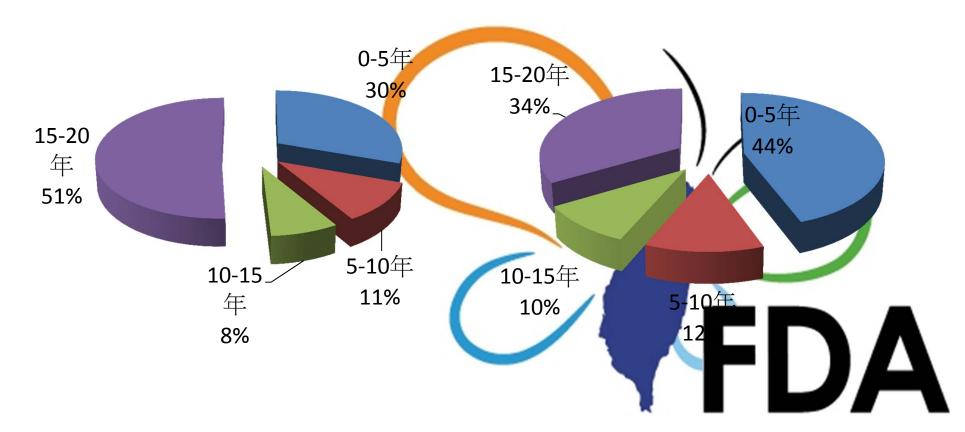


104年度問卷調查~監製藥師-2

藥求安全 食在安心

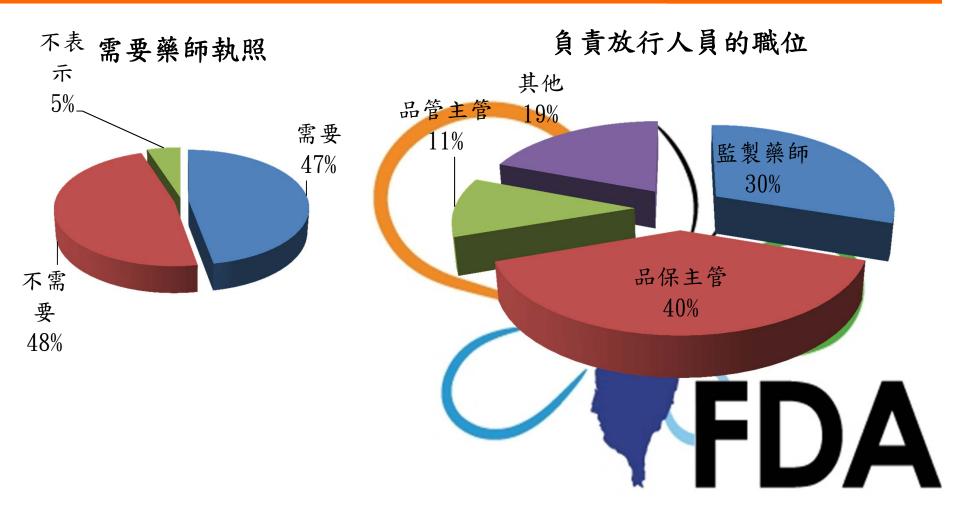
監製藥師製藥相關經歷

擔任監製藥師總年資

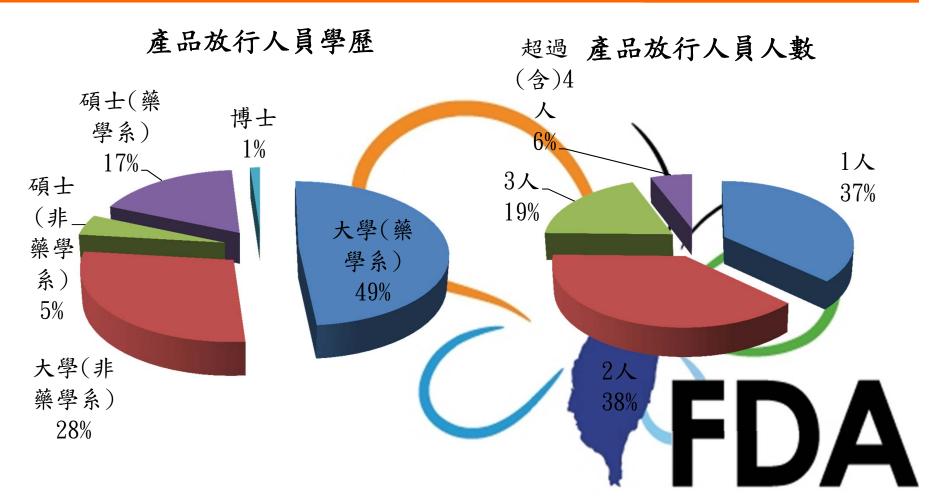




104年問卷調查~產品放行人員-1



104年度問卷調查~產品放行人員-2





104年度問卷調查結果之摘要

- □現行製藥廠依據藥事法第29條規定至少聘用一位監製藥師,部分藥 廠兼製醫療器材及中藥時,會共用一位監製藥師或獨立個別配置, 部分藥廠則登記一位以上之監製藥師。
- □廠內監製藥師所屬部門統計,約33.77%在品質保證(QA)部門、8.33%在品質管制(QC)部門、7.02%在製造部門,其餘50.88%在其他部門(包括總經理室、研發室、廠長室、管理部門等)。
- □ 廠內擔任監製藥師總年資統計,5年以下佔44.35%,5-10年以下佔 12.17%、10-15年以下佔10%、15年以上佔33.48%。
- □ 廠內最終產品放行人員統計,監製藥師佔30.14%,QA部門佔39.53%、QC部門佔11.15%、其他部門佔19.18%。 ■■
- □現行廠內監製藥師職責大部分為藥品製造之監督、 控、批次紀錄審閱等。





104年度計畫-課程規劃

- □收集各國之藥品品質管理人員訓練課程
 - □歐洲品質授權人員協會(European QP Association)
 - □前身為美國國家衛生基金會(National Sanitation Foundation, NSF)
 - □英國雷丁科學服務公司(Reading Scientific Services Ltd, RSSL)已開設多年之品質授權人員系列課程
 - □愛爾蘭科克大學(University College Cork, UCC)之線上課程:製藥技術與品質系統為參考。
 - □該課程總計共180小時。



180小時課程內容

- □製藥相關法規
- □藥品品質管理的角色及專業職責
- □品質管理系統
- □藥品劑型設計與製備技術
- □原料藥之品質管控與供應 商管理
- □分析及檢驗方法原理
- □數據分析與統計
- □製藥微生物學與無菌製造
- □藥理學與製藥化學
- □藥品生產見習與實作





104年度品質管理人員課程

食在安心

- □ 系列(一) 09/23~國內現行法規
 - 藥品GMP法規與公告之說明
 - □ EU與WHO之藥品品質管理人員制度
 - □ 我國監製藥師與產品放行人員職責-法規說明
 - □ 學名藥查驗登記-化學製造管制
 - □ 學名藥查驗登記-BA/BE與溶離試驗
- □ 系列(二) 11/05~品質保證系統
 - □ 品質管理系統落實-文件管理、批次審核、產品放行、怨訴/回收/退回管理、供應商評
 - □ 品質管理系統落實-偏差、OOS、CAPA、變更管制、教育訓練、自我查核
 - □ 品質管理系統落實-產品品質檢討、風險管理
- □ 系列(三) 11/19~品質管制系
 - □ 品管實驗室稽查與管理經驗分享
 - □ 品質管制-微生物實驗室
 - □ 品質管制-理化實驗室
 - □ 確效作業概述





105年度計畫之課程訓練規劃

食在安心

序號	課程名稱	內容
1	製藥相關法規	□ 法規與查核重點 □ 藥事法及相關法規
2	品質管理系統	□ 文件管理 □ EU GMP Annex16 □ 產品放行
3	原料藥之品質管控與供應商管理	□ 以製劑廠的角度來看供應商管理 □ EU法規更新說明
4	實驗室管理	□ 從warning letter談製造與品質的要求 □ 資料完整性
5	藥品劑型與製備技術	□ 以一般劑型(固型、半固型、液劑等)為例,製程中的管制(IPC)至最終產品放行之重點 □ 關鍵製造流程如何管理及把關 □ 製程管制重點及抽樣
6	企業管理及倫理	□ 領導統御/溝通協調/引導 □ 如何達成績效 □ 團隊合作 □ 企業誠信



總結-藥廠被授權人員(AP)之規劃 藥求安全 食在安心

- □建置符合我國現況之藥品品質授權人員制度
 - □ 除落實藥事法明訂之監製藥師監督職責外,另針對產品放行人員則由AP負責,由各廠自行界定二者之職責,共同為藥品製造與品質把關。
- □ 藥品品質授權人員資格條件
 - □學歷
 - □經歷
 - □持續教育
 - □各廠品質授權人需報備,且若有變更需主動通知主管機關。
- □藥品品質授權人員職責
 - □批次放行:每一生產批次需經藥廠品質管理人員認可,已依上市許可及任何有關藥品之生產、管制及放行的法規之要求生產與管制,該藥品始得銷售或供應,另詳細職責請參考EU GMP Annex 16。





のを安小学子子 ^{衛生福利部}