

Herb-drug interactions

Hu Z, Yang X, Ho PC, et al. Herb-drug interactions: a literature review. *Drugs*. 2005;65(9):1239-82

Izzo AA, Ernst E. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: an updated systematic review. *Drugs*. 2009;69(13):1777-98

Panax ginseng (Ginseng) 人參	
Warfarin	個案報導顯示同用會降低 INR [119]，但實驗顯示同用並不會明顯改變 warfarin 的藥物動力學[120]及血小板功能[43]
Phenelzine	數個個案報導顯示同用可能導致頭痛、顫抖、躁症[116-118]
Vaccines	在大規模雙盲試驗中，接種抗流感多價疫苗病患，且同時使用人參萃取物者，可降低感染流感或一般型感冒的頻率，並提高 natural killer cell 的活性[121] 使用人參中一成份作為疫苗的佐劑，可以測得更高的抗體價數[122]
American ginseng (P. quinquefolium) 西洋參	
Warfarin	與 warfarin 同用會降低 warfarin 的藥物濃度及生物利用率，並降低 INR [123]
Eleutherococcus senticosus (Siberian Ginseng) 刺五加	
hexobarbital	增加 hexobarbital 的鎮靜效果，可以減少 sleep latency ，並增加睡眠時間[22]
Digoxin	因含有 digoxin-like 成份而影響 digoxin 血液濃度檢測[23]
Salvia miltiorrhiza (Danshen) 丹參	
Warfarin	動物實驗顯示同用會增加 warfarin 的最高濃度及生物利用率，減少藥物清除[137,138]
A. sinensis (Danggui, Dong Quai) 當歸	
Warfarin	同時連續服用 4 週，增加 prothrombin time 、 INR [19] 動物實驗中顯示可能抑制血小板凝集[20]
Glycyrrhiza glabra (Licorice) 甘草	
Corticosteroid : Prednisolone	藉由阻斷 5 α -、5 β -reductase 和 11 β dehydrogenase，增加 steroid 濃度[50-52]
Angelica dahurica (Baizhi) 白芷	
Diazepam	增加 Diazepam 濃度[18]
Tolbutamide (IV)	增加 Tolbutamide 濃度[18]
Scutellaria baicalensis (Huangqin) 黃芩	
Irrinotecan	含黃芩的漢方—半夏瀉心湯，可用來減緩 Irrinotecan 造成之腹瀉副作用[139]

Hypericum perforatum (St John's Wort) 聖約翰草、貫葉連翹	
Warfarin	降低 wafarin 濃度[98] · 降低 INR [79, 99]
Phenprocoumon	降低 Phenprocoumon 的濃度[100]及生物利用率[101]
CCB : nifedipine and verapamil	降低 nifedipine 、 verapamil 濃度[105,106]
Digoxin	單次與 hypericum 同用並不會影響 digoxin 濃度，但若長期同用，會降低 digoxin 藥物濃度[68-70]
ivabradine	降低 ivabradine 濃度[104]
talinolol	降低 talinolol 濃度[107]
HMG-CoA reductase inhibitor: Simvastatin, Pravastatin, Atorvastatin	同用 2 週，會降低 Simvastatin 濃度，但對 Pravastatin 無影響[91]。降低 atorvastatin 濃度[92]
Imatinib	2 週同用，降低 imatinib 體內濃度[60] [74,75]
irinotecan	降低 irinotecan 之活性代謝物(SN-38)濃度[76]
Tacrolimus and Mycophenolate Mofetil	同用 2 週，會降低 tacrolimus 濃度，對 mycophenolate mofetil 無影響[93]
cyclosporin	多篇個案報導顯示心、肝、腎移植後接受 ciclosporin 病患，在同時使用後， cyclosporin 濃度下降[94]，臨床試驗亦證實兩者交互作用[60,95]
Protease Inhibitors: indinavir	同時使用 2 週，導致 indinavir 濃度下降[81]。European Medicine Evaluation Agency 建議不宜一起使用。
Nevirapine	提高 Nevirapine 的口服清除率[82]
Amitriptyline	降低 amitriptyline 濃度及其代謝產物之濃度[53, 54]
BZD	降低 alprazolam 濃度[55]，降低 quazepam 濃度[56]，減低 Quazepam 濃度[83] 增加 midazolam 清除率(oral clearance)，降低生物可用率[57-63]
SSRI	個案報導顯示，同用可能導致 central serotonergic syndrome [84-90]
bupirone	個案報導同用後可能造成 serotonin syndrome [108]或 hypomania[109]
Fexofenadine	單次與 hypericum 同用，增加 fexofenadine 的藥物濃度，並降低口服清除率(oral clearance)[71]，但長期(>2 週)同時使用會減少藥物濃度及口服清除率[60][72,73]
Theophylline	個案報導顯示同時服用時，需給予較高的劑量的 Theophylline 以達到治療效果[96] 但臨床試驗上，並不影響 theophylline 的藥物動力學[97]
Methadone	平均同時使用約 1 週，可能降低 Methadone 的 trough concentration [77,78]，並可能引發戒斷症狀
Oral Contraceptives	數篇個案報導顯示同用會降低效果，可能造成經間期出血或非預期懷孕。[79,80]
tibolone	個案報導顯示同用可能造成肝功能受損[103]
gliclazide	同用會增加 gliclazide 的藥物清除率[111]
voriconazole	同用在一開始會觀察到 voriconazole 濃度輕微上升，後續 voriconazole 濃度會明顯下降 [112]
omeprazole	降低 omeprazole 濃度[113]

Ginkgo biloba (Ginkgo) 銀杏	
Warfarin, Aspirin (Acetylsalicylic Acid), Ibuprofen	case report 不建議同時使用可能增加出血風險[27-31]，但有 double-blind 試驗顯示與 Warfarin 同時使用不影響 INR[32]，亦有其他相關臨床試驗[33-36]及系統性回顧[37,38]顯示不影響凝血功能
Digoxin	增加 digoxin 的生物利用率，但 digoxin 半衰期或藥物濃度及清除率無改變[39]
Antihypertensive Agents	減低 nicardipine 降血壓效果[24]，增加 diltiazem 的濃度及生物可用率[41]
Omeprazole	降低 Omeprazole 濃度[40]
Trazodone	增加 Trazodone 活性代謝物— m-chlorophenylpiperazine 的濃度[24,25] 個案報導顯示一阿茲海默病患同用後造成意識不清[26]
haloperidol	增加 haloperidol 的藥物有效性，並減少可能的 extrapyramidal adverse effects [43,44]
Anti-convulsive agents	個案報導顯示同用可能降低 Anti-convulsive agents 濃度，故不建議同用[47]
risperidone	個案報導顯示同用可能造成陰莖異常勃起(priapism)[48]
Antihyperglycemics	增加胰島素及降血糖藥物的肝臟清除率[45]，減弱 tolbutamide 降血糖效果[46]
Green tea 綠茶	
bortezomib and other boronic acid-based proteasome inhibitors	綠茶其中成份 (-)-epigallocatechin gallate (EGCG) 及其他多酚會阻斷 proteasome inhibitory function ，進而抑制 BZM 所引發的腫瘤細胞凋亡[151]
Silybum marianum (Milk Thistle) (水飛薊)	
Indinavir	輕微的減少 Indinavir 濃度及生物利用率[140]
Alcohol	會降低酒精的代謝率[142]
Amiodarone	動物實驗中，同用可增加 Amiodarone 抗心律不整之功能[143]
cisplatin	增加 cisplatin 抗腫瘤的作用[144]，減少 cisplatin 所造成之腎功能損傷[145,146]，及降低對胰臟外分泌功能的毒性[147]
Allium sativum (Garlic)大蒜	
Warfarin	個案報導顯示同用會增加 clotting time 及 INR [4, 5]，並可能影響血小板凝集功能[6-9] 但亦有試驗顯示大蒜不會改變 warfarin 的藥物動力學[10,11] 應建議病患在手術前 4-8 週前停用大蒜，或長期使用 warfarin 的病患應停用大蒜。
Paracetamol (Acetaminophen)	減少 Paracetamol (Acetaminophen) 代謝產物的肝毒性[17]
Saquinavir、Ritonavir	降低 Saquinavir [2]、 Ritonavir [3]的濃度
Chlorpropamide	增加降血糖效果[12-16]
Piper methysticum (Kava)卡瓦胡椒	
Alprazolam	個案報導同用可能會造成 additive effects[126,127]或 semicomatose 狀態[128]
Levodopa	增加'off'的時間長度和次數[130]，個案報導顯示會降低 levodopa 效果[131]
Piper nigrum Linn and P. longum Linn (Black and Long Pepper) 胡椒	
Propranolol	同用可增加 Propranolol 的藥物最高濃度及生物利用率[132]
Rifampicin (Rifampin)	顯著的增加 Rifampicin (Rifampin) 的藥物濃度[133]
Theophylline	增加 Theophylline 濃度及生物利用率[132]
Phenytoin	增加 Phenytoin 生物利用率，並延遲藥物清除[135,136]