抗心律衰竭药地高辛(digoxin),也是一种治疗窗 狭窄的药物。它可能会与多种药物产生相互作 用。地高辛不应与芦荟或某些能降低体内钾的利 尿药同时服用。芦荟具有泻下作用,体内的钾可 随着排泄物流失,这将可能导致患者体内的钾含 量减少,从而使地高辛的药物水平增高。6 地高辛 和番泻叶联用也可能会增加地高辛的毒性。6,11

另外,地高辛和抗酸药⁶(antacids)或贯叶连翘 (St. John's wort)^{6,11} 联用,可能会减弱地高辛的 药效。

温馨提示

随着社会的老年化,年长人士可能除了服用西医 处方药治疗慢性病外,也许还会同时使用其它的 辅助医疗保健产品。这将会导致临床上出现辅 助医疗保健产品与西药的相互作用的可能性。中 医师在问诊时可详细了解病患的服药史,除了询 问患者的肝肾状况外,也不可忽略病患服用的西 药和辅助医疗保健产品。中医师平日也可提醒病 患,如果服用了抗凝血药,抗血小板药或其它治疗 窗狭窄的药物,务必通知中医师,以避免可能产 生的辅助医疗保健产品与西药的相互作用。并嘱 咐病患,如果将来服用了这些药物,或需动外科 及牙科手术时,一定要通知中医师,医生和牙医。 在未征询医生和中医师意见前,切勿随便服用任 何新的草药或辅助医疗保健产品。中医师也应鼓 励病患与中医师 医生以及其他医疗专业人员及 时沟涌。

当发现病患因辅助医疗保健产品与药物的相互作 用而产生不良反应,医疗专业人员可及时提交不 良反应报告,并准确地报告辅助医疗保健产品和 西药的相关服用时段。这将有助于了解辅助医疗 保健产品与西药的相互作用并提高用药安全。

不良反应报告可提交给:

卫生科学局医疗保健产品管理司警戒及条例遵循组

Vigilance & Compliance Branch, Health Products Regulation Group **Health Sciences Authority**

电话号码: (65) 6866 1111 • 传真号码: (65) 6478 9069

电邮: HSA productsafety@hsa.gov.sg

不良反应报告的表格可从以下网址下载: www.hsa.gov.sg/ae online



- Ernst E. Prevalence of use of complementary/alternative medicine: A systematic review. Bull World Health Organ. 2000 Feb: 78(2): 252-7
- Ng TP, Tan CH, Kua EH. The use of Chinese herbal medicines and their correlates in Chinese older adults: the Singapore Chinese Longitudinal Aging Study. Age Ageing. 2004 Mar; 33(2): 135-42
- 3. Teo TY, Yap J, Shen T, Yeo KK. Complementary and alternative medicine use amongst patients with cardiovascular disease in Singapore. BMC Complement Alternat Med 2016 Nov: 16(1):446
- https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminK-HealthProfessional/
- https://www.cc.nih.gov/ccc/patient_education/drug_nutrient/coumadin1.pdf
- http://www.micromedexsolutions.com
- Chan TYK. Interaction between warfarin and danshen (salvia miltiorrhiza). Ann Pharmacother 2001 Apr; 35:501-4
- 8. Page RL 2nd, Lawrence JD. Potentiation of warfarin by dong quai Pharmacotherapy 1999 Jul; 19(7):870-6
- 9. Matthews MK. Association of ginkgo biloba with intracerebral haemorrhage Neurology 1998; 50:1933-4
- 10. Henderson L, Yue QY, Bergquist C, Gerden B, Artlett P. St John's wort (Hypericum perforatum): Drug interactions and clinical outcomes. Br J Clin Pharmacol. 2002 Oct; 54(4):349-56
- 11. Singapore package insert for Lanoxin™. Approved May 2016.



辅助医疗保健产品 与西药的相互作用

- 辅助医疗保健产品,如中成药、传统 药或保健品等,可能会与西药产生药 物间的相互作用。
- 中医师平日可提醒病患,如果服用了 抗凝血药 抗血小板药或其它治疗窗 狭窄的药物, 务必通知中医师, 以避 免可能产生的辅助医疗保健产品与西 药的相互作用。

根据世界卫生组织的一份研究论文,大约有9到 65%的人使用辅助和替代医疗产品及服务。随着 包括中药在内的辅助医疗保健产品的接受度和普 及应用的日益增长,辅助医疗保健产品和西药联 用的情况较常出现。新加坡国立大学在一项调查 中发现,有52%服用中草药的华族年长人士,也会 同时服用西药。2 另一项调查发现43.3%的心血管 疾病患者应用辅助和替代医疗产品及服务。3 这无 形中增加了辅助医疗保健产品和西药在药物代谢 动力学, 简称药动学(pharmacokinetics)和药效学 (pharmacodynamics)方面相互作用的可能性。辅 助医疗保健产品,如中成药 传统药或保健品等, 与西药一样,也可能会产生药物间的相互作用。



药物相互作用

药物相互作用是人们同时或在一定时间内先后服用两种或以上的药物而产生的复合效应。这种复合效应可使药效增强、减弱或造成副作用。有些复合效应甚至会导致严重的不良反应。药物的代谢和药效可被多种因素影响,例如:

- 药动学(吸收、分布、代谢、排泄)的相互作用
 - o 肝脏是药物代谢的重要器官。多数药物 在肠道和/或肝脏中经细胞色素酶(如 CYP450酶系)代谢
 - CYP酶系被抑制或诱导均可导致药物相 互作用
- 药效学的相互作用(无关、协同、相加或拮抗)

药物相互作用可能对病患有益,或者不产生显著的影响,但是也有可能会产生不良反应。需要关注的是可导致不良反应的药物相互作用。如果医者在诊治过程中,多向病患了解这方面的信息,便能及时发现辅助医疗保健产品与西药的相互作用,并给予病患妥善的治疗。

新加坡卫生科学局所接到的辅助医疗保健产品与西药产生相互作用的报告并不多。这可能是因为病患没有向医疗专业人员透露其辅助医疗保健产品与西药联用的情况。因此,即使遇到因药物相互作用而产生的不良反应,医疗专业人员在不知情的情况下,也可能当做例常的药物不良反应处理了。



华法林与辅助医疗保健 产品的相互作用

- 治疗窗狭窄(narrow therapeutic index)的药物 较易和其它药物产生相互作用,而呈现药物的 不良反应。
- 治疗窗是药物的最小有效剂量到中毒剂量 之间的剂量差值。治疗窗越窄,该药的安全 性越差。

治疗窗狭窄的西药包括口服抗凝血药华法林 (warfarin), 抗心律衰竭药地高辛(digoxin), 免疫抑制药物及抗癌药物等。

华法林是一种口服抗凝血药,可防止有害血栓的形成,是心房颤动患者和心脏瓣膜置换术后的常用药。华法林通过抑制维生素K在肝脏细胞内合成凝血因子川、以从X而发挥抗凝血作用。

由于华法林是个治疗窗狭窄的药物,服用华法林的病患都必须定期检测国际标准化比值(international normalised ratio, INR)。

负责医生会为须服用华法林的病患制定个性化指标。

- INR 越高, 血液凝固所需的时间就越长。
- 如果INR的检测值比目标值低,血栓形成的风险就会增加。
- 如果INR的检测值比目标值高,出血的风险则会增加。

由此可见,不论INR过高或过低,均可能使病患的情况恶化。另外,由于大多数病患须长期服用华法林,医疗专业人员都会很仔细地交代病患切勿在未征询医生和中医师的意见前,就服用任何新的辅助医疗保健产品。

2013年,新加坡卫生科学局共接获三起华法林与维生素K产生相互作用的报告。机警的医疗专业人员们及时发现某些服用华法林的病患检测的INR比平日低。在细心问诊后,医疗专业人员发现这些患者们服用了含有维生素K的综合维他命配方产品。维生素K和华法林有拮抗作用,可能会导致INR比预料的低。

人们也可从食物中摄取维生素K。含有维生素K的食物有绿叶菜类⁴,如菠菜⁴、以及西兰花⁴、纳豆⁴、牛油果/鳄梨⁵等蔬果。服用华法林的病患也需确保维生素K的摄取量无大的波动。

其它辅助医疗保健产品/中草药 与西药的相互作用

除了华法林,其它抗凝血药(直接凝血酶抑制剂 (direct thrombin inhibitors) (如达比加群酯 (dabigatran),直接因子Xa抑制剂 (direct factor Xa inhibitor)(如利伐沙班(rivaroxaban)等)和抗血小板药 (antiplatelet medications) (如阿司匹林 (aspirin)),均可能影响血液凝聚的时间。中医常用的不少活血化瘀药,就有可能和华法林发生相互作用,如丹参^{6,7}、当归⁸等。除此以外,含有葡萄糖胺⁶、银杏叶⁹、贯叶连翘¹⁰的保健品,也可能和华法林发生相互作用。

西药	中药/ 保健品	相互作用可导致 的效果
华发林	丹参	华发林的抗凝血效果增加
(warfarin)		 †
	当归	华发林的抗凝血效果增加 ↑
	银杏叶	华发林的抗凝血效果增加 ↑
	贯叶连翘 (St. John's wort)	华发林的抗凝血效果降低 ↓
地高辛	贯叶连翘	可能减弱地高辛的药效
(digoxin)		

辅助医疗保健产品/中草药与西药的相互作用的例子