

<1> 降圧薬、抗狭心症薬

Ca拮抗剤

(1) ニフェジピン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	白人男性健常者 6 名 (18~45 歳)	試料 250 mL と一緒に 10 mg ニフェジピン単回経口投与	AUC: 約 1.4 倍に上昇 (464 nmol・h/L→627 nmol・h/L) Cmax: 有意差なし Tmax: 延長 (0.8 h→1.2 h)	記載なし	1671113
グレープフルーツ果肉 (ホワイト系の市販品)	男性健常者 8 名 (27~38 歳、体重 57~75kg)	水 200 mL と一緒に 20 mg ニフェジピン単回経口投与した 1 時間後、試料 200 g 経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 約 1.2 倍に上昇 (49.81 ng/mL→59.42 ng/mL) Tmax: 有意差なし	記載なし	12040751
		試料 200 g を摂取 1 時間後、水 200 mL と一緒に 20 mg ニフェジピン単回経口投与	AUC: 約 1.3 倍に上昇 (369.50 ng・h/mL→485.85 ng・h/mL) Cmax: 約 1.4 倍に上昇 (49.81 ng/mL→70.80 ng/mL) Tmax: 有意差なし	記載なし	
グレープフルーツジュース (マーシュ種のグレープフルーツ果汁を絞ったジュースおよび市販品)	健常者 16 名 (平均年齢: 24 歳)	試料 250 mL 摂取 30 分後、10 mg ニフェジピン単回経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 減少 (93.6 ng/mL→58.0 ng/mL) Tmax: 延長 (34.4 min→90.3 min) 胃内容排出時間を延長	記載なし	15811168

(2) ニカルジピン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 6 名 (27~44 歳、体重 52~67kg)	経口投与 30 分前に試料 300 mL を摂取後、40 mg ニカルジピン経口投与	AUC: 約 1.4 倍に上昇 Cmax: 記載なし Tmax: 記載なし	心拍数が変化	11214770

(3) ニソルジピン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 8 名 (男性 5 名、女性 3 名、22~26 歳、体重 44.3~81.2kg)	試料 200 mL と一緒に 5 mg ニソルジピン経口投与	AUC: 約 4.0 倍に上昇 (78.1・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→321・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Cmax: 約 5 倍に上昇 (24.0・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→118・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Tmax: 有意差なし	最高血圧低下率: 増強 (6.0%→9.4%) 最低血圧低下率: 増強 (14.1%→18.7%) 頭痛: 3 名	10741622
		試料 200 mL を 1 日 3 回 7 日間摂取させ、14 時間後、水と一緒に 5 mg ニソルジピン経口投与	AUC: 約 2.3 倍に上昇 (78.1・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→181・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Cmax: 約 3.0 倍に上昇 (24.0・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→71・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Tmax: 有意差なし	頭痛: 2 名	
		試料 200 mL を 1 日 3 回 7 日間摂取させ、38 時間後、水と一緒に 5 mg ニソルジピン経口投与	AUC: 約 1.7 倍に上昇 (78.1・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→132・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Cmax: 約 1.9 倍に上昇 (24.0・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→45・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Tmax: 有意差なし	最高血圧低下率: 増強 (6.0%→8.3%) 頭痛: 1 名	
		試料 200 mL を 1 日 3 回 7 日間摂取させ、72 時間後、水と一緒に 5 mg ニソルジピン経口投与	AUC: 約 1.4 倍に上昇 (78.1・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL→107・10 ⁻⁶ % of dose・h/mL) Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	最低血圧効果: 上昇	
グレープフルーツ果肉 (ホワイト系の市販品)	男性健常者 8 名 (27~38 歳、体重 57~75kg)	水 200 mL と一緒に 10 mg ニソルジピン単回経口投与した 1 時間後、試料 200 g 経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	12040751
グレープフルーツジュース (ホワイト系の市販品)		試料 200g を摂取 1 時間後、水 200 mL と一緒に 10 mg ニソルジピン経口投与	AUC: 約 1.3 倍に上昇 (9.19 ng・h/mL→11.85 ng・h/mL) Cmax: 約 1.4 倍に上昇 (3.21 ng/mL→4.83 ng/mL) Tmax: 有意差なし	変化なし	

(4) フェロジピン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)を2倍希釈	境界域高血圧症の白人男性 6 名(48-62歳、安静時の最低血 圧が 90~99mmHg)	試料 250 mL と一緒に 5 mg フェロジピン単回 経口投与	AUC: 約 2.5 倍に上昇(41 nmol・h/L→103 nmol・h/L) Cmax: 約 2.2 倍に上昇(13 nmol/l→29 nmol/l) Tmax: 延長(1.1h→2.1h)	最低血圧: 低下 心拍数: 増加	1671113
オレンジジュース(市販品) を2倍希釈			試料 250 mL と一緒に 5 mg フェロジピン単回 経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	
グレープフルーツジュース (市販品)	高齢健常者 12 名(男性 5 名、 女性 7 名、70~83 歳)	試料 250 mL と一緒に 5 mg フェロジピン除放 剤単回経口投与	AUC: 約 2.9 倍に上昇(24 nmol・h/L→69 nmol・h/L) Cmax: 約 4.0 倍に上昇(3 nmol/L→12 nmol/L) Tmax: 有意差なし	最高血圧: 最大で 13mmhg 低下(4 時間 後) 最低血圧: 最大で 7mmhg 低下(4 時間 後) 心拍数: 最大で 3 回/ 分増加(2, 3 時間後)	10945313
	高齢健常者 6 名(男性 2 名、 女性 4 名、71~77 歳)	試料 250mL と一緒に 2 日目まで 2.5mg1 日 2 回、3 日目から 6 日目まで 5 mg1 日 1 回フェロ ジピン除放剤を経口投与	AUC: 約 2.9 倍に上昇(56 nmol・h/L→160 nmol・h/L) Cmax: 約 4.0 倍に上昇(5 nmol/L→20 nmol/L) Tmax: 有意差なし	血圧は変化なし 心拍数: 最大で 6 回/ 分増加(4 時間後)	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 12 名(男性:10 名、女 性:2 名、18~40 歳)	試料 250 mL と一緒に 10mg フェロジピン除放 剤単回経口投与	AUC: 約 2.2 倍に上昇(25 nmol/h/L→54 nmol/h/L) Cmax: 約 2.3 倍に上昇(7 nmol/L→16 nmol/L) Tmax: 短縮(4.5h→3.1h)	記載なし	11103749
グレープフルーツのじょう囊 を均一化したもの			AUC: 約 2.0 倍に上昇(25 nmol/h/L→50 nmol/h/L) Cmax: 約 1.9 倍に上昇(7 nmol/L→13 nmol/L) Tmax: 有意差なし	記載なし	
グレープフルーツのじょう囊 を除去したジュース			AUC: 約 2.8 倍に上昇(25 nmol/h/L→63 nmol/h/L) Cmax: 約 3.0 倍に上昇(7 nmol/L→21 nmol/L) Tmax: 短縮(4.5h→2.6h)	記載なし	

(4) フェロジピン (続き)

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
セビリアオレンジジュース (対照は一般的なオレンジジュース)	健康者 10 名 (男性 5 名、女性 5 名、21~32 歳)	試料 240 mL と一緒に 10 mg フェロジピン除放剤単回経口投与	AUC: 約 1.8 倍に上昇 (38.6 nmol/L・h→68.1 nmol/L・h) Cmax: 約 1.6 倍に上昇 (7.4 nmol/L、11.9 nmol/L) Tmax: 有意差なし	記載なし	11180034
グレープフルーツジュース (対照は一般的なオレンジジュース)		試料 240 mL と一緒に 10 mg フェロジピン除放剤単回経口投与	AUC: 約 1.9 倍に上昇 (38.6 nmol/L・h→74.7 nmol/L・h) Cmax: 約 1.9 倍に上昇 (7.4 nmol/L→13.9 nmol/L) Tmax: 有意差なし	記載なし	
グレープフルーツジュース (市販品)	白人男性健康者 12 名 (21~24 歳)	試料 250 mL と一緒に 5 mg フェロジピン除放剤単回経口投与	AUC: 約 1.3 倍に上昇 (34.1 nmol・h/L→46.0 nmol・h/L) Cmax: 約 1.9 倍に上昇 (2.8 nmol/l→5.2 nmol/l) Tmax: 有意差なし	記載なし 頭痛、めまい、けいれん、吐き気: 19 件	15592332

(5) アムロジピン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	男性健康者 20 名 (白人: 2 名、ヒスパニック: 18 名、年齢: 20~45 歳、体重: 62~85kg)	試料 200 mL を 1 日 1 回朝食時に摂取させ、8 日目朝に試料 240 mL と一緒に 10 mg アムロジピン即放錠単回経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	頭痛 1 名	11069440

(6) ジルチアゼム

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	男性健康者 10 名 (平均年齢: 22.3 歳、平均体重: 77.1kg)	試料 250 mL と一緒に 120 mg ジルチアゼム単回経口投与	AUC: 約 1.2 倍に上昇 (862.0 ng・h/L→1015.7 ng・h/L) Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	変化なし	12451428

(7) アゼルニジピン（持続性 Ca 拮抗薬）

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 8 名 (年齢: 23 ~ 40 歳、体重: 53.0 ~ 73.0kg)	試料 250 mL と一緒に 8 mg アゼルニジピン単 回経口投与	AUC: 約 3.3 倍に上昇 (45.1 ng・h/mL→147.9 ng・h/mL) Cmax: 2.5 倍に上昇 (6.3 ng/mL→15.7 ng/mL) Tmax: 1.8 倍に延長 (2.1h→3.9h)	頭痛や顔面紅潮、一 時的な起立性低血 圧が認められたが、 その症状は大変軽 く、投薬を中止する ほどではない。	Jpn J Clin Pharmacol Ther (臨床 薬理) 2006; 37 (3) : 127-33

<2> 抗不整脈薬

β 遮断薬

(1) セリプロロール

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
オレンジジュース(市販品)	健常者 10 名(男性:7 名、女 性:3 名、年齢:19~29 歳)	試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時に摂取、2 日間続ける。3 日目、8 時、13 時、19 時に、4 日目、7 時、12 時にそれぞれ試料 200 mL ず つ摂取。3 日目 9 時に試料 200 mL と一緒に 100 mg セリプロロールを単回経口投与	AUC: 83%減少 (156 ng/mL・h→11.5 ng/mL・h) Cmax: 89%減少 (330 ng/mL→35.5 ng/mL) Tmax: 延長 (4h→6h)	変化なし	15001969

(2) アセプトロール

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 10 名(男性:6 名、女 性:4 名、年齢:19~29 歳、体 重:52~86kg)	試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時に摂取、2 日間続ける。3 日目、8 時、13 時、19 時に、4 日目、7 時、12 時にそれぞれ試料 200 mL ず つ摂取。3 日目 9 時に試料 200 mL と一緒に 400 mg アセプトロールを単回経口投与	AUC: 7%減少 (4498 ng・h/mL→4182 ng・h/mL) Cmax: 19%減少 (872 ng/mL→706 ng/mL) Tmax: 有意差なし	変化なし	16305592

<3> 高脂血症治療薬

HMG-CoA 還元酵素阻害薬

(1) プラバスタチン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 10 名(年齢: 21~33 歳、体重: 50.8~76.9kg)	試料 250 mL を 9 時、13 時、18 時に 3 日間摂取、2 日目 9 時に試料 250mL と一緒に 10 mg アトルバスタチン単回経口投与、13 時、18 時に試料追加摂取	AUC: 有意差なし Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	15025743

(2) シンバスタチン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)を2倍希釈	健常者 10 名(男性:9 名、女性:1 名、年齢:20~34 歳、体重:58~79kg)	試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時に 2 日間摂取 ① 3 日目 9 時に試料 200 mL と一緒に 40 mg シンバスタチンを経口投与、30 分後、90 分後に試料 200 mL 追加摂取 ② 6 日目 9 時に水と一緒に 40 mg シンバスタチン経口投与	AUC: ①約 13.5 倍に上昇(28.9 ng・h/mL→390 ng・h/mL) ②有意差なし Cmax: ①約 12.0 倍に上昇(9.3 ng/mL→112 ng/mL) ②有意差なし Tmax: ①約 2 倍延長(2h→4h) ②有意差なし	記載なし	11061578
		試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時に 3 日間摂取 ① 24 時間後、水と一緒に 40 mg シンバスタチンを経口投与 ② 10 日目 9 時に水と一緒に 40 mg シンバスタチン経口投与	AUC: ①約 2.1 倍に上昇(28.9 ng・h/mL→59.4 ng・h/mL) ②有意差なし Cmax: ①約 2.4 倍に上昇(9.3 ng/mL→22.0 ng/mL) ②有意差なし Tmax: ①有意差なし ②有意差なし	記載なし	
グレープフルーツジュース (市販品)	男性健常者 10 名(年齢:20~24 歳、体重:63~80kg)	試料 200 mL を朝食と一緒に 2 日摂取。3 日目に試料 200 mL と一緒に 40 mg シンバスタチンを単回経口投与。	AUC: 約 3.6 倍に上昇(31.6 ng/mL/h→112.5 ng/mL/h) Cmax: 約 3.9 倍に上昇(7.3 ng/mL→28.5 ng/mL) Tmax: 有意差なし	記載なし	15206993

(3) アトルバスタチン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 10 名(年齢: 20~24 歳、体重: 63~80kg)	試料 250 mL を 9 時、13 時、18 時に 2 日間摂取、3 日目 9 時に試料 250mL と一緒に 10 mg アトルバスタチン単回経口投与、13 時、18 時に試料追加摂取	AUC: 約 1.4~1.6 倍上昇 Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	15025743
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 8 名(年齢: 23~34 歳、体重: 60~72kg)	試料 250 mL を 1 日 3 回 3 日間摂取、4 日目 8 時に試料 250 mL と一緒に 20 mg アトルバスタチン単回経口投与、12 時、20 時に試料 250 mL 追加摂取	AUC: 約 1.8 倍に上昇(21.3 ng・h/mL→39.0 ng・h/mL) Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	16236039

(4) ピタバスタチン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	日本人男性健常者 8 名(年齢: 23~34 歳、体重: 60~72kg)	試料 250 mL を 1 日 3 回 3 日間摂取、4 日目 8 時に試料 250 mL と一緒に 4mg ピタバスタチン単回経口投与、12 時、20 時に試料 250 mL 追加摂取	AUC: 約 1.1 倍に上昇(194.2 ng・h/mL→220.1 ng・h/mL) Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	16236039

<4> 消化性潰瘍治療薬(プロトンポンプ阻害剤)

オメプラゾール

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 13 名(男性:11 名、女性:2 名、うち 4 名喫煙者)	試料 300 mL と一緒に 20 mg オメプラゾール単回経口投与	AUC: 有意差なし Cmax: 有意差なし Tmax: 有意差なし	記載なし	10671908

<5> 抗生物質

エリスロマイシン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)を2倍希釈	男性健常者 6 名 (平均年齢: 33.5 歳、平均体重:62.3kg)	試料 300 mL 摂取 30 分後に 400 mg エリスロ マイシン単回経口投与	AUC: 約 1.5 倍に上昇 (5.92 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{mL}$ →8.80 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{mL}$) Cmax: 約 1.5 倍に上昇 (1.65 $\mu\text{g}/\text{mL}$ →2.51 $\mu\text{g}/\text{mL}$) Tmax: 有意差なし	記載なし	11294369

<6> 吸虫駆除剤

プラジカンテル

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	男性健常者 18 名 (年齢:23~ 37 歳)	試料 250 mL と一緒に 600 mg プラジカンテル 単回経口投与	AUC: 約 1.9 倍に上昇 (1387.80 $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{mL}$ →2639.43 $\text{ng}\cdot\text{h}/\text{mL}$) Cmax: 約 1.6 倍に上昇 (637.71 ng/mL →1037.65 ng/mL) Tmax: 有意差なし	記載なし	11959616

<7> 抗悪性腫瘍剤

エトポシド

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	予後不良又は小細胞肺がん が再発した患者 6 名 (年齢:41 ~69 歳)	試料 100 mL 摂取 15 分後に 50 mg エトポシド 単回経口投与	AUC: 減少 (22.7 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{mL}$ →13.5 $\mu\text{g}\cdot\text{h}/\text{mL}$) Cmax: 記載なし Tmax: 記載なし	記載なし	12389073

<8> 抗不安剤

アルプラゾラム

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	男性健常者 8 名 (平均年齢: 31.1 歳、平均体重:61.5 kg、喫 煙者:6 名)	試料 200 mL を 9 時、17 時、23 時に 10 日間 摂取。8 日目に試料 200 mL と一緒に 0.8mg アルプラゾラム単回経口投与	AUC:有意差なし Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	10907671
	不安症患者 11 名 (平均年齢: 47.2 歳、平均体重:50.3 kg)	試料 200 mL を 9 時、17 時、23 時に 7 日間摂 取。(0.4~1.2mg×2回/日アルプラゾラム処 方患者)	AUC:有意差なし Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	

<9> アレルギー性疾患治療薬(ヒスタミン_{H1}受容体拮抗薬)

フェキソフェナジン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 12 名 (男性:7 名、女 性:5 名、年齢:23~47 歳)	試料 300 mL と一緒に 120 mg フェキソフェナ ジン単回経口投与	AUC:約 36%減少(2167 ng・h/mL→1379 ng・h/mL) Cmax:約 47%減少(436 ng/mL→233 ng/mL) Tmax:有意差なし	記載なし	15735611
		試料 300 mL と一緒に 120 mg フェキソフェナ ジン単回経口投与後、30 分ごとに試料 150 mL、3 時間後まで追加摂取、合計で試料 1200 mL 摂取	AUC:約 61%減少(1747 ng・h/mL→677 ng・h/mL) Cmax:約 67%減少(326 ng/mL→109 ng/mL) Tmax:有意差なし	記載なし	

<10> 副腎皮質ホルモン(プレドニゾン系)

メチルプレドニゾン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)を2倍希釈	健常者 10 名 (男性:8 名、女 性:2 名、年齢:19~25 歳、体 重:57~80kg)	試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時 2 日間摂 取、3 日目 9 時に試料 200 mL と一緒に 16 mg メチルプレドニゾン単回経口投与、投与 30 分、90 分後に試料 200 mL 追加投与	AUC:約 1.7 倍に上昇(453ng・h/mL→780ng・h/mL) Cmax:約 1.3 倍に上昇(101ng/mL→128ng/mL) Tmax:約 1.5 倍延長(2h→3h)	記載なし	11049012

<11> 抗 HIV 薬

アンブレナビル(HIV プロテアーゼ阻害薬)

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 12 名(男性:6 名、女性 6 名、体重:55~95kg)	試料 200 mL と一緒に 1200 mg アンブレナビ ル単回経口投与	AUC:有意差なし Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	11959608

<12> 催眠・鎮静薬(ベンゾジアゼピン系)

トリアゾラム

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 12 名(男性:6 名、女 性:6 名、年齢:19~28 歳、体 重:53~97kg)	試料 200 mL と一緒に 0.25 mg トリアゾラム単 回経口投与	AUC:約 1.5 倍に上昇(9.4 ng・h/mL→14.4 ng・h/mL) Cmax:約 1.4 倍に上昇(1.6ng/mL→2.2ng/mL) Tmax:有意差なし	視覚の認識試験(フリッ カー融合頻度試験)に おいて薬効の増強	11009051
グレープフルーツジュース (市販品)を2倍希釈		試料 200 mL と一緒に 0.25 mg トリアゾラム単 回経口投与	AUC:約 1.5 倍に上昇(9.5 ng・h/mL→13.8 ng・h/mL) Cmax:約 1.3 倍に上昇(1.6ng/mL→2.0ng/mL) Tmax:有意差なし	変化なし	
グレープフルーツジュース (市販品)		試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時、2 日間摂 取させ、3 日目に試料 200 mL と一緒に 0.25 mg トリアゾラム単回経口投与、30 分、90 分 後に試料 200 mL 追加摂取	AUC:約 2.4 倍に上昇(9.5 ng・h/mL→21.0 ng・h/mL) Cmax:約 1.4 倍に上昇(1.6ng/mL→2.2ng/mL) Tmax:有意差なし	精神運動機能試験 (DSTT : digit symbol substitution test) にお ける薬効および眠気の 増大	

<13> 甲状腺ホルモン

レボチロキシン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 10 名(男性:8 名、女性:2 名、年齢:20~30 歳)	試料 200 mL を 7 時、12 時、20 時、2 日間摂取、3 日目 9 時に試料 200 mL と一緒に 0.6 mg レボチロキシン単回経口投与、3 日目 8 時、10 時に試料 200 mL 追加摂取	AUC の増加:(~4 時間後)13%減少(195nmol→169nmol) Cmax の増加:11%減少(66.4 nmol/l→59.4 nmol/l) Tmax:有意差なし	記載なし	16120075

<14> 免疫抑制剤

シクロスポリン

検討に利用した試料	被験者	方法	相互作用の内容		文献 PMID 番号
			薬物の血液濃度の変化	薬効	
グレープフルーツジュース (市販品)	健常者 14 名(女性:6 名、男性:8 名、18~33 歳)	試料 250 mL と一緒に 300 mg シクロスポリン単回経口投与	AUC:1.4 倍に上昇(4932ng・h/mL→7057 ng・h/mL) Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	7715295
オレンジジュース(市販品)			AUC:有意差なし Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	
レッドポメロの果皮以外の部分を家庭用ジューサーで絞ったジュース	男性健常者 12 名(年齢:18~55 歳)	試料 240 mL と一緒に 200 mg シクロスポリン単回経口投与	AUC:約 1.2 倍に上昇(5400 ng・h/mL→6449 ng・h/mL) Cmax:約 1.1 倍に上昇(1311 ng/mL→1469 ng/mL) Tmax:有意差なし	記載なし	16513449
クランベリージュース(市販品)			AUC:有意差なし Cmax:有意差なし Tmax:有意差なし	記載なし	