

抗生素大作戰

適當使用抗生素 秘笈



我為什麼要吃抗生素呢？

醫師有說明為什麼這一次要服用抗生素

情境①痘痘

小明長了嚴重的痘痘，
還引發**蜂窩性組織炎**，
看醫生後**拿到抗生素**



要依照指示
及時間用完喔!!

情境②拔牙

小明去看牙醫後，
醫生開的藥**也有抗生素**



這些都是抗生素使用的情境

小明很疑惑，想著：

- ① 抗生素是什麼？
- ② 為什麼要用抗生素？
- ③ 為什麼抗生素一定要吃完？

WHY



備註 1. 某些局部感染，醫師會視情況給予抗生素，治療傷口感染，以避免變成敗血症或產生併發症¹。

備註 2. 部分民眾拔牙前需服用抗生素，如風濕性或先天性心臟病，拔牙前需主動告知醫師。

抗生素是什麼？²

抗生素的發現與應用



蘇格蘭細菌學家
亞歷山大·弗萊明



抗生素的發現始於 1928 年，蘇格蘭細菌學家亞歷山大·弗萊明 (Alexander Fleming) 在研究葡萄球菌時，發現培養皿被黴菌污染，但培養皿中長有綠色黴菌的地方，細菌竟然無法生長。他將黴菌分離培養，經過實驗發現，綠色黴菌分泌的物質對細菌有強大的殺菌作用，被命名為青黴素 (Penicillin)，也就是俗稱的盤尼西林。

抗生素的問世，降低人類因細菌感染死亡的機會，也因為盤尼西林應用在二次世界大戰，拯救了上百萬軍人的生命；也讓人類在與致病微生物間的戰爭中獲得勝利，同時也發現原來不同微生物間可能會彼此產生一些物質相互對抗，開啟了人類進入一段抗生素研發的黃金時代。



抗生素的發明，支持了 20 世紀下半葉醫療重要的進展，拯救了無數的生命，但卻也因為不當使用抗生素，使得細菌越來越強大，甚至產生「超級細菌」，而讓人類面臨沒有抗生素可用的困境。

圖一 Alexander Fleming 維基百科 cc0 授權：

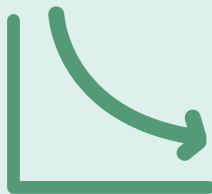
https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E4%BA%9A%E5%8E%86%E5%B1%B1%E5%A4%A7%C2%B7%E5%BC%97%E8%EB%1%E6%98%8E#/media/File:Synthetic_Production_of_Penicillin_TR1468.jpg

小知識 抗生素介紹

抗生素的作用³



1. 直接殺死細菌



2. 抑制細菌的繁殖

什麼時候用抗生素？⁴

治療細菌感染



抗生素常用於治療細菌感染造成的疾病和症狀

預防感染



抗生素常用於開刀前，可以預防傷口感染。

資料來源：

3. 衛生福利部疾病管制署。正確使用抗生素—做自己健康的守護神，以保安康。(2005, March 28). 衛生福利部疾病管制署。<https://www.cdc.gov.tw/Category/ListContent/3263CsIsb96HH82yOx-T8A?uaid=qXD8NcDMejqWv6b0Uhrplw>

4. 衛生福利部疾病管制署。(2015). 衛生福利部疾病管制署 - 抗生素管理計畫 ASP 抗生素管理手冊。<https://www.cdc.gov.tw/Uploads/8d8b66ec-fd1f-47db-be0a-4362b5c8cd01.pdf>

小知識 抗生素介紹

醫生如何診斷、給藥⁴

抗生素合理使用五大要素，
正確診斷（Diagnostics）、最佳用藥選擇（Drug）、適當的劑量（Dose）、階段性
評估降階（De-escalation）、合理的治療時間範圍（Duration）。

針對病人做個別風險評估，提供最適合的抗生素治療。



抗生素劑型⁵



資料來源

4. 衛生福利部疾病管制署. (2015). 衛生福利部疾病管制署 - 抗生素管理計畫 ASP 抗生素管理手冊. <https://www.cdc.gov.tw/Uploads/8d8b66ec-fd1f-47db-be0a-4362b5c8cd01.pdf>

5. 康健雜誌. (2024, September 5). 抗生素正確使用全指南：功效、副作用及常見種類療程. 康健雜誌. <https://www.commonhealth.com.tw/article/87010>

抗生素使用 注意事項

抗生素可能伴隨發生的不適⁵



皮疹



腸胃不適



噁心



光敏感



嘔吐或腹瀉

備註：抗生素副作用，不是每個人都會發生，使用時需留意身體是否有異狀。

抗生素使用注意事項⁶

配合治療 按時服藥



- 配合醫囑、定時定量服藥
- 不自行改變用藥時間或劑量
- 服藥間隔太近，
影響代謝，容易產生不適
- 服藥間隔太久，
濃度不足，殺菌效果不佳

抗生素不是 消炎藥

抗生素常被誤解是消炎藥，
如沒有細菌感染，不要隨意
要求醫師開立抗生素。

肝腎不好 就醫告知



抗生素大多是經由肝臟代謝、
腎臟排出，須依肝腎功能調整劑量；
肝腎功能不好的人應主動告知醫師

對抗生素 過敏者



牢記藥名和症狀，
每次就醫記得主動告知。

飲食注意 交互作用

抗生素可能跟其他藥物或食物有交互作用，
因此在服用抗生素或其他藥物要告知醫師。

資料來源

5. 康健雜誌 . (2024, September 5). 抗生素正確使用全指南：功效、副作用及常見種類療程 . 康健雜誌 . <https://www.commonhealth.com.tw/article/87010>

6. 衛生福利部食品藥物管理署 . (2024). 藥物食品安全週報，第 970 期 . <https://www.fda.gov.tw/TC/PublishOtherPaperContent.aspx?id=1505&tid=4713&r=565167939>

抗生素 迷思與正解

迷思一：抗生素是萬靈丹？

正解【抗生素不是萬靈丹】

抗生素不是萬靈丹，主要原因如下：



1. 針對細菌感染⁷

抗生素主要用於治療細菌感染，對於病毒感染無效。



2. 抗藥性細菌⁸

不當使用抗生素會導致細菌產生抗藥性，使原本有效的抗生素失去作用，甚至出現「超級細菌」。



3. 用藥有黃金期⁹

抗生素使用須遵從醫囑及藥師指示，避免藥物交叉作用。

迷思二：抗生素不用吃光？

正解【抗生素療程要完整⁵】

抗生素一定要遵照醫師開立的服藥天數、服藥時間和劑量，並接受完整療程，千萬不能因為症狀好轉就停藥，若擅自停藥或減藥，可能使感染症狀反覆發生，且增加病菌產生抗藥性。



（藥反而越吃越多）

迷思三：抗生素只會殺壞菌？

正解【抗生素也會殺死好菌⁵】

抗生素殺細菌時，不會分辨是好菌還是壞菌，好菌也會被殺掉！像是腸胃道的好菌就可能因服用抗生素而變少，所以許多人接受抗生素治療後，反而肚子開始不舒服。



資料來源

5. 康健雜誌 . (2024, September 5). 抗生素正確使用全指南：功效、副作用及常見種類療程 . 康健雜誌 . <https://www.commonhealth.com.tw/article/87010>

7. 打破抗生素的用藥迷思 . (2013, July). 亞東院訊 164 期 . <https://www.femh.org.tw/magazine/viewmag?ID=5480>

8. 衛福部疾管署衛教宣傳 - 細菌如何產生抗藥性 ? (n.d.). <https://www.cdc.gov.tw/Uploads/99bfc263-359e-47c3-8a31-fb2a2c1561d3.pdf>

9. 正確使用抗生素 不怕有病沒藥醫 . (2016, January). 亞東院訊 第 194 期 . <https://www.femh.org.tw/magazine/viewmag.aspx?ID=7203>

「診間及藥局三問」+「四不一要」

讓抗生素發揮所長，遠離細菌威脅！

診間及藥局三問



這次的症狀
/ 治療

需不需要使用
抗生素治療？



小心什麼？

本次服用抗生素
該注意什麼？



吃多久？

處方中的抗生素
應該服用幾天？

四不一要



不主動要求



不隨便買



不隨便吃



不隨便停



要遵從醫囑

最近生病越來越難痊癒……

大排 --- 長龍！



透過正確使用藥物，才是戰勝細菌的關鍵！

抗藥性介紹：什麼是抗藥性¹⁰

「抗藥性」是人類與細菌的戰爭，不當使用抗生素，會使細菌更強大，甚至產生超級細菌，迫使人類回到沒有抗生素時代，細菌再度成為人類頭號敵人。

01

細菌的防禦機制

當細菌不斷接觸抗生素，
就會產生抗藥性。

藥物失效

抗藥性會導致抗生素失效，無法有效殺死細菌，使感染難以治療。

02

健康風險

抗藥性增加治療難度
和醫療成本，
且可能導致病人死亡。

03

資料來源

10. Antimicrobial Resistance. (2023, November 21). World Health Organization (WHO).
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

抗藥性介紹：為什麼會有抗藥性⁴

01

細菌不斷演化，抗生素戰力變弱，使得細菌可以生存並繁衍。



細菌的適應性¹⁰

01

02

抗生素不正確的劑量、療程和種類選擇，會使細菌容易產生抗藥性。



抗生素使用不當⁸

02

為什麼
這細菌這麼難殺

03

抗生素過度使用⁴



04

細菌無所不在，抗生素在畜牧業大量使用，導致牲畜體內的細菌產生抗藥性，進而影響人類與環境。



抗生素在食用動物使用⁴

04

03

在不需要抗生素治療的情況下，過度使用抗生素，加速細菌產生抗藥性。

資料來源

4. 衛生福利部疾病管制署. (2015). 衛生福利部疾病管制署 - 抗生素管理計畫 ASP 抗生素管理手冊. <https://www.cdc.gov.tw/Uploads/8d8b66ec-fd1f-47db-be0a-4362b5c8cd01.pdf>

8. 衛福部疾病管制署衛教宣傳 - 細菌如何產生抗藥性? (n.d.). <https://www.cdc.gov.tw/Uploads/99bfc263-359e-47c3-8a31-fb2a2c1561d3.pdf>

10. Antimicrobial Resistance. (2023, November 21). World Health Organization (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>

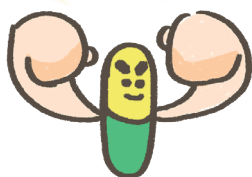
對抗細菌需防疫一體 (One Health)

抗生素與抗藥性迷思

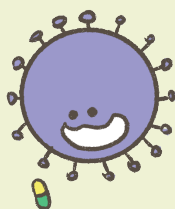
了解真相，正確破除抗生素和抗藥性迷思，
聰明用藥，維護健康！

迷思一

抗生素可以
治療所有感染⁵？



真相



抗生素只能有效治療細菌感染，對病
毒性疾病（如感冒或流感）無效。

迷思二

抗藥性只會影響
使用過抗生素的人？⁴



真相



抗藥性細菌可以在社區或醫療環
境中傳播，對所有人構成威脅。
即使個人沒有使用抗生素，仍可
能受到抗藥性細菌的感染。

資料來源

4. 衛生福利部疾病管制署 . (2015). 衛生福利部疾病管制署 - 抗生素管理計畫 ASP 抗生素管理手冊 .

<https://www.cdc.gov.tw/Uploads/8d8b66ec-fd1f-47db-be0a-4362b5c8cd01.pdf>

5. 康健雜誌 . (2024, September 5). 抗生素正確使用全指南：功效、副作用及常見種類療程 . 康健雜誌 .

<https://www.commonhealth.com.tw/article/87010>

抗生素與抗藥性迷思

迷思三

老藥容易被取代？
新的藥較有效？



真相

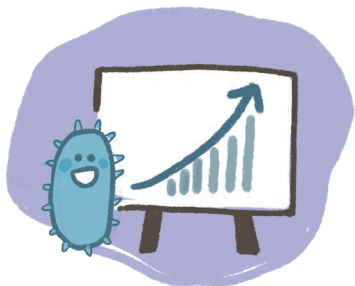


小子，
爺爺開一帖老藥方！

老藥新藥都有它的用處，
都可殺死細菌，需視疾病與
細菌使用合適的藥物。

迷思四

抗藥性無法逆轉¹¹？



真相

儘管抗藥性是嚴重問題，但
採取適當的公共衛生措施，
例如合理使用抗生素和強化
感染管制，仍可以減緩或逆
轉抗藥性的增長。

抗生素抗藥性
是人類與細菌的戰爭，
需要共同努力 不可放棄！

資料來源

11. 抗藥性菌的產生與防範 . (2004, June). 農業部 . <https://www.moa.gov.tw/ws.php?id=7432>

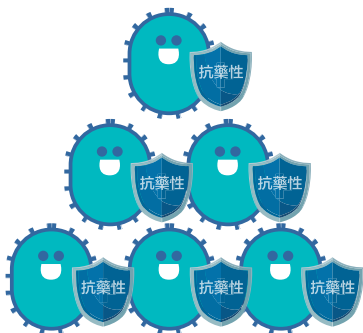
產生抗藥性後果

這次小明的細菌感染：

培養結果發現是抗藥性細菌，醫師說：「怪不得初始經驗療法的反應不如預期」。

未來比較可能由抗藥菌感染，初始經驗療法可選擇的藥物少，甚至沒有理想的藥物可以用。

和小明同處一室的病人、同住的家
人，以及下一代可能因為抗藥菌存在環
境中，交叉散播，即使其他人在沒有使
用抗生素的情況下，身上也可能帶有抗
藥菌。

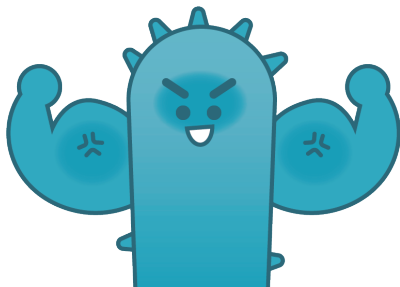


醫療費用及社會成本提升：

因為需要使用後線比較昂貴的藥物，
導致醫療體系負擔加重。

抗藥性細菌¹²

抗藥性細菌是指對多種抗生素具抗藥性的病原體，使得感染變得難以控制，甚至致命，影響癌症或急重症的治療。



資料來源

12.Stop the Spread of Superbugs. (2014, February). NIH News in Health.
<https://newsinhealth.nih.gov/2014/02/stop-spread-superbugs>

抗生素抗藥性保衛戰， 需要大家一起來應戰！¹³



世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 已在 2019 年將**抗生素抗藥性**列為**全球十大健康威脅之一**，需要我們一起合作，守護健康！

PART 2. — 什麼是抗藥性？

如何對抗抗藥性⁴ 臨床用藥多樣性



診間及藥局三問

**這次的
症狀 / 治療**

藥物是否
有抗生素

小心什麼？

本次服用抗生素
該注意什麼

吃多久？

處方中的抗生素
應該服用幾天

資料來源

4. 衛生福利部疾病管制署 . (2015). 衛生福利部疾病管制署 - 抗生素管理計畫 ASP 抗生素管理手冊 . <https://www.cdc.gov.tw/Uploads/8d8b66ec-fd1f-47db-be0a-4362b5c8cd01.pdf>

13. 衛生福利部疾病管制署 . (2023, November 17). 世界抗生素週 . 衛生福利部疾病管制署 . <https://www.cdc.gov.tw/Category/MPage/t2VWXn93oonVJPuQRf7jzg>

抗生素大作戰

適當使用抗生素 秘笈



指導單位



國家衛生研究院
National Health Research Institutes

審查單位



審查委員

國家衛生研究院感染症與疫苗研究所所長 陳宜君、台灣感染症醫學會理事長 張峰義
社團法人台灣感染管制學會理事長 王復德、台灣兒童感染症醫學會理事長 邱政洵
台灣兒童感染症醫學會理事 陳志榮、台灣護理師臨床研究學會理事長 張榮珍
中華民國消費者文教基金會董事長 吳榮達、全國家長會長聯盟理事長 張哲維

出版

