

バイオサイエンスデータベースセンター統合化推進プログラム
「ゲノム情報に基づく疾患・医薬品・環境物質データの統合」

KEGG MEDICUS と参加型医療

京都大学化学研究所

金久 實

2012年10月5日 トーゴーの日シンポジウム



Licensed under a Creative Commons表示2.1日本
license (c)2012 金久 實 (京都大学化学研究所)

P4 Medicine

Predictive

Preventive

Personalized

Participatory

From reactive to preventive

From disease to wellness

by Lee Hood



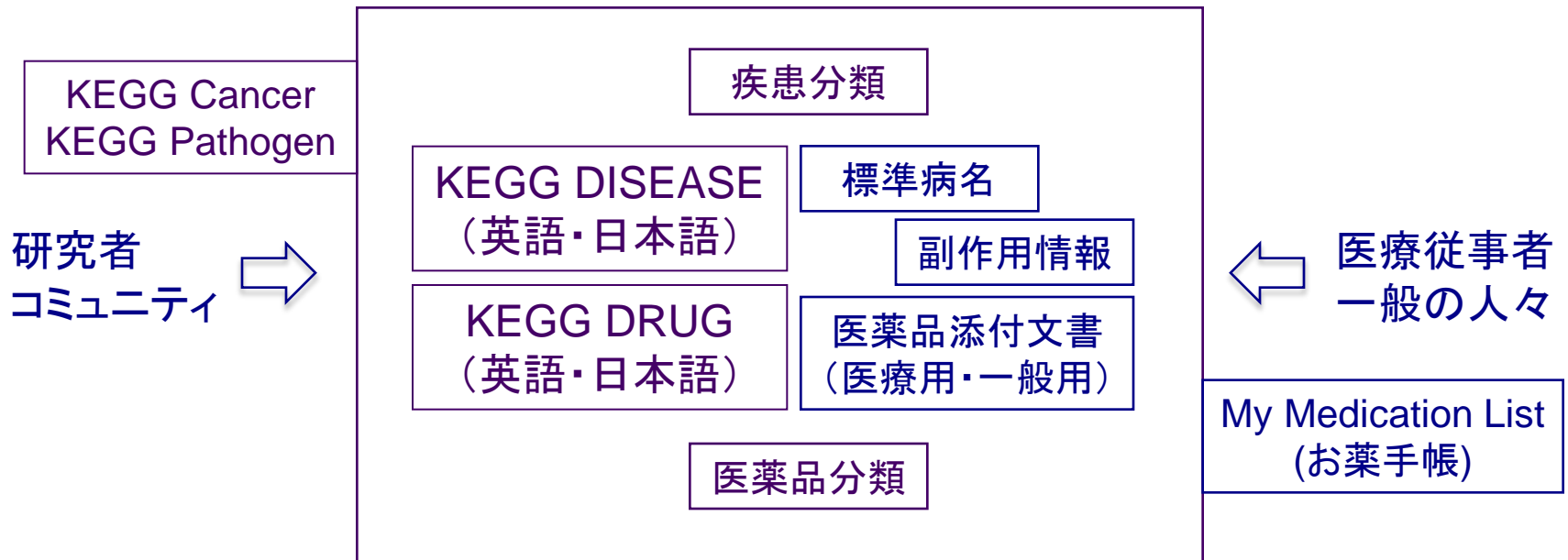
トランスレーショナル・バイオインフォマティクス

| 対象 | 役割 | 例 |
|-------|--|----------------------|
| 研究者 | 研究成果を医療の現場で活用するためのバイオインフォマティクス技術を提供 | 個別化医療 ドラッグディスカバリー |
| 一般の人々 | 医薬品や疾患の科学的理解を深めるためのバイオインフォマティクスリソースを提供 | 参加型医療 セルフメディケーション |



KEGG MEDICUS

最先端のゲノム研究と社会との架け橋



| | |
|-------------------|--------|
| KEGG DRUG (日米欧) | 9,791 |
| JAPIC 医療用 (日本) | 12,576 |
| JAPIC 一般用 (日本) | 11,724 |
| DailyMed 医療用 (米国) | 17,771 |
| DailyMed 一般用 (米国) | 18,149 |

医薬品の階層

ATC 分類 KEGG DRUG 商品

B 血液と造血器官

B01 抗血栓薬

B01A 抗血栓薬

B01AA ビタミンK拮抗薬

B01AA01 ジクロマロール

B01AA02 フェニンジオン

B01AA03 ワルファリン

D08682 ワルファリン

D00564 ワルファリンナトリウム

D01280 ワルファリンカリウム (JP16)

ワーファリン (エーザイ)

ワーファリン錠0.5mg

ワーファリン錠1mg

ワーファリン錠5mg

ワルファリンK (東和薬品)

ワルファリンK錠0.5mg「トーワ」

ワルファリンK錠0.5mg「トーワ」

添付文書のID

JAPIC ID (8桁)

DailyMed setId

商品のID

JAPIC ID (11桁)

FDA NDC

YJコード

.....

JAPIC ID

YJコード

00050032

00050032-001

3332001F3035

00050032-002

3332001F1024

00050032-003

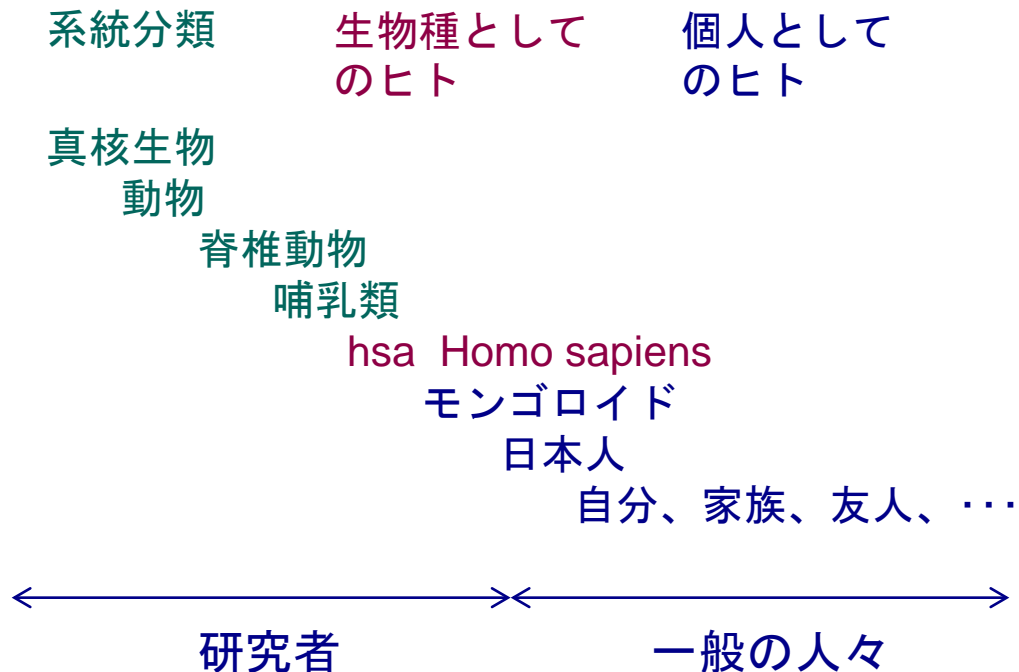
3332001F2020



研究者

一般の人々

ヒトの階層



KEGG DRUG
KEGG DISEASE
KEGG Cancer
KEGG Pathogen



KEGG MEDICUS
統合リソース



KEGG MEDICUS 医薬品情報
KEGG MEDICUS 疾患情報
KEGG MEDICUS 医薬品相互作用
KEGG お薬手帳

KEGG MEDICUS トップページ

<http://www.kegg.jp/kegg/medicus/>



医薬品情報

検索

ヘルプ

» [English](#)

KEGG MEDICUS

医薬品検索利用法
相互作用検索利用法
お薬手帳の利用法
医薬品コード
スイッチOTC薬

KEGG DRUG KEGG DISEASE

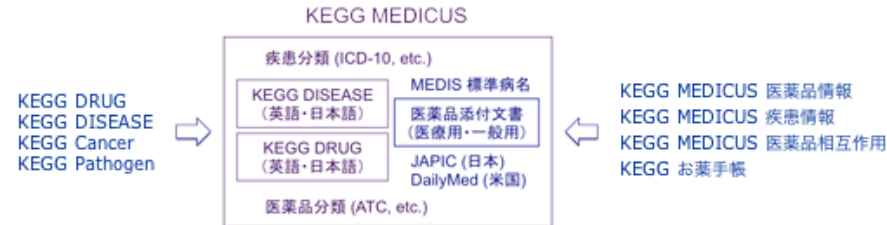
がん
感染症

KEGG

ゲノムネット
Kanehisa Labs

KEGG MEDICUS

KEGG MEDICUS は疾患・医薬品・環境物質など社会的ニーズの高いデータを、ゲノム情報を基盤とした生体システム情報として統合したリソースです。研究者コミュニティだけでなく、医療従事者や一般の人々にも有用な情報を提供しています。[紹介ページ](#)や[リーフレット](#)もご覧ください。



KEGG MEDICUS には研究者向けのインターフェース(左側)と医療従事者や一般の人々向けのインターフェース(右側)があります。

KEGG MEDICUS 医薬品情報

KEGG MEDICUS 医薬品情報は KEGG DRUG データベース、我が国の医療用医薬品添付文書と一般用医薬品添付文書、米国の医療用医薬品添付文書と一般用医薬品添付文書を統合したリソースです。詳しくは[医薬品検索の利用法](#)をご覧ください。

[検索画面へ](#)

KEGG MEDICUS 疾患情報

KEGG MEDICUS 疾患情報は KEGG DISEASE データベースと医療現場で使われている標準病名を統合したリソースです。

[検索画面へ](#)

KEGG MEDICUS 医薬品相互作用

KEGG DRUG の医薬品相互作用データベースには併用禁忌や併用注意に伴う医薬品相互作用が蓄積されています。KEGG MEDICUS ではこれを利用して医薬品の商品単位で相互作用を調べることができます。詳しくは[医薬品相互作用検索の利用法](#)をご覧ください。

[検索画面へ](#)



KEGG MEDICUS の内容

KEGG DRUG

- 日米欧の医薬品を化学構造で一元管理
- 効能と薬効分類
- 標的と関連パスウェイへのリンク
- 薬物代謝酵素・トランスポーター
- CYP 誘導・阻害、ゲノムバイオマーカー
- 薬物間相互作用
- 日本・米国の商品名と添付文書へのリンク

KEGG DISEASE

- 遺伝要因既知の疾患
- 病原体ゲノム既知の感染症疾患
- 疾患パスウェイへのリンク
- 疾患分類

医薬品添付文書 (JAPIC, DailyMed)

- 日本の医療用・一般用医薬品添付文書
- 米国の医療用・一般用医薬品添付文書

機能階層分類 (KEGG BRITE)

- ICD-10 国際疾病分類
- KEGG の疾患分類
- ATC 医薬品分類
- KEGG の医薬品分類 (標的ほか)

パスウェイ (KEGG PATHWAY)

- 疾患パスウェイマップ
- 医薬品標的の関連パスウェイマップ
- 医薬品開発の構造展開マップ

KEGG MEDICUS 医薬品情報

KEGG MEDICUS 医薬品情報

日本と米国の医療用及び一般用医薬品を
すべて KEGG の D 番号に対応づけて統合

成分も検索

[KEGG DRUG \(9791\)](#)[医療用医薬品 \(12576\)](#)[一般用医薬品 \(11724\)](#)[FDA Rx drug \(17771\)](#)[FDA OTC drug \(18149\)](#)12576 件中 1 ~ 40 を表示 [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) ... [315](#) 次へ

| 商品名 | 総称名 | 一般名 | 薬効 | KEGG DRUG |
|--|-------------------------|--|--------------------------|-----------|
| マーズレンS配合顆粒 | マーズレン (寿製薬) | アズレンスルホン酸ナトリウム水和物 水溶性アズレン L-グルタミン L-Glutamine | 胃炎・潰瘍治療剤 | D04363 |
| クラリスロマイシンDS10%小児用「TYK」 (後発品) | クラリスロマイシン (大正薬品工業) | クラリスロマイシン Clarithromycin | マクロライド系抗生物質製剤 | D00276 |
| ピオグリタゾン錠15mg「KO」(後発品) ピオグリタゾン錠30mg「KO」(後発品) | ピオグリタゾン (寿製薬) | ピオグリタゾン塩酸塩 Pioglitazone Hydrochloride | インスリン抵抗性改善剤-2型糖尿病治療剤- | D00945 |
| ベラプロストNa錠20µg「ファイザー」(後発品) | ベラプロストNa (ファイザー) | ベラプロストナトリウム Beraprost Sodium | 経口プロスタサイクリン (PGI2) 誘導体制剤 | D01551 |
| 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 生理食塩液「ヒカリ」 | 生理食塩液 (光製薬) | 塩化ナトリウム Sodium Chloride | | D05352 |
| エチゾラム錠0.5mg「SW」(後発品) | エチゾラム (メディサ新薬) | エチゾラム Etizolam | 精神安定剤 | D01514 |
| クアトロバック皮下注シリンジ | クアトロバック (化学及血清療法研究所) | | ワクチン・トキソイド混合製剤 | D10214 |
| 塩化カリウム「日医工」 | 塩化カリウム (日医工) | 塩化カリウム Potassium Chloride | | D02060 |
| 重質酸化マグネシウム「NikP」 | 重質酸化マグネシウム (日医工) | 酸化マグネシウム Magnesium Oxide | 制酸剤 | D01167 |
| インライタ錠1mg インライタ錠5mg | インライタ (ファイザー) | アキシチニブ Axitinib | 抗悪性腫瘍剤; キナーゼ阻害剤 | D03218 |

warfarin 成分も検索

KEGG DRUG (3)

医療用医薬品 (10)

一般用医薬品 (0)

FDA Rx drug (54)

FDA OTC drug (0)

10 件中 1 ~ 10 を表示

| 商品名 | 総称名 | 一般名 | 薬効 | KEGG DRUG |
|--|-------------------------|----------------------------------|--------|-----------|
| アレファリン錠1mg | アレファリン (富士製薬工業) | ワルファリンカリウム Warfarin Potassium | 経口抗凝血剤 | D01280 |
| ワルファリンK錠0.5mg「トーワ」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS 0.5mg"TOWA") ワルファリンK錠1mg「トーワ」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS 1mg"TOWA") | ワルファリンK (東和薬品) | ワルファリンカリウム Warfarin Potassium | 経口抗凝血剤 | D01280 |
| ワルファリンK錠1mg | ワルファリンK (日新製薬-山形) | ワルファリンカリウム Warfarin Potassium | 経口抗凝血剤 | D01280 |
| ワルファリンカリウム錠0.5mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) ワルファリンカリウム錠1mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) ワルファリンカリウム錠2mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) | ワルファリンカリウム (ニプロファーマ) | ワルファリンカリウム Warfarin Potassium | 経口抗凝血剤 | D01280 |
| ワルファリンカリウム錠0.5mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) ワルファリンカリウム錠1mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) ワルファリンカリウム錠2mg「HD」 (WARFARIN POTASSIUM TABLETS) | ワルファリンカリウム (ニプロファーマ) | ワルファリンカリウム Warfarin Potassium | 経口抗凝血剤 | D01280 |

- KEGG DRUG と日本の医薬品添付文書を一括検索
- 英語のキーワードの場合は米国の医薬品添付文書も含めて一括検索

warfarin 成分も検索

KEGG DRUG (3)

医療用医薬品 (10)

一般用医薬品 (0)

FDA Rx drug (54)

54 件中 1 ~ 40 を表示 1 2 次へ

| Product | Company | Generic name | KEGG DRUG |
|-----------------|--|-----------------|-----------|
| Warfarin Sodium | American Health Packaging | Warfarin Sodium | D00564 |
| Warfarin Sodium | American Health Packaging | Warfarin Sodium | D00564 |
| COUMADIN | Aphena Pharma Solutions - Tennessee, Inc. | warfarin sodium | D00564 |
| COUMADIN | Aphena Pharma Solutions - Tennessee, Inc. | warfarin sodium | D00564 |
| Warfarin Sodium | Barr Laboratories Inc. | Warfarin Sodium | D00564 |
| COUMADIN | Bristol-Myers Squibb Holdings Pharma, Ltd. Liability Company | warfarin sodium | D00564 |
| COUMADIN | Bristol-Myers Squibb Pharma Company | warfarin sodium | D00564 |
| Warfarin Sodium | Bryant Ranch Prepack | Warfarin Sodium | D00564 |

10 件中 1 ~ 10 を表示

KEGG DRUG エントリ

医療用医薬品：ワーファリン

List Top

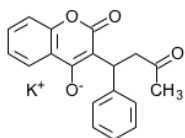
KEGG DRUG 情報

添付文書情報

KEGG DRUG 情報

| | |
|-----------|---|
| KEGG DRUG | D01280 |
| 一般名 | ワルファリンカリウム (JP16) Warfarin potassium (JP16) |
| 商品名 | アレファリン (富士製薬工業), ワルファリンK (日新製薬-山形), ワルファリンK (東和薬品), ワルファリンカリウム (ニプロファーマ), ワルファリンカリウム (ニプロファーマ), ワーファリン (エーザイ), ワーファリン (エーザイ), ワーリン (テバ製薬) |
| 後発品 | ワルファリンK (日新製薬-山形), ワルファリンK (陽進堂) |

化学構造



D01280

組成式：C19H15O4. K 分子量：346.4183 質量：346.0607

ターゲット

vitamin-K-epoxide reductase inhibitor [HSA:79001] [KO:K05357]

phyloquinone reductase inhibitor [HSA:1728] [KO:K00355]

関連パスウェイ

hsa00130 コピキチンとその他のテルペノイド・キノンの生合成

代謝酵素

CYP2C9 [HSA:1559], CYP1A2 [HSA:1544]

ゲノムバイオマーカー

VKORC1 [HSA:79001], CYP2C9 [HSA:1559]

薬物間相互作用

» 検索

構造マップ

map07049 抗血栓薬

類似構造エントリ

(研究者)

JAPIC 添付文書

医療用医薬品：ワーファリン

List Top

KEGG DRUG 情報

添付文書情報

医薬品情報

| | |
|-----------|--|
| 総称名 | ワーファリン |
| 一般名 | ワルファリンカリウム |
| 欧文一般名 | Warfarin Potassium |
| 薬効分類名 | 経口抗凝固剤 |
| 薬効分類番号 | 3332 |
| KEGG DRUG | D01280 商品一覧 相互作用情報 |
| JAPIC | 添付文書(PDF) |

添付文書情報

[警告](#) [禁忌](#) [効能・効果及び用法・用量](#) [使用上の注意](#) [薬物動態](#) [臨床成績](#) [薬効薬理](#) [理化学的知見](#) [取扱い上の注意](#) [包装](#) [主要文献](#)

商品情報 詳細

| 商品名 | 欧文商標名 | 製造会社 | YJコード | 薬価 | 規制区分 |
|--------------|----------|------|--------------|---------|---------|
| ワーファリン錠0.5mg | Warfarin | エーザイ | 3332001F3035 | 9.6円/錠 | 処方せん医薬品 |
| ワーファリン錠1mg | Warfarin | エーザイ | 3332001F1024 | 9.6円/錠 | 処方せん医薬品 |
| ワーファリン錠5mg | Warfarin | エーザイ | 3332001F2020 | 10.1円/錠 | 処方せん医薬品 |

警告

本剤とカベシタピンとの併用により、本剤の作用が増強し、出血が発現し死亡に至ったとの報告がある。併用する場合には血液凝固能検査を定期的に行い、必要に応じ適切な処置を行うこと。〔「相互作用」の項参照〕

禁忌

次の患者には投与しないこと

出血している患者（血小板減少性紫斑病、血管障害による出血傾向、血友病その他の血液凝固障害、月経期間中、手術時、消化管潰瘍、尿路出血、咯血、流早産・分娩直後等性器出血を伴う妊産婦、頭蓋内出血の疑いのある患者等）〔本剤を投与するとその作用機序より出血を助長することがあり、ときには致命的になることもある。〕

(医療従事者、一般の人々)

DailyMed 米国添付文書

[Brite menu | Download htext]

Genomic biomarkers

One-click mode

Targets

- ▶ HLA-B*5701
- ▶ HLA-B*1502
- ▶ Rh genotype
- ▶ Ph Chromosome
- ▶ Chromosome 5q
- ▶ PML/RAR-alpha
- ▶ FIP1L1/PDGFR-alpha
- ▶ CD25
- ▶ CD30
- ▶ CD20 antigen
- ▶ IL28B
- ▶ ALK
- ▶ BRAF
- ▶ C-Kit
- ▶ Her2/neu
- ▼ VKORC1

Warfarin [ATC:B01AA03]

- D08682 Warfarin (INN)
- D00564 Warfarin sodium (USP)
- D01280 Warfarin potassium (JP16)

- ▶ EGFR
- ▶ KRAS
- ▶ PDGF receptor
- ▶ Estrogen receptor
- ▶ Progesterone receptor
- ▶ CCR5 receptor
- ▶ LDL receptor
- ▶ CFTR
- ▶ ApoE2
- ▶ Factor V Leiden
- ▶ Prothrombin mutations

Drug metabolism

- ▶ CYP1A2
- ▶ CPY2D6
- ▼ CYP2C9
 - ▶ Celecoxib [ATC:L01XX33 M01AH01]
 - ▶ Flurbiprofen [ATC:M01AE09 M02AA19 R02AX01 S01BC04]
 - ▼ Warfarin [ATC:B01AA03]
 - D08682 Warfarin (INN)
 - D00564 Warfarin sodium (USP)
 - D01280 Warfarin potassium (JP16)

Dosing Recommendations with Consideration of Genotype

Table 1 displays three ranges of expected maintenance warfarin sodium doses observed in subgroups of patients having different combinations of CYP2C9 and VKORC1 gene variants [see *Clinical Pharmacology (12.5)*]. If the patient's CYP2C9 and/or VKORC1 genotype are known, consider these ranges in choosing the initial dose. Patients with CYP2C9 *1/*3, *2/*2, *2/*3, and *3/*3 may require more prolonged time (>2 to 4 weeks) to achieve maximum INR effect for a given dosage regimen than patients without these CYP variants.

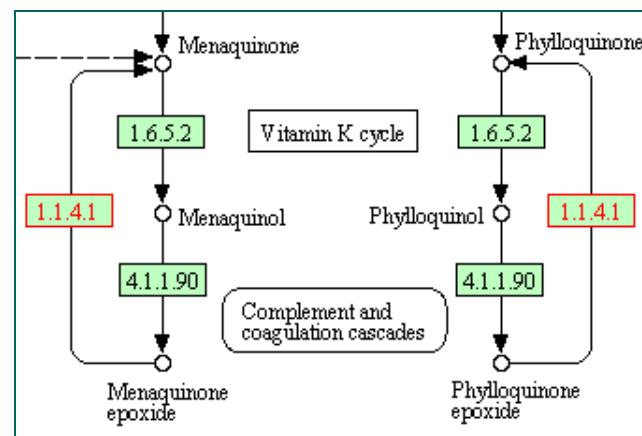
Table 1: Three Ranges of Expected Maintenance Warfarin Sodium Daily Doses Based on CYP2C9 and VKORC1 Genotypes*

| VKORC1 | CYP2C9 | | | | | |
|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| | *1/*1 | *1/*2 | *1/*3 | *2/*2 | *2/*3 | *3/*3 |
| GG | 5-7 mg | 5-7 mg | 3-4 mg | 3-4 mg | 3-4 mg | 0.5-2 mg |
| AG | 5-7 mg | 3-4 mg | 3-4 mg | 3-4 mg | 0.5-2 mg | 0.5-2 mg |
| AA | 3-4 mg | 3-4 mg | 0.5-2 mg | 0.5-2 mg | 0.5-2 mg | 0.5-2 mg |

* Ranges are derived from multiple published clinical studies. VKORC1 -1639G>A (rs9923231) variant is used in this table. Other co-inherited VKORC1 variants may also be important determinants of warfarin dose.

dbSNP

VKORC1: vitamin K epoxide reductase



(研究者、医療従事者)

KEGG DISEASE (1301件)

標準病名 (1516件)

 1516 分類中 1 ~ 30 を表示 [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [6](#) ... [51](#) 次へ

| 標準病名 | ICD10 | KEGG DISEASE |
|--|----------------------|--------------|
| アジアコレラ 真性コレラ | A000 コレラ菌によるコレラ | H00110 |
| エルトルコレラ | A001 エルトールコレラ菌によるコレラ | |
| コレラ 偽性コレラ | A009 コレラ, 詳細不明 | |
| エーベルト病 咽頭チフス 腸チフス 腸チフス性心筋炎 腸チフス性心内膜炎 扁桃チフス チフス性胆のう炎 腸チフス性肺炎 腸チフス性髄膜炎 腸チフス性関節炎 | A010 腸チフス | H00111 |
| バラチフスA | A011 バラチフスA | |
| バラチフスB | A012 バラチフスB | |
| バラチフスC | A013 バラチフスC | |
| バラチフス バラチフス熱関節炎 | A014 バラチフス, 詳細不明 | |
| サルモネラ胃腸炎 サルモネラ症 サルモネラ腸炎 ネズミチフス菌腸炎 | A020 サルモネラ腸炎 | H00113 |
| サルモネラ敗血症 | A021 サルモネラ敗血症 | |
| サルモネラ感染性腎盂腎炎 サルモネラ関節炎 サルモネラ血管炎 サルモネラ骨髄炎 サルモネラ髄膜炎 サルモネラ肺炎 ネズミチフス菌腹膜炎 サルモネラ胆のう炎 | A022 局所的サルモネラ感染症 | |
| サルモネラ感染症 サルモネラ食中毒 | A029 サルモネラ感染症, 詳細不明 | |
| 志賀菌赤痢 | A030 志賀菌による細菌性赤痢 | H00299 |
| フレクスナー菌赤痢 | A031 フレクスナー菌による細菌性赤痢 | |
| ボイド菌赤痢 | A032 ボイド菌による細菌性赤痢 | |
| ゾンネ菌赤痢 | A033 ソンネ菌による細菌性赤痢 | |
| 赤痢 | A039 細菌性赤痢, 詳細不明 | |
| 病原性大腸菌感染症 | A040 腸管病原性大腸菌感染症 | H00278 |
| 腸管毒素原性大腸菌感染症 | A041 腸管毒素原性大腸菌感染症 | H00280 |
| 腸管組織侵襲性大腸菌感染症 | A042 腸管組織侵襲性大腸菌感染症 | H01311 |
| 腸管出血性大腸菌感染症 | A043 腸管出血性大腸菌感染症 | H00277 |

KEGG ICD-10 による疾患分類

[\[Brite menu | Download htext \]](#)

 One-click mode

▼ 1. 感染症及び寄生虫症 (A00-B99)

▼ A00-A09 腸管感染症

▼ A00 コレラ

[H00110](#) コレラ

▼ A01 腸チフス及びバラチフス

[H00111](#) 腸チフス

[H00112](#) バラチフス

▼ A02 その他のサルモネラ感染症

[H00113](#) サルモネラ感染症

▼ A03 細菌性赤痢

[H00299](#) 細菌性赤痢

▼ A04 その他の細菌性腸管感染症

[H00278](#) 腸管病原性大腸菌感染症

[H00280](#) 腸管毒素原性大腸菌感染症

[H01311](#) 腸管組織侵襲性大腸菌感染症

[H00277](#) 腸管出血性大腸菌感染症

[H01312](#) 腸管凝集性大腸菌感染症

[H00321](#) カンピロバクター感染症

[H00298](#) エルシニア感染症

[H00300](#) エンテロバクター感染症

[H00338](#) 偽膜性大腸炎

ICD10 で KEGG DISEASE
と MEDIS 標準病名を統合

KEGG DISEASE エントリ

MEDIS 標準病名

KEGG MEDICUS 疾患情報

KEGG MEDICUS 疾患情報

糸状菌

糸状菌

KEGG DISEASE (1件)

標準病名 (2件)

KEGG DISEASE (1件)

標準病名 (2件)

1件中1~1を表示

2分類中1~2を表示

| エントリ | 名称 | 概要 | カテゴリ | パスウェイ | 病因遺伝子 |
|--------|--------------|----|------|-------|-------|
| H01316 | 皮膚糸状菌症 白癬 | | | | |

| 標準病名 | ICD10 | KEGG DISEASE |
|---|-------------------|--------------|
| マジョッキ肉芽腫 角質増殖型白癬 四肢白癬 深在性白癬 白癬菌性肉芽腫 汎発性頭癬 汎発性白癬 | B358 その他の皮膚糸状菌症 | H01316 |
| トリコフィチア 異型白癬 黄癬 感染性白癬症 頑癬 湿疹状白癬 水疱性白癬 皮膚糸状菌症 表在性白癬症 白癬 | B359 皮膚糸状菌症, 詳細不明 | |
| 糸状菌症 | B49 詳細不明の真菌症 | |

1件中1~1を表示

2分類中1~2を表示

| DISEASE: H01316 Help | |
|--------------------------------------|--|
| エントリ | H01316 |
| 名称 | 皮膚糸状菌症; 白癬; Dermatophytosis |
| 概要 | 皮膚糸状菌症（白癬）は、皮膚糸状菌（ケラチン好性真菌）が原因で起こる皮膚感染症の総称で、症状および徴候は感染部位により異なり、さまざまな名称で呼ばれる。足白癬（水虫）は、「トリコフィトン」が原因菌の足の皮膚糸状菌感染症。白癬の感染経路は、ヒト、動物、土壌からの直接接触感染や菌を含む病的材料（鱗屑、毛）の付着物を介しての間接感染が想定される。治療薬剤には、クリーム剤などの外用抗真菌薬やイトラコナゾールなどの経口抗真菌薬がある。 |
| カテゴリ | 感染症 BRITE hierarchy |
| 環境要因 | Trichophyton verrucosum [GN:tve] Trichophyton rubrum Trichophyton mentagrophytes Trichophyton tonsurans Trichophyton interdigitale |
| 治療薬 | Fluconazole [DR:D00322] Itraconazole [DR:D00350] Ketoconazole [DR:D00351] Voriconazole [DR:D00578] Posfluconazole [DR:D01429] |
| リンク | ICD-10: B35 |
| 文献 | PMID:17667895 著者 Hiruma S タイトル [Clinical aspect of dermatophytosis (ringworm)]. 雑誌 Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi 48:116-9 (2007) |
| 文献 | PMID:17853533 著者 Nishimoto K タイトル [Clinical aspect and mycology of dermatophytosis--the first step in identifying dermatophytes]. 雑誌 Nihon Ishinkin Gakkai Zasshi 48:120-2 (2007) |

(研究者)

(医療従事者)



Licensed under a Creative Commons 表示2.1日本 license (c)2012 金久 實 (京都大学化学研究所)

KEGG お薬手帳

KEGG お薬手帳

[利用法](#)

東郷 毛貝

[設定](#)薬を追加 使用中の薬のみ表示 [相互作用をチェック](#)

ウェブブラウザのローカルストレージを用いており、サーバーに情報は保存されません

2012/09/27 皮膚科 [編集](#) [削除](#)

1日 1回 夕食後

使用中

| | | | | | |
|--------------|-------|------|--------|--------|----------|
| イトリゾールカプセル50 | 1回 2錠 | 6290 | 経口抗真菌剤 | D00350 | イトラコナゾール |
|--------------|-------|------|--------|--------|----------|

適宜

使用中

| | | | | | |
|-----------|--|------|------|--------|---------|
| アスタット軟膏1% | | 2655 | 抗真菌剤 | D01092 | ラノコナゾール |
|-----------|--|------|------|--------|---------|

2012/09/06 内科 [編集](#) [削除](#)

1日 1回 夕食後

使用中

| | | | | | |
|------------|-------|------|----------------|--------|--------------|
| クレステール錠5mg | 1回 1錠 | 2189 | HMG-CoA還元酵素阻害剤 | D01915 | ロスバスタチンカルシウム |
|------------|-------|------|----------------|--------|--------------|

1日 1回 朝食後

使用中

| | | | | | |
|-------------|-------|------|----------|--------|---------|
| カルブロック錠16mg | 1回 1錠 | 2149 | 持続性Ca拮抗剤 | D01145 | アゼルニジピン |
|-------------|-------|------|----------|--------|---------|

(一般の人々)

- 現状
- 自分が使用している処方薬、OTC薬を自分で管理（セルフメディケーション）
 - 併用禁忌や併用注意を伴う医薬品相互作用のチェック機能
- 予定
- 健康診断の検査値、副作用歴、アレルギー等を記録（広い意味の個別化医療）
 - 医薬品のバイオマーカーとなる個人ゲノムの変異パターンを記録（個別化医療）
 - 医療機関と情報を共有（参加型医療）

KEGG MEDICUS 医薬品相互作用情報

KEGG MEDICUS 医薬品相互作用

医薬品を検索 医薬品リストをアップロード

| | | | |
|--|----------------|--------|----|
| イトリゾールカプセル50 (6290004M1029) 相互作用情報 | 経口抗真菌剤 | D00350 | 削除 |
| アスタット軟膏1% (2655710M1034) 相互作用情報 | 抗真菌剤 | D01092 | 削除 |
| クレストール錠5mg (2189017F2029) 相互作用情報 | HMG-CoA還元酵素阻害剤 | D01915 | 削除 |
| カルブロック錠16mg (2149043F2026) 相互作用情報 | 持続性Ca拮抗剤 | D01145 | 削除 |

医薬品の組合せを確認

医薬品リストをダウンロード

- 個人が使用している医薬品リストの中に併用禁忌や併用注意となる組合せがあるかチェック
- お薬手帳の医薬品リスト、またはウェブインターフェースから入力した医薬品リストに対応
- 根拠となる情報が記載された添付文書へのリンクを提供

KEGG MEDICUS 医薬品相互作用

併用禁忌のみ表示

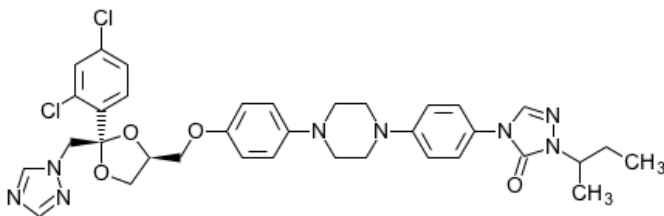
| | | | | |
|-----------------------|---|--------------|--------|-------------------------|
| イトリゾールカプセル50 (D00350) | カルブロック錠16mg (D01145) クレストール錠5mg (D01915) | 併用禁忌 併用注意 | CYP3A4 | 記載添付文書(10) 記載添付文書(2) |
| カルブロック錠16mg (D01145) | イトリゾールカプセル50 (D00350) | 併用禁忌 | CYP3A4 | 記載添付文書(10) |
| クレストール錠5mg (D01915) | イトリゾールカプセル50 (D00350) | 併用注意 | | 記載添付文書(2) |

アスタット軟膏1% (D01092) 相互作用のある医薬品の組み合わせは登録されていません。

(医療従事者、一般の人々)



Licensed under a Creative Commons 表示 2.1 日本
license (c)2012 金久 貴 (京都大学化学研究所)

| | |
|-------|---|
| エントリ | D00350 Drug |
| 一般名 | イトラコナゾール (JP16); Itraconazole (JP16/USAN) |
| 商品名 | イトリゾール (ヤンセンファーマ), イトリゾール (ヤンセンファーマ), イトリゾール (ヤンセンファーマ) |
| 後発品 | イトラコナゾール (小林化工), イトラコナゾール (小林化工), イトラコナゾール (科研製薬), イトラート (沢井製薬), イトラート (沢井製薬), トラコナ (日医工) |
| 米国の商品 | ITRACONAZOLE (Eon Labs), SPORANOX (Janssen Pharmaceuticals), SPORANOX (Janssen Pharmaceuticals), ITRACONAZOLE (Mylan Pharmaceuticals), ITRACONAZOLE (Patriot Pharmaceuticals), ONMEL (Stiefel Laboratories) |
| 組成式 | C35H38Cl2N8O4 |
| 質量 | 704.2393 |
| 分子量 | 705.6334 |
| 構造式 |  <p>D00350</p> <p>Mol file KCF file DB search Jmol KegDraw</p> |
| ターゲット | sterol 14alpha-demethylase inhibitor [KO:K05917] |
| パスウェイ | ko00100 ステロイドの生合成 |
| 代謝 | Enzyme: CYP3A4 [HSA:1576] |
| 相互作用 | CYP inhibition: CYP3A4 [HSA:1576] DDI search |
| 効能 | 真菌症治療薬, トリアゾール系抗真菌薬 [DS:H00363] |
| 注釈1 | 薬効分類: 6290 ATCコード: J02AC02 BRITE hierarchy |
| 構造マップ | map07026 抗真菌薬 |
| リンク | CAS: 84625-61-6 PubChem: 7847416 DrugBank: DB01167 LigandBox: D00350 日化辞: J23.733G |

- 日本の医療用医薬品添付文書より、併用禁忌や併用注意に伴う医薬品間の相互作用をすべて抽出
- KEGG の D/C/E 番号間の相互作用としてデータベース化
- CYP 代謝酵素やターゲットの重複といった独自のアノテーションを付加

KEGG 薬物間相互作用

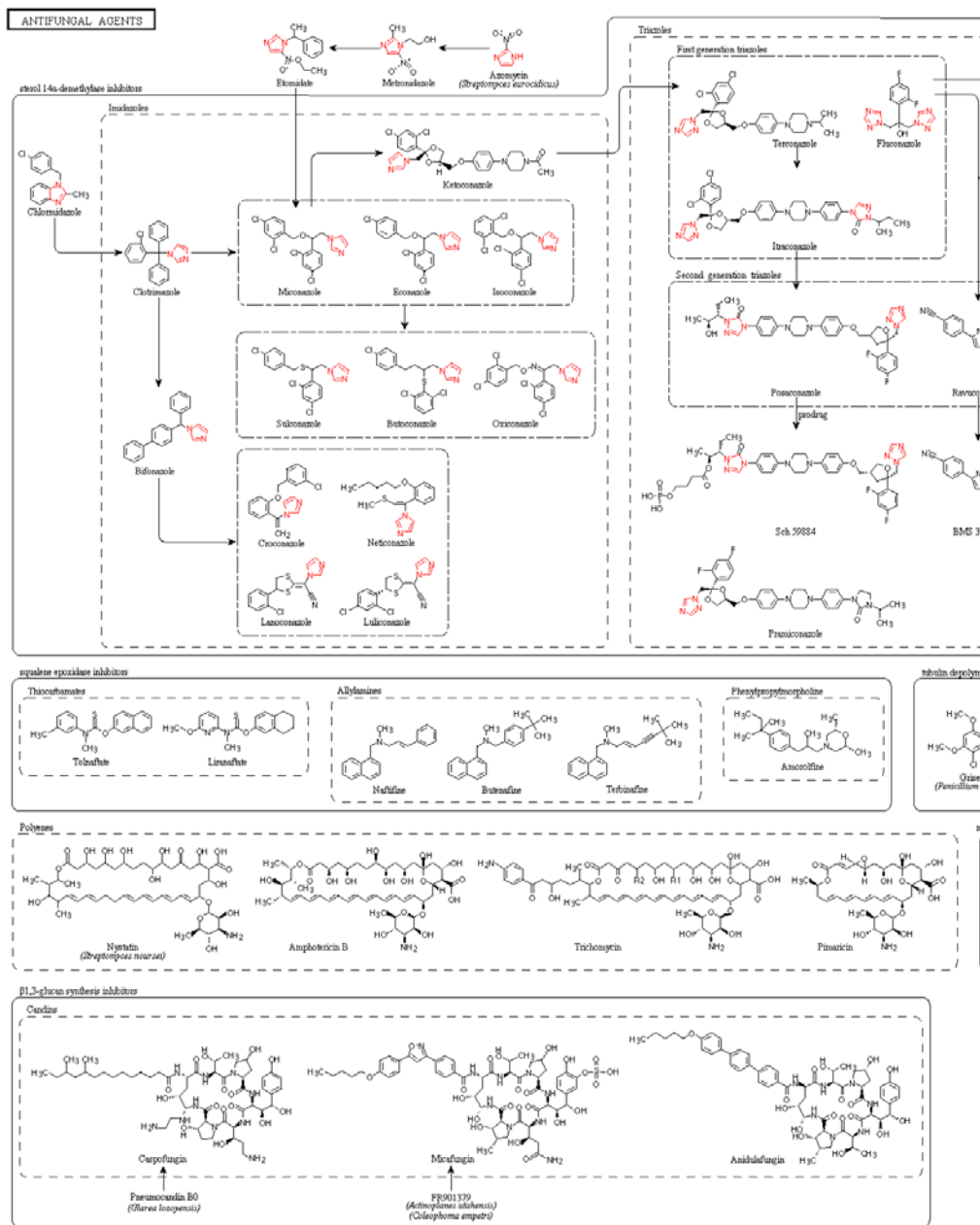
問合せ:
D00350 イトラコナゾール (JP16)

相互作用: 273 hits [ATC 分類](#) [薬効分類](#)

| | | |
|--------|------------------|--------------------|
| C07051 | インジナビル | (P) unclassified |
| D00094 | トレチノイン (JAN) | (P) unclassified |
| D00105 | エストラジオール (JAN) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00107 | タクロリムス水和物 (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00136 | ハロペリドール (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00140 | エリスロマイシン (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00184 | シクロスポリン (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00211 | リファンピシン (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00225 | アルプラゾラム (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00246 | ブデソニド (JAN) | (P) Enzyme: CYP3A4 |
| D00248 | ブスルファン (JP16) | (P) unclassified |
| D00252 | カルバマゼピン (JP16) | (P) Enzyme: CYP3A4 |

(研究者、医療従事者)

KEGG DRUG 医薬品相互作用データベース



- KEGG BRITE 機能階層を用いた相互作用予測
- KEGG DRUG 構造マップを用いた類似医薬品予測

| ▼ A 消化管と代謝作用 | | Type |
|---------------------------|---------------------------------|----------------|
| ▼ A01 口腔科用製剤 | | |
| ▼ A01A 口腔科用製剤 | | |
| ▶ A01AA 虫歯予防薬 | | |
| ▶ A01AB 局所経口治療用の抗感染薬と消毒薬 | | |
| ▼ A01AC 局所経口治療用の副腎皮質ステロイド | | |
| ▶ A01AC01 トリアムシノロン | | |
| ▼ A01AC02 デキサメタゾン | | |
| D00292 | デキサメタゾン (JP16) | Enzyme: CYP3A4 |
| D00975 | デキサメタゾンリン酸エステルナトリウム (JAN) | Enzyme: CYP3A4 |
| D01510 | デキサメタゾンメタスルホ安息香酸エステルナトリウム (JAN) | unclassified |
| D01615 | デキサメタゾンパルミチン酸エステル (JAN) | Enzyme: CYP3A4 |
| D01632 | デキサメタゾンプロピオン酸エステル (JAN) | unclassified |
| D01948 | デキサメタゾン吉草酸エステル (JAN) | unclassified |
| D02174 | デキサメタゾン酢酸エステル (JAN) | unclassified |
| D02591 | デキサメタゾンアセファレート | unclassified |
| D02592 | デキサメタゾンベロキシル | unclassified |
| D07073 | デキサメタゾンシベシル酸エステル (JAN) | unclassified |
| D07796 | 酢酸デキサメタゾン | unclassified |
| D07797 | デキサメタゾンイソニコチナート | unclassified |
| D07798 | デキサメタゾンナトリウムヘミスルファート | unclassified |
| D07799 | デキサメタゾン21-テブタート | unclassified |
| D07800 | デキサメタゾン21-パレラート | unclassified |
| D07801 | デキサメタゾンフェニルプロピオナート | unclassified |
| D07802 | デキサメタゾンホスファート | unclassified |
| ▶ A01AC03 ヒドロコルチゾン | | |
| A01AC54 プレドニゾロン、配合 | | |
| ▶ A01AD その他の局所経口治療用薬 | | |
| ▼ A02 胃酸関連疾患用薬 | | |
| ▶ A02A 制酸薬 | | |
| ▼ A02B 消化性潰瘍と胃食道逆流用薬 | | |
| ▼ A02BA H2受容体拮抗薬 | | |
| ▼ A02BA01 シメチジン | | |
| D00295 | シメチジン (JP16) | Enzyme: CYP3A4 |
| D03503 | 塩酸シメチジン | Enzyme: CYP3A4 |

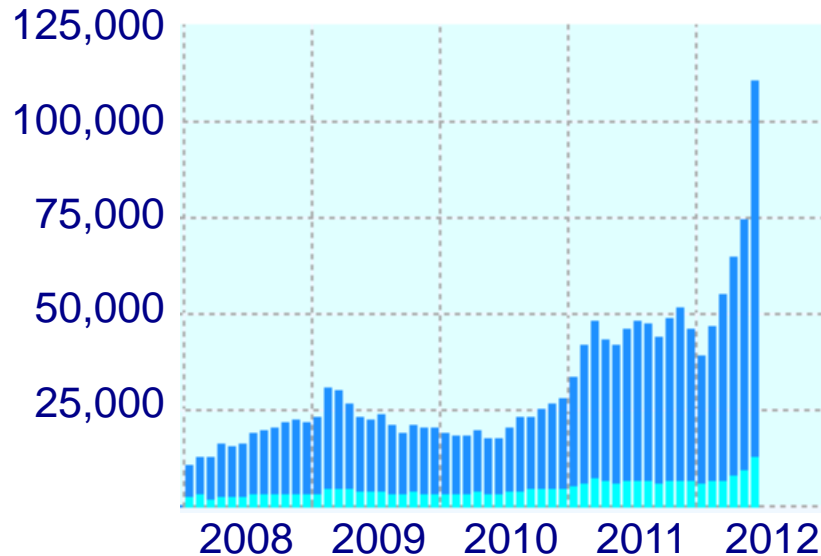
(研究者)

KEGG MEDICUS アクセス統計

表示するレポート 2012年 9月
 最初の訪問 2012年 9月 01日 - 00:00
 最後の訪問 2012年 9月 30日 - 23:59

| | 一意な訪問者数 | 訪問回数 | ページ | ヒット | バイト |
|-------------|----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 可視トラフィック * | 108,944 | 170,647 (1.56 訪問/訪問者) | 279,595 (1.63 ページ/訪問) | 763,973 (4.47 ヒット/訪問) | 7.08 Gb (43.5 Kb/訪問) |
| 不可視トラフィック * | | | 655,588 | 688,572 | 10.74 Gb |

月間ユニークビジター数 (IP数)



- Google 等の検索エンジンからの直接アクセスは約 1/4
- KEGG 全体のユニークビジター数は月間30万

←><>ゲノムネット医薬品DB KEGG MEDICUS

Google や Wikipedia からのアクセス

Google

検索

ランマーク

約 15,500,000 件 (0.11 秒)

ウェブ

画像

地図

動画

ニュース

ショッピング

もっと見る

他のキーワード: [ランマーク ソメタ](#) [ランマーク 適応](#) [ランマーク 骨粗鬆症](#) [ランマーク アストラゼナカ](#)

[ランマーク皮下注: 癌の骨転移に有効な分子標的薬: 日経メディカル...](#)
[medical.nikkeibp.co.jp](#) > 連載 - キャッシュ

2012年1月18日、骨病変治療薬のデノスマブ (商品名ランマーク皮下注120mg) が製造承認を取得した。適応は「多発性骨髄腫による骨病変及び固形癌骨転移による骨病変」で、用法・用量は「成人、4週間に1回120mg、皮下投与」となっている。骨転移は、全...

[PDF] [ランマーク®皮下注 120mg 投与中における 重篤な低カルシウム...](#)
[www.info.pmda.go.jp/iyaku_info/.../kigyosshirase_201205_2.pdf](#)
ファイルタイプ: PDF/Adobe Acrobat - クイックビュー

ランマーク®皮下注 120mg 投与中における、重篤な低カルシウム血症について、現時点 (2012年5月11日時点) において、国内では、低カルシウム血症に関連する副作用は製造販売、開始以降報告されておりません。副作用等が認められた場合には速やかに ...

医療用医薬品: ランマーク
[www.kegg.jp/medicus-bin/japic_med?japic_code... - キャッシュ](#)

商品名, 欧文商標名, 製造会社, YJコード, 薬価, 規制区分. **ランマーク**皮下注120mg, RANMARK SUBCUTANEOUS INJECTION, 第一三共, 3999435A1020, 45155円/瓶, 生物由来製品, 劇薬, 処方せん医薬品 ...

[骨病変治療薬「ランマーク」投与患者での重篤な低カルシウム血症 ...](#)
[www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000002jjwe.html - キャッシュ](#)

2012年9月11日 - 骨病変治療薬「ランマーク」について、低カルシウム血症による死亡例が報告されており、注意喚起を徹底するため、製造販売業者に対して、「使用上の注意」の改訂を行うとともに、医療関係者に対して速やかに情報提供するよう指示したので ...

[ランマーク \(デノスマブ\) 薬の豆知識](#)
[kusuridukuri.cho-chin.com/drugs/255RANMARK.html - キャッシュ](#)

ランマーク (第一三共、主成分 デノスマブ、薬価 120mg瓶 = 45,155円)は、がんの骨転移や、骨のがんである多発性骨髄腫で生じる骨病変の治療に対して適応をもつ薬です。ランマークは、骨を壊す働きをもつ破骨細胞の数を減らして、骨転移ガンや多発性骨髄 ...

[骨病変治療薬:「ランマーク」副作用で男性2人死亡 - 毎日jp\(毎日新聞\)](#)
[mainichi.jp](#) > ニュース

2012年9月11日 - 厚生労働省は11日、転移したがんが骨の組織を壊すのを抑える骨病変治療薬「ランマーク」の投与を受けた...



ウィキペディア
フリー百科事典

メインページ
コミュニティ・ポータル
最近の出来事
新しいページ
最近の更新
おまかせ表示
練習用ページ
アップロード (ウィキメディア・コモンズ)

ヘルプ
ヘルプ
井戸端
お知らせ
バグの報告
寄付
ウィキペディアに関するお問い合わせ

ツールボックス

他言語版

العربية
Català
Dansk
Deutsch
English
Español
فارسی
Suomi
Français
עברית
Magyar
Bahasa Indonesia
Italiano
한국어
Nederlands
norsk (bokmål)
Polski
Português
Русский
Српски / srpski
Svenska
ไทย
Türkçe
中文

ページ ノート 閲覧 編集 履歴表示 検索

半保護されたページの編集などが可能な「自動承認された利用者」(権限の詳細)になる条件を、「アカウント作成後4日経過」から「アカウント作成後4日経過かつ10編集以上」に変更するための投票を実施中です。投票期間: 10月7日12:00 (UTC) (21:00 日本標準時) まで。

ワルファリン

ウィキペディアは医学的助言を提供しません。免責事項もお読みください。

ワルファリン (英: warfarin) は、抗凝固剤の1つ。殺鼠剤としても用いる。ワルファリンカリウムが医薬品として使われ、商品名はワーファリン、ワーリン、アレファリン、ワルファリンKなど。投与方法は経口 (内服) のみである。

目次 [非表示]

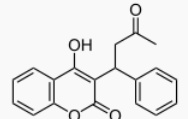
- 1 効果・効能
- 2 作用機序
- 3 使用方法 (ワーファリゼーション)
- 4 モニタリングと国際標準比(INR)
- 5 他剤との併用、食品との関係
- 6 副作用・禁忌
- 7 殺鼠剤
- 8 脚注
- 9 参考文献
- 10 外部リンク

効果・効能 [編集]

血栓塞栓症の治療及び予防。心臓弁膜症に対する機械弁を用いた弁置換術後や心房細動が原因となる脳塞栓症予防、あるいは深部静脈血栓症による肺塞栓症予防のために、また抗リン脂質抗体症候群での血栓症予防のためにしばしば処方される (抗リン脂質抗体症候群での投与については副作用・禁忌の節を参照)。

欧州および日本ではワルファリンによる抗凝固療法の効果と、トロンボテスト測定により凝固活性 (%) あるいはINR値をモニターする方法が普及していた。現在では世界的にプロトロンビン時間のINR値を用いることが各ガイドラインで推奨されている。服用から効果発現までに12-24時間かかり^[1]、さらにプロトロンビン時間 [PT]あるいはトロンボテスト [TT]によるINR値が安定するには3-4日は必要である。このため脳塞栓症や肺塞栓症の急性期、あるいは播種性血管内凝固で緊急に凝固系の抑制を必要とする際には効果が期待できない。このような場合にはヘパリンを経静脈投与する。ただし脳塞栓症などで早期離床を目的としたり慢性期治療に早めに移行したいときに、急性期のうちからヘパリン投与と並行してワルファリンの内服を開始することはある。

ワルファリン



IUPAC命名法による物質名

(RS)-4-hydroxy-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)-2H-chromen-2-one

臨床データ

胎児危険度分類 D (Au), X (U.S.)
法的規制 S4 (Au), POM (UK), R-only (U.S.)

投与方法 経口

薬物動態的データ

生物学的利用能 100%
血漿タンパク結合 99.5
代謝 Hepatic: CYP2C9, 2C19, 2C8, 2C18, 1A2 and 3A4
半減期 2.5 日
排泄 腎臓 (92%)

| 識別 | |
|----------|--|
| CAS登録番号 | 81-81-2 |
| ATCコード | B01AA03 |
| PubChem | CID 6691 |
| DrugBank | APRD00341 |
| KEGG | D08682 |
| 化学的データ | |
| 化学式 | C ₁₉ H ₁₆ O ₄ |
| 分子量 | 308.33 |

(一般の人々)

まとめ

- KEGG MEDICUS では研究者だけでなく、医療従事者や一般の人々にも有用なリソースを開発している。
- KEGG MEDICUS 医薬品情報では、日本と米国の医療用及び一般用医薬品添付文書をすべて KEGG DRUG の D 番号に対応づけて統合し、定期的な更新体制も確立した。
- KEGG MEDICUS 疾患情報では、KEGG DISEASE と日本の標準病名を ICD-10 を用いて統合した。
- KEGG MEDICUS 医薬品相互作用情報では、併用禁忌や併用注意に伴う医薬品間の相互作用を CYP やターゲットの情報とともにデータベース化した。
- KEGG MEDICUS を利用する研究者向けのインターフェースと医療従事者・一般の人々向けのインターフェースを開発した。
- 一般の人々向けには、使用している医薬品の相互作用をチェックする機能がある KEGG お薬手帳を開発し、参加型医療への第一歩とした。