

年輕藥師與 公共事務參與

Young pharmacists' challenges from the new era

報告人:李懿軒藥師

年輕藥師協會的過去與現在

Think globally, Act locally.



新時代的挑戰

- 來自國際的挑戰
 - 台灣的國際參與、新南向
- 來自科技的挑戰
 - 精準醫療、人工智慧與大數據
- 來自制度的挑戰
 - 社區藥局2.0、藥品供應鏈、學名藥
- 來自社會的挑戰
 - 公共衛生、非處方藥品、中藥執業、高齡社會
- 來自資訊的挑戰
 - 自媒體時代與網路串連



來自國際的挑戰

持續性的國際參與

- 有效的參與世界衛生組織(WHO)、世界藥學會(FIP)或亞洲藥學會(FAPA)各項相關工作。
 - 找到年輕藥師的興趣與職涯發展
 - 連結國際事務與年輕藥師之興趣與職涯
 - 建立可長久發展的國際事務人才庫

My Story: Learning Home-Care System Pharmacy From Japan



Mutual Friends

Advance Preparation

Online Consult

Meet Again!



齋藤良行Yoshiyuki Saito
President of
APS-Japan 2012

國際友誼串起的橋樑



新南向與年輕藥師

- 強化與亞洲藥學會(FAPA)、亞洲年輕藥師會(AYPG)之連結，建構一個全方位的亞洲藥師舞台。
 - 亞洲年輕藥師會(AYPG)將於台灣立案
 - 持續維運亞洲年輕藥師會秘書處與網站
 - 強化亞洲年輕藥師會與亞洲藥學會之連結
 - 協助亞洲藥學會辦理優良藥事執業規範訓練課程(GPP Training Program)
 - 與亞洲地區藥師進行執業、法規科學上的交流



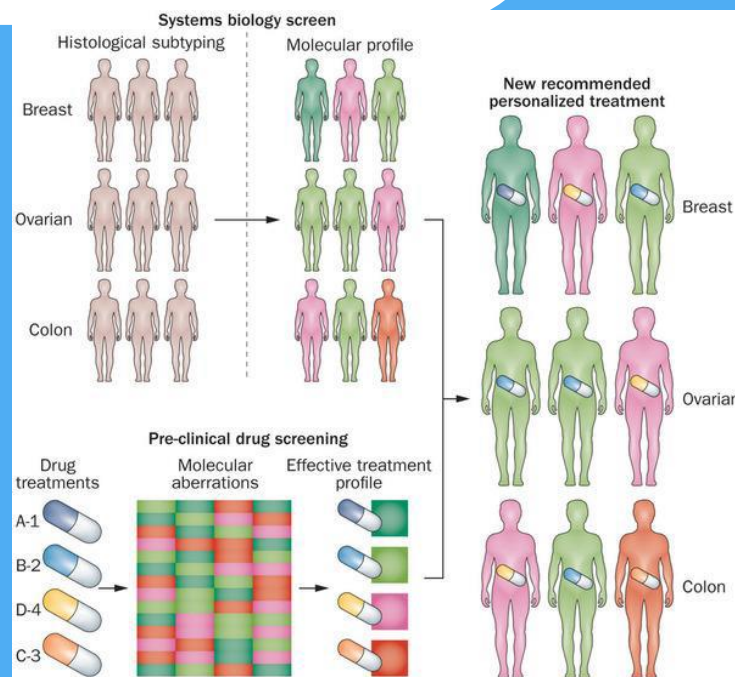
來自科技的挑戰

藥師在精準醫療中的角色

- 提升年輕藥師對於精準醫療、藥物基因體學之認識，討論藥師在精準醫療中的角色
 - 藥師為「藥物治療的管理者」，運用藥物基因體學所制定的醫療決策，藥師不能缺席。
 - 次世代基因定序對癌症治療帶來的變化。
 - 基因微陣列分析在社區照護的角色。

精準醫療與藥師角色

- 2018年 Glasgow
 - 醫院
 - 癌症治療藥物選擇
 - 綜合評估藥物治療
 - 藥物基因體學、藥事經濟學



2.5 Melanoma

Drug	BRAF	KIT	MAP2K1 (MEK1)	MSI-H*	PD-L1	TMB^
<u>Cobimetinib (Cotellic)</u>			a			
<u>Dabrafenib (Tafinlar)</u>	b					
<u>Imatinib (Gleevac)</u>		c				
<u>Nivolumab (Opdivo)</u>				d	d	d
<u>Pembrolizumab (Keytruda)</u>				e	e	e
<u>Trametinib (Mekinist)</u>			f			
<u>Vemurafenib (Zelboraf)</u>	g					

*MSI-H: microsatellite instability, high

^TMB: tumor mutation burden

精準醫療與藥師角色

- 2018年 Glasgow
 - 社區藥局
 - 個別化用藥指導
 - 未來可能的藥效評估方式
 - 影響病人的配合度

Sample ID: 41001408113285
Report time: Sun, May 10, 2015 02:30PM
Sample arrival date: Mon, May 04, 2015

gene
youxin



Clopidogrel

[FDA Monograph](#)

Rationale

Clopidogrel is used to prevent blood clots after a recent heart attack or stroke, and in people with certain disorders of the heart or blood vessels. Clopidogrel requires transformation into an active metabolite by CYP2C19 enzymes for its antiplatelet effect.

 **Pros**

 **Cons**

Clopidogrel is one of the most commonly prescribed heart medications and is used to prevent blood clots.

Efficacy and risk are determined by variations in the CYP2C19 gene. These variations can diminish the function of clopidogrel.



CAUTION: Do not change any medications or dosage prior to consulting your physician or pharmacist, who should determine an appropriate dose and confirm it through repeated blood tests, or suggest alternatives. Please note, this report is intended for educational purposes only and does not constitute medical advice.

Recommendations

Treatment options: 10 mg prasugrel (Effient) and STOP clopidogrel. Prasugrel should not be given to patients with a history of stroke, transient ischemic attacks, more than 75 years old, or less than 60kg. Or ticagrelor (Brilinta) 180 mg x 1 dose followed by 90 mg twice daily and STOP clopidogrel. Ticagrelor should not be given to patients with a history of severe hepatic impairment or intracranial bleed

Functional Class

Your Rate

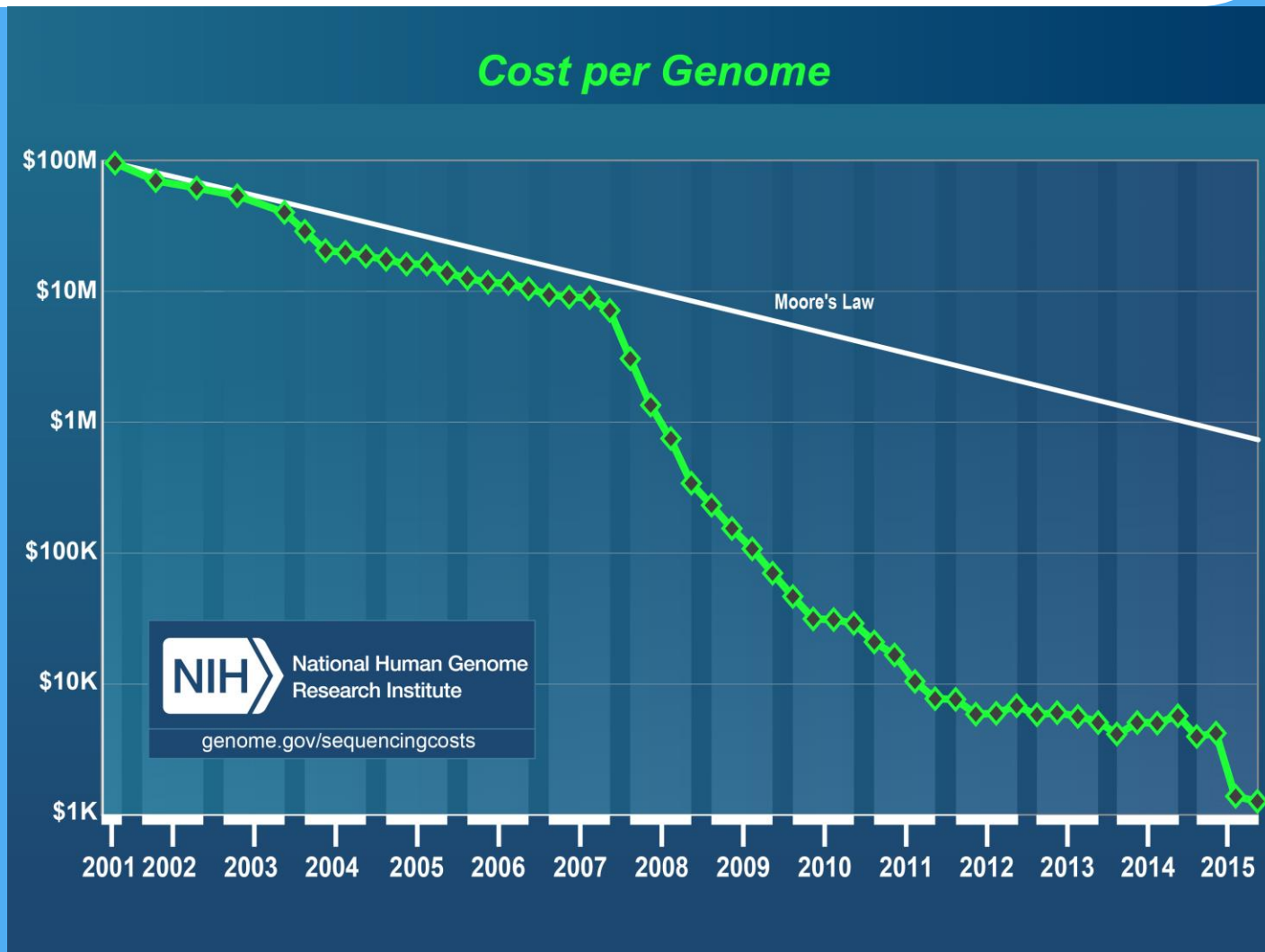
Poor Intermediate Extensive Ultrafast

Functional Consequences

Intermediate metabolizer

Gene	Alleles
CYP2C19	*1/*2

精準醫療與藥師角色



精準醫療 x 藥師角色 藥師的挑戰與展望

時間:2018年4月29日 09:30-15:30

地點:台灣年輕藥師協會
(台北市大安區信義路74號8樓)

台灣年輕藥師協會

時間	主題	講師
09:30-10:20	藥師的新領域-精準醫療	張偉嶠 副院長
10:20-11:10	基因定序在精準醫療的應用發展	Thomas Yang, Illumina
11:10-11:20	中場休息	
11:20-12:10	精準醫療之技術應用:免疫定序及微陣列	黃順清 博士生
12:10-13:30	午餐時間	
13:30-14:20	精準醫療在臨床上的應用	郭俊男 藥師
14:20-14:40	中場休息	
14:40-15:30	台灣精準醫療的現況與未來想像	黃富楠 營運長 基因線上

台灣年輕藥師協會、台北市藥師公會產業行銷委員會

精準醫療-第二彈

“藥物基因檢測應用在
社區醫療系統的實務及分析”

林純青 教授

辛辛那提大學藥學院

台灣年輕藥師協會、台北市藥師公會產業行銷委員會

精準醫療-第二彈

“藥物基因組學的機遇與挑戰”

施甫旻 博士

賓州大學生物化學與分子生物

新科技與用藥安全的結合

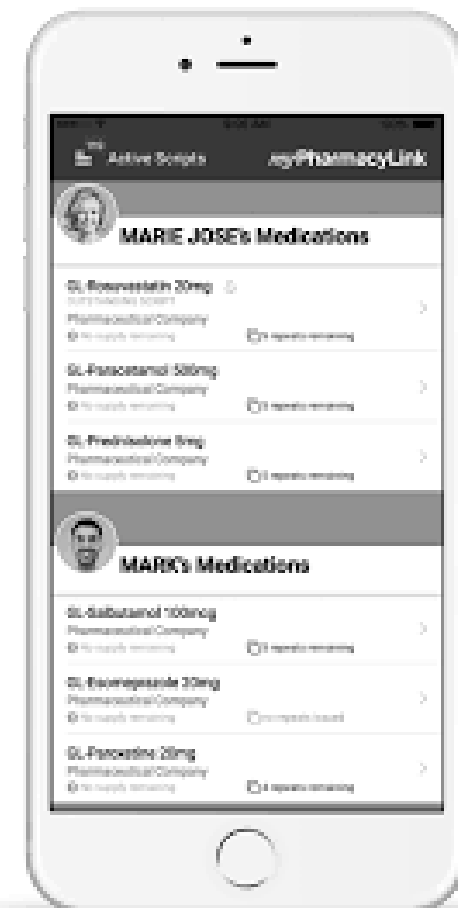
- 討論大數據、人工智慧、互聯網、物聯網、醫療科技的進展，年輕藥師應該以什麼角度守護民眾的用藥安全。
 - 電商平台的跨境買藥
 - 健康管理應用程式與健康存摺
 - 新興軟硬體的運用

提升服藥配合度的新工具

- 2016年 布宜諾斯艾利斯

Penicillin		Administrator
RX# 2341	2011/08/12	
REF # B4B6 7AAE FD90 6B06		
		
		
GIVE USING MEDICATION SPOON THREE TIMES DAILY. TAKE WITH WATER.		
Quantity: 5		Refills:2

FIP Pictogram Software/ FIP Foundation



睡眠品質對慢性病及生活品質的影響與監測： 透過穿戴式裝置提供差異化的照護

11:10 – 12:00

郭博昭 教授

臺北醫學大學 醫學資訊研究所 所長

陽明大學 腦科學研究所 專任教授

衛福部「遠距健康照護服務發展計畫」專案辦公室主任



健康存摺申請方法及實務應用：透過了解自己的健康資料達到民眾自我照護與賦權

12:50 – 13:40

健保署 台北業務組代表

- 自我健康資料
- 就醫資料
- 門診、住院
- 檢驗檢查值
- 預防接種

徐宇慧 藥師

成功大學 公共衛生研究所 博士生

106年「推動健保資料加值運用計畫」健康存摺2.0 兼任助理

台灣年輕藥師協會 理事

- 經驗分享
- 加值app及其效果現況



IT工具如何影響教育

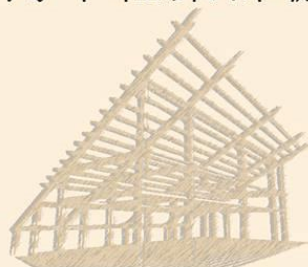
• 2017年 首爾



National
Singapore
University

- 互動式線上教學
- 學習病患溝通技巧
- 調劑及調製藥品技巧

2018台灣年輕藥師協會年會



構築 藥師的未來

在宅醫療 X 人工智慧 X 健康存摺

107年台灣年輕藥師協會-「構築藥師未來」年會議程		
時間	主題	講師
12:40-13:00	報到	
13:00-13:10	年會開幕	
13:10-13:40	貴賓致詞	
13:40-14:30	在宅醫療時代：藥師新任務	張凱評 醫師
14:40-15:30	以人工智慧和虛擬實境實現精準醫療	HTC-DeepQ團隊成員 張庭榕 講師
15:40-16:30	助力還是阻力，藥師執業新武器 (以健康存摺為例)	尤紹懿 藥師
16:30-17:00	閉幕	



來自制度的挑戰

藥事人力資源 策略&報告

- 2016-2018
 - 學術資源
 - 基礎訓練
 - 品質保證
 - 進階與專科
 - 能力發展
 - 領導力發展
 - 提供服務
 - 協同合作
 - 持續教育
 - 性別與差異
平等
 - 勞動力影響
 - 勞動力情報
 - 勞力政策

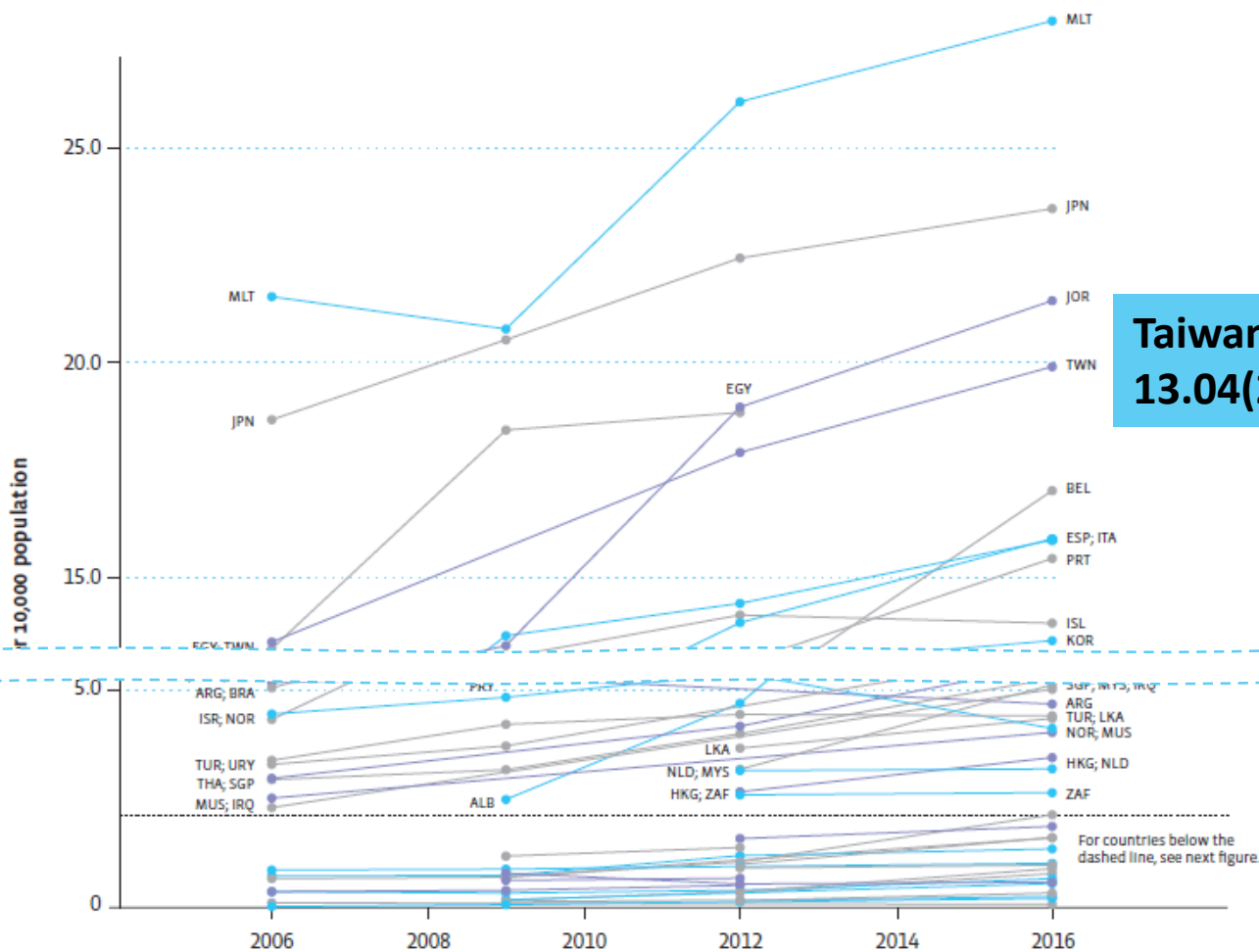
Global Vision for Education and Workforce

Presented at the global
conference on pharmacy
and pharmaceutical
sciences education

2016



藥事人力資源策略&報告



Taiwan

13.04(2006)→19.17(2016)

Academy

Focus on education



What are the effective influencing factors?

Who/What is best to influence?

Professional development

Focus on the pharmaceutical workforce



What are the effective influencing factors?

Who/What is best to influence?

Systems

Focus on policy development, strategy & planning, monitoring



What are the effective influencing factors?

Who/What is best to influence?

台灣藥事人力不足嗎?基層缺工的原因?

調劑仍是主流?台灣準備走向更專業的藥事人力了嗎?

台灣的藥學教育、執業教育是否足夠健全，讓我們可以應付未來變化?

台灣不同性別、族群、階層的藥師執業環境平等了嗎?

台灣的藥師具備跨專業溝通與領導能力了嗎?

後醫藥分業時代:藥局2.0

- 透過社區藥局實務課程，發展新的社區藥局經營管理觀點，並透過專業的服務，取代純商業競爭的模式。
 - 大型連鎖藥局合併正在發生，年輕藥師怎麼提升專業環境。
 - 社區藥局經營管理實務課程，透過社區營造、財務管理、醫藥法規、經營型態分析等課程讓年輕藥師認識社區藥局輪廓。
 - 非處方藥品、保健食品、醫療器材之知識提升，讓藥師提供全人的照護。

國際化的藥品供應鏈

- 鼓勵年輕藥師瞭解藥品供應鏈國際化、法規協和化對台灣的好處與壞處，探索藥師在藥品供應鏈可扮演之角色。
 - 缺藥與藥品供應鏈國際化
 - 本地藥品供應鏈法規之進步與協和化
 - 必要藥品清單的反思

年輕藥師對學名藥的認識

- 透過電影、書籍及專家座談，促進年輕藥師對於學名藥之認識與去汙名化。
 - 便宜真的沒好藥嗎?透過讀書會、導讀方式分享國外對於學名藥的想法演進。
 - 是不是藥神?透過電影賞析與專家座談，點出學名藥對於市場的幫助與負面效益。
 - 促進藥師對於藥品品質法規的認識，在執業端更能提出同成分、同劑型、同含量的思考方向。



來自社會的挑戰

參與公衛，關懷醫療平權

- 透過特殊族群的用藥權益、健康權益關懷，深入社會不同族群之醫療議題，達到醫療平權與健康平權。
 - 呼應菸草防制公約，持續關心紙菸、電子煙之危害與相關健康不對等之問題。
 - 透過繼續教育課程，建構對愛滋感染者更友善的用藥安全環境。

如何弭平健康不平等

- 2016 André Bédard Award(執業藥師最高榮譽)
 - Dr Ana I. Martinez(USA)
 - Leader of the Pharmaceutical Affairs Branch in the Division of AIDS
- 藥事人員愛滋繼續教育(N=197，北中南3場次)
 - 知識(10題)：45%→90%
 - 態度(9題)：82%→94%
 - 行為意向(9題)：74%→89%

如何提升健康素養

簽名和蓋章 (如為管制藥品) 管制藥品使用執照號碼

完整的處方箋
一定要有清楚的來源啊

處方醫師姓名 醫療機構名稱、地址、電話 (最好有醫療機構代碼)

講到這個，就要先講到藥品三本家 (X) 三個等級 (0)

處方藥
指示藥 成藥
醫師 醫師 藥劑生
甲類 乙類

一定要醫師處方

處方醫師姓名 簽名和蓋章 (如為管制藥品) 管制藥品使用執照號碼 醫療機構名稱、地址、電話 (最好有醫療機構代碼)

有些時候... 我們還是會在藥局看到病人拿這樣的處方

處方箋的這些欄位，除了方便藥師與醫師溝通之外，還有分辨處方真偽的功用！

處-請問是王醫師嗎？我是安安藥局的藥師，要請您確認一下，李小花這張處方箋

處-對，我是王醫師，請問處方哪裡有問題嗎？

畢竟，健保卡不是每一次都管用。再說，自費的處方箋也是處方啊！！

這樣完全沒辦法辨別真偽的處方，藥局是有權利拒絕調劑的！

畢竟，處方箋也是要留存給衛生主管機關備查，藥局是有把關責任的！

9,901 觸及人數 2,170 互動次數 [加強推廣貼文](#)

你、徐小龍、Apon Wang和其他107人 47次分享

處方箋識讀計畫(7日)

台灣年輕藥師協會 Taiwan Young Pharmacists' Group
由王毓辰發佈 [?] · 2017年11月17日 · 台北市 ·

抗生素不是消炎藥！

發炎反應是表示身體出現狀況的一種警訊，很多原因或疾病都有可能引起身體發炎。…… [更多](#)

抗生素 並非 消炎藥

身體的發炎並非皆由細菌感染所引起，而抗生素的作用僅能殺死細菌或抑制在身體中的細菌。

並沒有直接止痛消炎的效果

如非經醫師診斷為細菌感染的情況，皆無須使用抗生素，請勿自行至坊間藥局購買或自行任意使用。

[台灣年輕藥師協會](#)
Taiwan Young Pharmacists' Group

獲得更多讚、留言和分享次數
以 NT\$100 加強推廣此貼文，即可觸及多達 2,300 位用戶。

23,153 觸及人數 3,593 互動次數 [加強推廣貼文](#)

191 1則留言 81次分享

讚 留言 分享

防止抗生素濫用計劃(3日)

民眾自我藥療:藥師角色

- 透過教育訓練、發展素材或倡議，提升年輕藥師對於提供民眾自我藥療的知識及態度。
 - 透過教育訓練提升藥師對於非處方藥品衛教的知識、態度及技能。
 - 透過發展可用的素材，提升藥師教育民眾使用非處方藥品的意願。
 - 倡議民眾自我藥療的重要性，並強調社區藥師可提供的公共衛生服務。

傳統藥學，更要創新

- 透過教育訓練及倡議提升年輕藥師對於中藥執業項目之關注及參與。
 - 透過教育訓練提供藥師社區藥局實用的中藥執業相關資訊。
 - 於多媒體社群平台倡議藥師可提供的中藥衛教諮詢。
 - 關心中藥於藥學教育之中的角色。

藥師走入居家

- 因應高齡社會來臨，提升年輕藥師對於長照/居家醫療的知識、技能及態度。
 - 與相關公學協會團體合作，辦理相關教育訓練課程，以提升藥師對於長照/居家醫療的知識及技能。
 - 於網路多媒體促進民眾對社區藥局提供進階居家藥事照護之信任。



來自資訊的挑戰

藥學人與自媒體

- 透過網路媒介提高民眾對藥師專業之認識，並強化對各項議題在網路上之論述，以期社會對於藥學、健康議題之認知。



抗生素 並非 消炎藥

身體的發炎並非皆由細菌感染所引起，而抗生素的作用僅能殺死細菌或抑制在身體中的細菌。

並沒有直接止痛消炎的效果

如非經醫師診斷為細菌感染的情況，皆無須使用抗生素，請勿自行至坊間藥局購買或自行任意使用。



台灣年輕藥師協會

Taiwan Young Pharmacist Group



莫忘初衷：
成為7-Star藥師

透過
年輕藥師
聯誼

共創
平台

讓TYPG繼續成為 年輕藥師 發揮理念與創意的平台

在地
發展

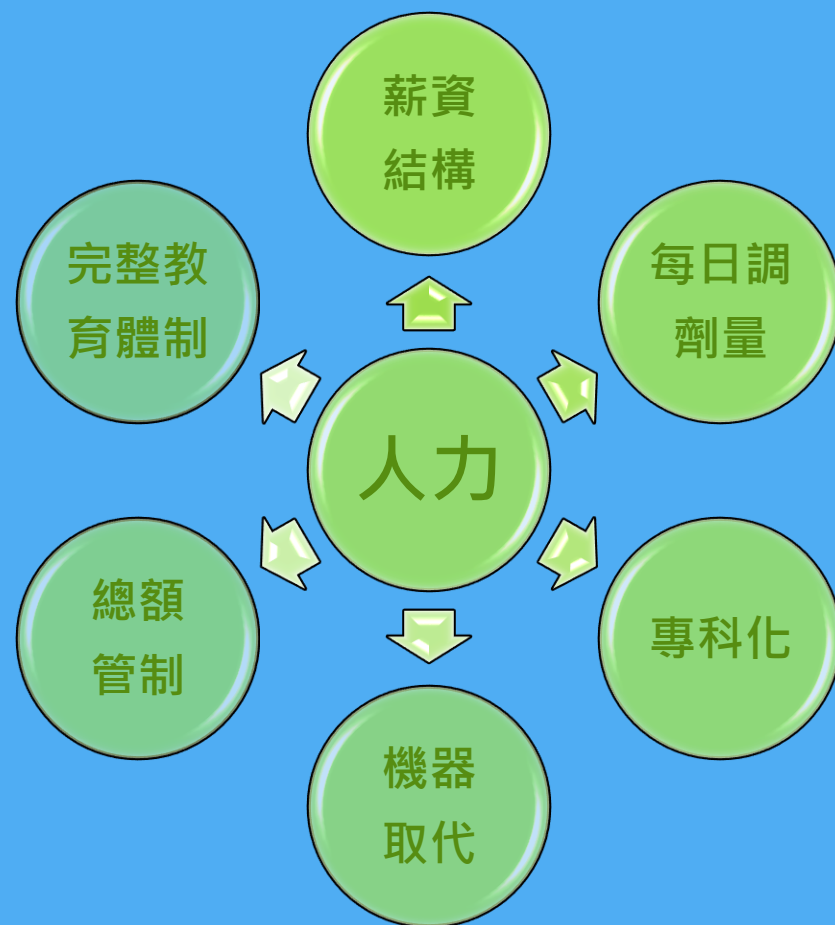
網路
倡議

目標

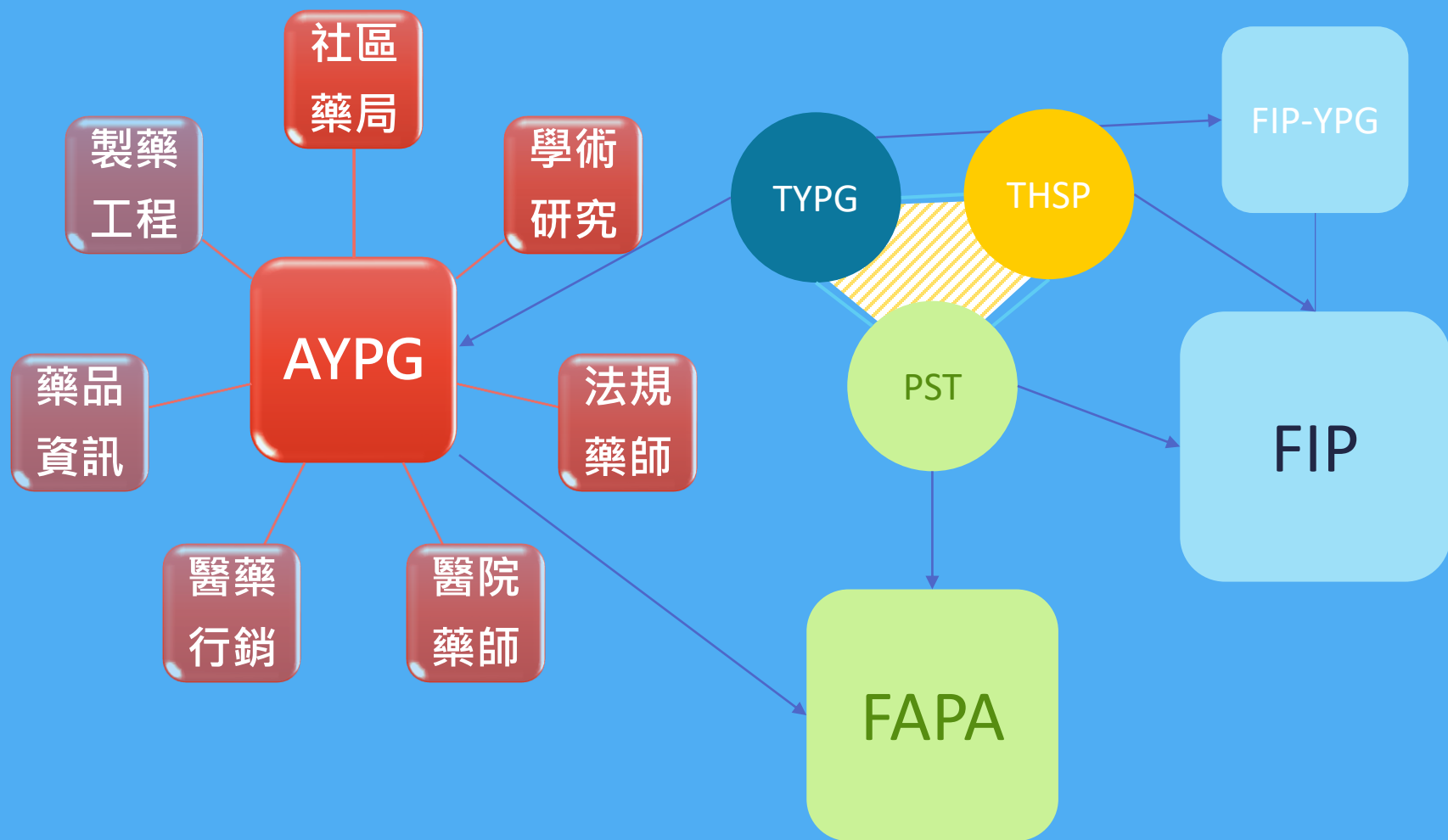
- 跨域、跨界、跨國界的人才
- 跟年輕藥師職涯相關的目標
 - 國外
 - 轉職
 - 後中、後西
- 隱形照護、照顧不離職
 - 主管、員工想法
 - 照顧需求
 - 多企業倡議
 - 隱形照護、照顧不離職是企業社會責任

自我哲學：
從國際事務我到底看到什麼？

用不同的角度看事情



建立資訊的橋樑



每一次都是互相充電的時刻

- 不同國家間，可能有類似的問題
 - 有人起跑得比較晚，有人起跑得早
- 當你在煩惱一些問題
 - 你發現有人解決了！
 - 或是大家一起想辦法



更重要的是一群夥伴





Thank You!