

MOOC 15 老唔惱 – 智齡用藥秘笈

第三章 – 藥物安全

以下影片是有關藥物使用的基本知識。你以前是否有這樣的疑問？

藥物的正確存放

一般來說，

- 將藥物存放在**陰涼乾燥**的地方，遠離直射陽光。
- 將藥物放在**原本的**容器中，以保持正確的標籤和劑量資訊。
- 不要將不同的藥物混合存放在同一個容器中。
- 將藥物放在兒童和寵物無法觸及的地方，以防止意外吞嚥。
- **不要**將藥物存放在**浴室或廚房**中，因為那裡的溫度和濕度會波動。
- **不要**將藥物放在**汽車**中。



溫度考慮

- 一些藥物對溫度變化敏感；檢查標籤或諮詢你的藥劑師以瞭解特定的要求。
 - 如有指示，應將藥物放入冰箱，但除非另有指定，不要冷凍。
 - 極端的溫度（高溫和低溫）可能會影響藥物的穩定性。
- ➔ **不正確的存儲**可能導致：喪失治療效果/不良反應。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	1

光敏感藥物

- 光線可能會使一些藥物氧化、水解並失去功效。這種損失可以透過避免光線來大大減少。
- 例子：
 - **四環素類抗生素**：四環素類抗生素，包括多西環素和四環素，對光降解非常敏感。暴露於光線下，它們可能變得不太有效，使其難以治療感染。
 - **異維A酸**：異維A酸是治療嚴重痤瘡的藥物。它對光非常敏感，應該存放在黑暗的容器或包裝中，以防止降解。
 - **硝酸甘油**：硝酸甘油用於治療心絞痛（胸痛）和心臟疾病。它存放在黑暗的容器中，因為暴露於光線會使藥物失去功效。

光敏感藥物的存放建議

- 遵循藥物標籤上提供的存儲指示。
- 保持光敏感藥物在其**原本的包裝**中，因為它是設計用來保護它們避免暴露於光線。
- 在**陰涼、乾燥且黑暗的地方**存放這些藥物。醫藥櫃或抽屜通常是一個合適的地方。
- 如果懷疑光引起的分解，檢查藥物的外觀並諮詢你的藥劑師。

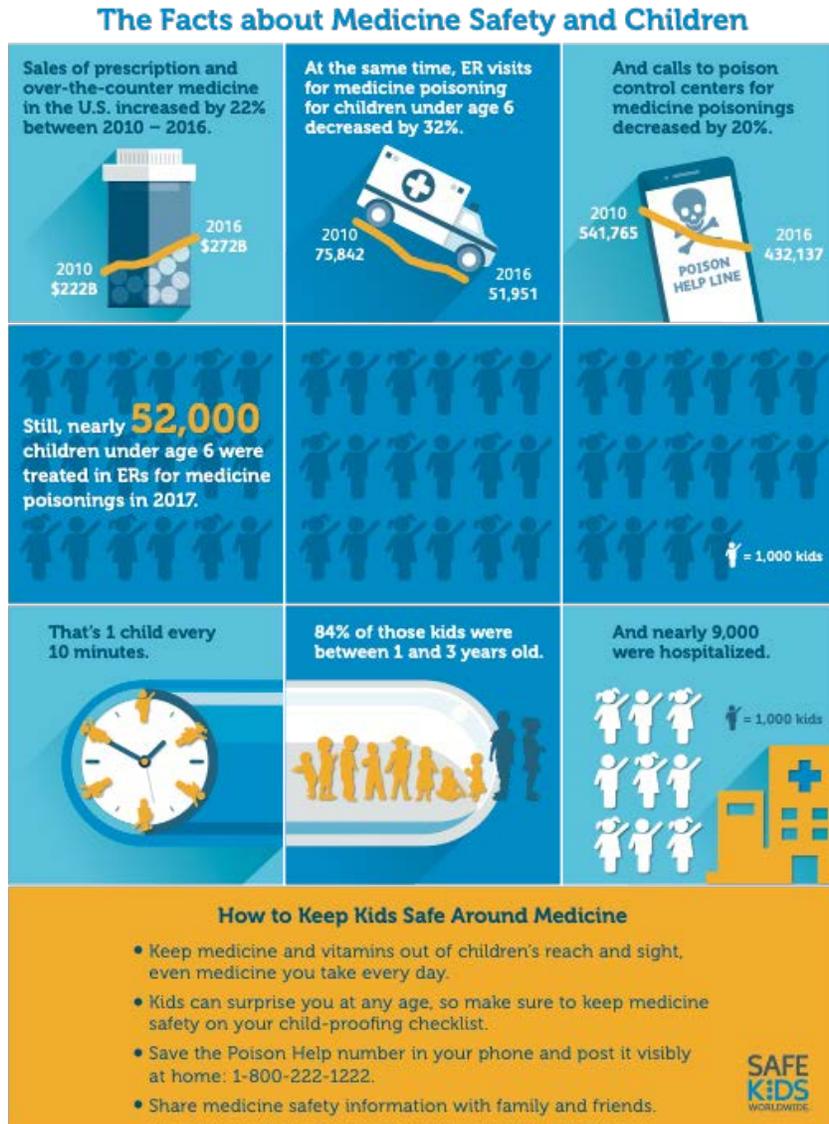
特定藥物的存放

- 胰島素：
 - 未開封的胰島素應存放在雪櫃中，直到過期日；
 - 開封的胰島素應存放在雪櫃或室溫下，在28天內使用。
- 眼藥水：
 - 存放在陰涼處，有些可能在開封後需要冷藏。
- 口服液體/藥水：
 - 有些可能需要冷藏；其他可以存放在室溫下。
- 吸入器：
 - 遠離直接熱源或陽光。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	2

兒童安全用藥

- **使用兒童防護瓶蓋：** 這些瓶蓋設計年幼的兒童難以打開，減少意外吞嚥的風險。
- **鎖定式藥物貯藏櫃：** 考慮在家中安裝可鎖定的藥物貯藏櫃，特別是在浴室中。
- **高架或高處存放：** 將藥物存放在高架或兒童難以觸及的地方。
- **教育兒童：** 教育年長的兒童有關藥物的潛在危險，以及在未有監督下不服用藥物的重要性。



Support provided by Johnson & Johnson Consumer Inc. © 2019 Safe Kids Worldwide

Reference: "Medicine Safety: A Key Part of Child-proofing Your Home", Safe Kids Worldwide 2019

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	3

藥物的有效期限

影響藥物有效期的因素

- **化學穩定性：**藥物會隨著時間的推移而降解，這可能導致效力下降。這種降解受到活性成分的化學穩定性的影響。
- **包裝：**包裝的類型以及它的密封程度以避開濕氣、光線和空氣在保持藥物功效的時間上起著重要作用。
- **存儲條件：**藥物存儲在正確的狀況下更有可能保持更長的時間。暴露於高溫、濕度和光線可能會加速降解。

辨識過期藥物

- **檢查有效期限：**有效期限印在藥物包裝上。它表示製造商保證藥物完全有效和安全的日期。
- **觀察外觀變化：**一些藥物在過期時可能會變色、變質或散發異味。任何明顯的變化可能表明該藥物不再安全或有效。
- **諮詢藥劑師：**如果你對藥物的狀態不確定，請諮詢你的藥劑師。他們可以提供指導，並評估藥物是否仍然可以安全使用。

安全處理藥物

- **不要沖掉：**避免將藥物沖入馬桶或下水道。這可能會污染水源。
- **藥物回收計劃：**太平山國際青年商會和萬寧合作的『藥「勿」胡亂棄』計劃，提供一種安全且環保的方式處理未使用或過期的藥物。



	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	4

- **與不需要的物質混合：**在將其丟棄之前，將藥物與不需要的物質（例如已用咖啡渣或貓砂）混合在密封容器中。這有助於防止誤用。
- **去除個人資訊：**在處置藥物容器之前，去除或遮蔽任何個人資訊以保護隱私。

改善藥物安全

1. 技術

電子健康記錄 - 醫健通 (eHealth)

- 電子健康記錄（eHR）是病人健康記錄的電子版本，提供有關病人病歷、斷診、藥物和治療計劃的全面實時資訊。
- 通過**提供準確和及時的病人資訊**，它改善了藥物安全，使醫療提供者能夠做出更明智的決策。
- 它通過eHR系統增進了醫療提供者之間的溝通，包括藥劑師，在持續護理和藥物管理方面發揮了作用。

電子處方系統

- 電子處方系統允許專業醫護人員電子輸入藥物訂單，減少與手寫和轉錄相關的錯誤。
- 內建的數據庫使系統能夠在處方時識別和標記潛在的藥物相互作用和過敏反應，從而提高藥物安全性。
- 可以防止一些潛在的錯誤，如重覆治療。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	5

單劑量包裝機

- 單劑量包裝機是一種自動化系統，可以將病人的藥物個別包裝成單劑。
- 每劑都封裝在一個膠囊包或袋中，上面清楚標有基本資訊。
- 優勢：
 - 精確的劑量
 - 藥物識別
 - 藥物依從性增強
 - 流暢的藥物分發

(Swisslog Inspire, n.d.)



	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	6

條碼藥物管理 (BCMA)

- BCMA是一種技術，涉及掃描藥物條碼和病人手腕上的條碼，以確保藥物管理的「五對」：正確的病人、正確的藥物、正確的劑量、正確的途徑和正確的時間。
- 這項技術通過在床邊驗證藥物的準確性，減少了藥物管理錯誤。
- BCMA系統通常在醫院和長期護理機構中使用，通過電子記錄每次派藥來提高文件證據的準確性。



	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	7

藥物管理應用程式（例如HAGo）

- 藥物管理應用程式包括專為幫助病人有效管理其藥物的流動應用程式。
- 它們保存個人健康記錄，包括藥物清單和劑量，可以與醫療提供者共享。
- 這些應用程式可能會向用戶的智能手機發送藥物提醒和通知，以確保他們按處方使用藥物。
- 藥物管理應用程式還可以提供教育資源和藥物相互作用資訊。



2. 藥物配送服務

- 藥物配送是指將處方藥物交付給病人的過程，通常是送到他們的家中、長期護理機構或其他遠程地點。
- 尤其在COVID-19大流行期間，它變得非常重要，因為它減少了病人親訪醫院和藥房的需要，確保病人的安全。
 - **提高依從性：**藥物配送服務確保病人有持續供應他們所需的藥物，減少漏服和與藥物相關的錯誤的風險。
 - **減少親自接觸：**在像大流行病這樣的公共衛生危機中，藥物配送減少了病人親訪醫院/藥房的需求，減低了他們接觸潛在感染源的風險。
 - **改善藥物可及性：**藥物配送幫助病人，特別是行動不便的病人更容易獲得他們的處方藥物，通過減少藥物管理的風險來提高藥物安全性。
 - **藥物準確性：**在醫療機構中用於藥物配送的自動處方分發機可以減少人為錯誤，確保將準確的藥物劑量交付給病人。
 - **病人方便性：**將藥物送到門口的便利性可能會提高病人的藥物依從性，從而提高藥物安全性。

3. 遙距藥劑師服務

- 遙距藥劑師服務涉及藉助電信技術，通過遙距方式由藥劑師提供藥學服務。
 - **藥物檢視：**通過遙距藥劑師服務，藥劑師可以遙距檢視病人的藥物療程，確保處方藥物的適當性，把藥物相關的問題的風險減至最小。
 - **藥物諮詢：**藥劑師可以通過遙距藥劑師服務向病人提供藥物諮詢，教育他們有關藥物使用、可能的副作用和正確的用藥方式，這有助於通過促進正確的藥物使用來提高藥物安全性。
 - **專業知識的可及性：**遙距藥劑師服務確保即使在偏遠或服務不足的地區，病人也能夠獲得專業的藥學護理，減少由於缺乏藥學服務而引起的藥物錯誤的風險。
 - **及時干預：**遙距藥劑師服務促使藥劑師在潛在的藥物問題，如不良反應或相互作用等情況下，能夠及時進行干預，有助於提高藥物安全性。
 - **持續護理：**接受遙距藥劑師服務的病人受益於與藥劑師的定期交流，這可能會提高藥物依從性並提高病人安全性。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	9

4. 基層醫療資源

社區藥房和藥劑師

- 社區藥劑師是醫療團隊中不可或缺的成員，在社區中促進藥物安全方面發揮著至關重要的作用。
- 他們的服務不僅僅限於配藥；他們通常是可靠的醫療專業人員，提供關鍵服務以提高藥物安全性。
- 香港的社區連鎖藥局包括萬寧和屈臣氏。還有非政府組織的藥局，如：

[醫護行社區藥房 Health In Action Community Pharmacy](#)

[樂善堂社區藥房 Lok Sin Tong Community Pharmacy](#)

[惠澤社區藥房 St. James' Settlement Philanthropic Community Pharmacy](#)

[良躍社區藥房 A-Lively Community Pharmacy](#)

[慈惠社區藥房 H.K.S.K.H.Lady MacLehose Community Pharmacy](#)

[配安心藥房 SafeMed Dispensary](#)

[康盈坊社區藥房 Health Union Community Pharmacy](#)

[仁愛堂鄭丁港善心藥物中心](#)

- 社區藥房提供的服務
 - **藥物諮詢：**社區藥劑師提供個人化的藥物諮詢，確保病人了解他們的藥物，包括正確的劑量、用藥方式、潛在的副作用和相互作用。
 - **藥物檢視：**藥劑師進行藥物檢視，以識別和處理藥物問題，例如藥物相互作用、重覆使用和潛在不良反應。

他們還旨在優化藥物療程，特別是對於慢性疾病病人，以提高藥物安全性。

- **依從性支援：**藥劑師透過辨識障礙並提出策略來幫助提高病人的依從性。
- **免疫接種：**社區藥劑師可以提供疫苗接種，透過預防與藥物相關的疾病來促進公共健康。
- **非處方藥物指導：**他們提供有關非處方藥物和膳食補充劑安全使用的建議。
- **健康教育：**社區藥劑師向病人提供有關健康和與藥物相關的主題教育，進一步促進藥物安全性。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	10

支援小組

支援小組為病人提供了一個平台，分享他們的經驗、挑戰以及管理病情和藥物的策略。



協作護理模型與共同護理



共同照護方法 - 在共同照護模型中，提供者共同參與病人護理，強調共同承擔藥物管理的責任。



跨專業團隊 - 協作照護模型涉及由醫生、藥劑師、護士和其他專業人員組成的跨專業醫療團隊。



共享知識 - 團隊成員分享他們的專業知識和見解，全面了解病人的健康和藥物治療方案。



整體護理 - 這些模型著重於整體病人護理，處理身心健康以及藥物相關需求。



以病人為中心 - 協作護理模型確保護理以病人為中心，符合個人偏好，並透過共同決策促進用藥安全。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	11

香港醫院藥劑師學會 (SHPHK)

- [SHPHK](#) 提供最新的藥物資料和不同健康主題的討論。
- [藥物教育資源中心\(DERC\)](#)也出版文章，對大眾進行一些常用藥物和疫苗的教育。

用藥安全技術挑戰

- **整合挑戰：**實施藥物安全技術，例如eHR 或BCMA 系統，在技術上可能較複雜且成本高昂。
- **使用者採用：**確保醫療保健提供者和員工熟練使用這些技術可能是一項重大挑戰。
- **資料安全問題：**保護病患資訊和資料至關重要，但由於網路安全威脅不斷變化，可能會面臨挑戰。

病人參與的挑戰和局限性

- **健康素養：**某些健康素養較低的病人可能會錯誤理解用藥的指示。
- **文化和語言障礙：**來自不同文化背景的病人可能會面對語言障礙，因此難以理解用藥說明。
- **社會經濟因素：**面臨經濟困難的病人可能難以負擔藥物費用，導致不依從性和藥物相關問題。

結論

- 正確儲存藥物對於維持藥物效力和確保病人安全至關重要。
- 病人應閱讀並遵循藥物標籤上的儲存說明，如有疑問，請諮詢藥劑師或醫護專業人員。
- 智慧科技解決方案的使用和社區參與對於更安全、更有效的醫療保健系統至關重要。
- 基層醫療提供者和社區資源之間的合作可以促進可持續的藥物護理和更好的健康結果。

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	12

參考資料

- Centers for Disease Control and Prevention. (n.d.). *Medication Safety Program*, Centers for Disease Control and Prevention <https://www.cdc.gov/medicationsafety/index.html>
- Chui, M. A., Pohjanoksa-Mäntylä, M., & Snyder, M. E. (2019). Improving medication safety in varied health systems. *Research in Social and Administrative Pharmacy*. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2019.04.012>
- Gil-Candel, M., Solana-Altabella, A., Vicente-Escrig, E., Puplá-Bartoll, A., Azuara, J. B., Pérez-Huertas, P., & Piqueres, R. F. (2023). Developing a telepharmacy programme with home medication dispensing and informed delivery in a tertiary hospital: description of the model and analysis of the results. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 30(2), 107–112. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2021-003194>
- Hänninen, K., Ahtiainen, H. K., Suvikas-Peltonen, E., & Tötterman, A. M. (2023). Automated unit dose dispensing systems producing individually packaged and labelled drugs for inpatients: a systematic review. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 30(3), 127–135. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2021-003002>
- Jafarzadeh, A., Mahboub-Ahari, A., Najafi, M., Yousefi, M., & Dalal, K. (2021). Medicine storage, wastage, and associated determinants among urban households: a systematic review and meta-analysis of household surveys. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11100-4>
- Kavanagh, O. N., Courtenay, A. J., Khan, F., & Lowry, D. (2022). Providing pharmaceutical care remotely through medicines delivery services in community pharmacy. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 8, 100187. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2022.100187>
- Lee, S., & Schommer, J. C. (2022). Medication use and storage, and their potential risks in US households. *Pharmacy*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.3390/pharmacy10010027>
- Mash, R., Schouw, D., Daviaud, E., Besada, D., & Roman, D. (2022). Evaluating the implementation of home delivery of medication by community health workers during the COVID-19 pandemic in Cape Town, South Africa: a convergent mixed methods study. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-07464-x>
- Mulac, A., Mathiesen, L., Taxis, K., & Granås, A. G. (2021). Barcode medication administration technology use in hospital practice: a mixed-methods observational study of policy deviations. *BMJ Quality & Safety*, 30(12), 1021–1030. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2021-013223>

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	13

Safe Kids Worldwide. (2019). *Medicine Safety: A Key Part of Child-proofing Your Home*, https://www.safekids.org/sites/default/files/medicine_safety_study_2019-final.pdf

Santos, Y. S., De Souza Ferreira, D., De Oliveira Silva, A. B. M., Da Silva Nunes, C. F., De Souza Oliveira, S. A., & Da Silva, D. T. (2023). Global overview of pharmacist and community pharmacy actions to address COVID-19: A scoping review. *Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy*, 10, 100261. <https://doi.org/10.1016/j.rcsop.2023.100261>

Swisslog Inspire. (n.d.). *Unit dose dispensing - therapick*. Swisslog Healthcare. <https://www.swisslog-healthcare.com/en-gb/products/pharmacy-automation/therapick>

- 第三章完 -

	File	Handout – Medication Management for Older Adults - Chapter 3
	Copyright	© 2024 Jockey Club CADENZA e-Tools for Elder Care. All Rights Reserved.
	Page	14