

医薬品添付文書情報の解析

富樫 秀夫¹⁾ 栗原 勝¹⁾

折井 孝男²⁾ 鎌田 志乃ぶ²⁾

1) アイティコーディネート (株)

2) NTT東日本関東病院 薬剤部

診療録上の用語 (前回発表)

病態表現とICD-10コード

「急性胃炎」 = K 2 9 1

「慢性胃炎」 = K 2 9 5

添付文書の用語 (承認効能表現)

急性期・慢性期のいずれにも有効な場合、「急・慢性胃炎」

タームの意味とアトムの意味強度

アフィニティー関数 (A 関数) 隣接アトムの出現頻度 (統計的親和性)
丸い・四角い・三角い 根幹と用言形容語尾の関係

バインド関数 (B 関数) 意味論的結合強度
骨粗鬆症 病態根幹アトム粗鬆は、身体部位アトム骨に発生しうる

A 関数・B 関数の組み合わせ効果 用言と体言の分離に有効
~に伴う歯科疾患・・・ 「伴う」と「歯科」に分離
~によるう歯発生・・・ 「よる」と「う歯」に分離

未定義アトムの検出と管理

慢性胃炎 = 慢性[頻度接頭語]_胃[身体部位]_炎[病態根幹]

急性大腸外漏出 = 急性[頻度接頭語]_大腸[未定義]_外漏出[病態根幹]

アフィニティー辞書：頻度接頭語アトムと病態根幹アトムに挟まれた
身体部位アトムが存在する

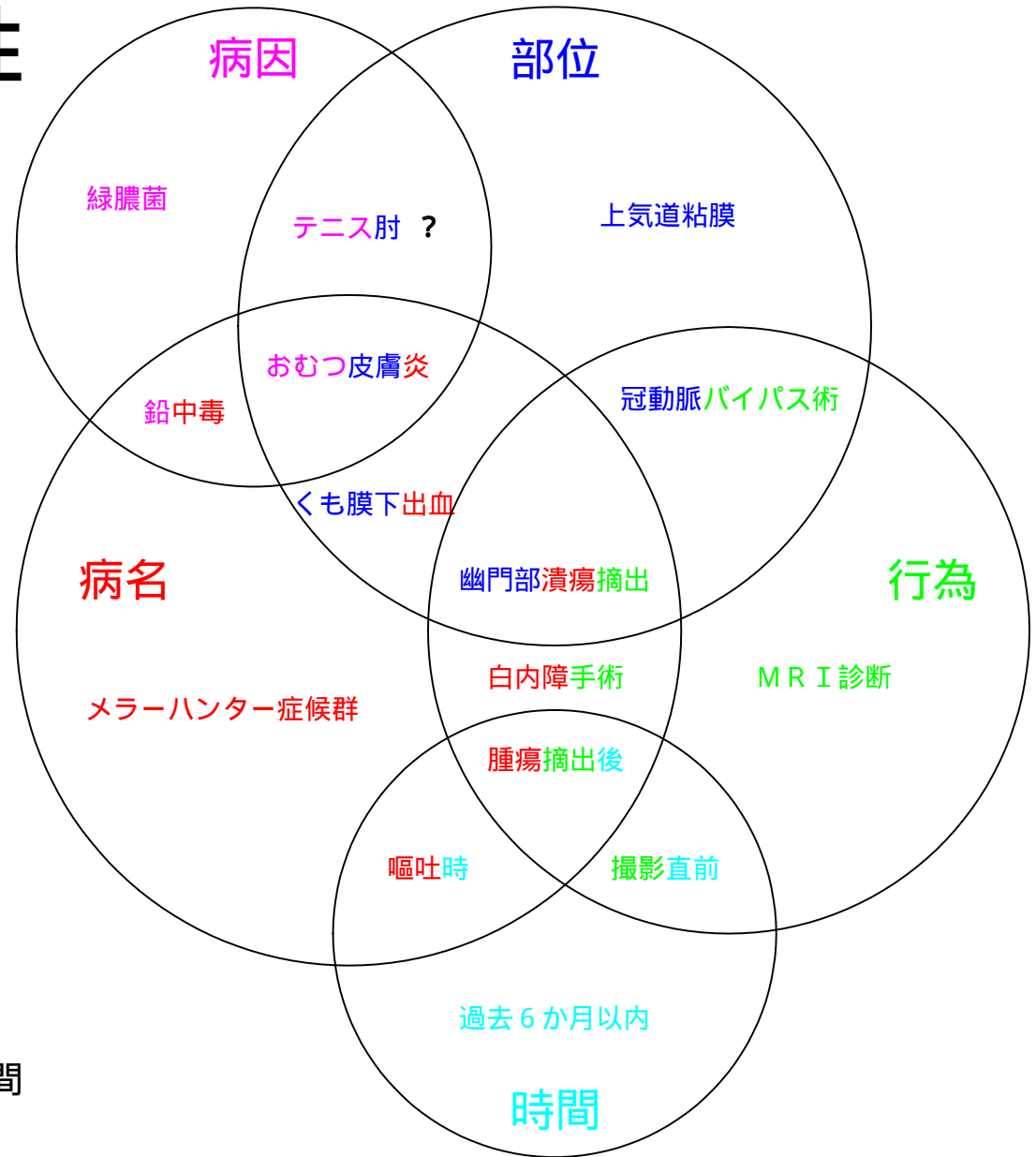
よって、未定義アトムは身体部位の可能性を示唆

医療用語の多様性

タームは、**病名**であり、**部位**と**診療行為**でもある等の複数の概念を持つものが多い。

「**腫瘍摘出後**」は、ターム全体としては時間経過表現の名詞であるが、病名「**腫瘍**」に対する**行為**「**摘出**」に関する**時間経過**であって、キーワード末尾の**時間経過アトム**「**後**」よりも、意味論的に優先する。その結果として「**腫瘍摘出後**」は、一旦は**手術用語**として分類・定義し、当該名詞全体としては**時間経過アトム**が付加したものと見なした。

B 関数辞書： 急性期の骨粗鬆症は無く、慢性期の骨折は無い等の経験則をアトム間の結びつき強度として数値化



抽出タームの利用例

処方・注射箋と同時出力・配布

処方箋	注射箋	副作用連絡シート
ノイチーム錠10mg タイリンダーカプセル 塩酸ドパミン注		以下の 症状 はチェックして 担当医・D I室 へ連絡
		四肢冷感 チアノーゼ 口内炎 呼吸困難 冷汗 黄疸

書籍:「この副作用・この薬」

チアノーゼ	ハロタン フロセシ 塩化リゾチーム ノイチーム レフトーゼ
倦怠感	ジソピラミド タイリンダー ナルペース
呼吸困難	塩化リゾチーム ノイチーム レフトーゼ

入力標準化ツール

入力
↓
情報の表示と利用

医薬品名	病名症状
診療行為	身体部位

Fep機能として文書作成
オーダ時に入力可能

名称・剤形・規格・コード

製品名 一般名 会社名

Y J・HOT・J A N コード

効能・効果

適応症	ICD - 10
関連病名	ICD - 10
レセ病名	レセコード
関連行為	
適用部位	

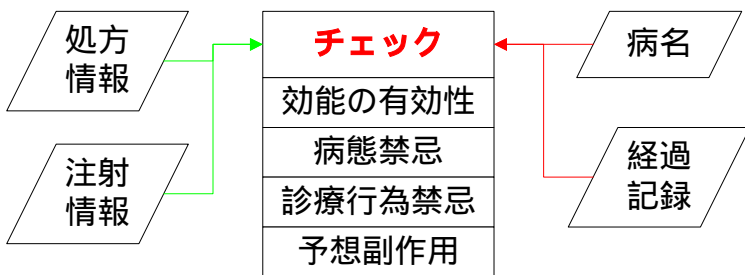
禁忌

禁忌病態	ICD - 10
関連病名	ICD - 10
禁忌部位	
禁忌行為	

副作用 慎重投与

併用禁忌薬 併用注意薬

処方・注射オーダーチェック



院内配布資料:(部門別) 「禁忌行為 べからず集」

人工透析	横紋筋融解症 ベザフィブラート ベザリップ錠
児頭娩出前	子宮破裂 エルゴメトリン メテナリン注

添付文書文のモデリング (研究中)

仮定スケルトン文におけるタームと演算子の関係

A により B において C が起こる スケルトン文

ターム A : 薬品名・薬物群名 B : 身体部位 C : 生理機能変化・病態変化

演算子 により 前方:原因 Reason-Func.・Cause-Func. Subject

において 前方:場所 Position-Func. Where

が起こる 前方:発現事象 Occur-Func. What

解熱剤により胃壁において炎症が起こる

本システムにおける文章解釈過程

対象 : アトム ターム センテンス

意味 : 比較的 組み合わせ 一定解釈に

単純 による複合化 収束

効能・効果、禁忌、併用禁忌文章からの医療用語抽出

抽出された医療用語の性質により、別色表現とする

1115400X1027 ラボナール注射用0.3g 注射用チオペンタールナトリウム

--- 効能・効果 ---

全身麻酔、全身麻酔の導入、局所麻酔剤・吸入麻酔剤との併用、精神神経科における電撃療法の際の麻酔、局所麻酔剤中毒・破傷風・子癇等に伴うけいれん、精神神経科における診断（麻酔インタビュー）。

--- 禁忌 ---

【1】ショック・大出血による循環不全、重症心不全〔血管運動中枢抑制により過度の血圧低下を起こすおそれ〕【2】急性間歇性ポルフィリン症〔酵素誘導によりポルフィリン合成を促進し、症状を悪化させるおそれ〕【3】アジソン病〔催眠作用が持続または増強するおそれがある。血圧低下を生じやすい。また本疾患は高カリウム血症を伴うがカリウム値が上昇するおそれがある〕【4】重症気管支喘息〔気管支痙攣を誘発するおそれ〕【5】バルビツール酸系薬物に過敏症の既往歴

1116702X1044 ナイトロオキシシン - 50 亜酸化窒素・酸素吸入剤

--- 効能・効果 ---

手術時の全身麻酔。次の場合の鎮痛・和痛/無痛分娩、歯科手術、術後痛。

--- 禁忌 ---

【1】麻薬中毒症

1119401A1028 ドロレプタン ドロペリドール注射液

--- 効能・効果 ---

フェンタネスト（クエン酸フェンタニル）との併用による手術・検査・処置時の全身麻酔並びに局所麻酔の補助。単独投与による麻酔前投薬。

--- 禁忌 ---

【1】本剤（成分）に過敏症の既往歴【2】痙攣発作の既往歴〔痙攣を誘発することがある〕【3】外来患者〔麻酔前後の管理が行き届かない〕【4】重篤な心疾患〔重篤な副作用が生じるおそれ〕【5】QT延長症候群〔QT延長が発現したとの報告〕【6】2歳以下の乳児・小児〔安全性未確立〕

1123700J1020 エスクレ坐剤「250」 抱水クロラル坐剤

--- 効能・効果 ---

理学検査時における鎮静・催眠。静脈注射が困難なけいれん重積状態。

--- 禁忌 ---

【1】本剤の成分（ゼラチン等）に過敏症の既往歴〔本剤のカプセルの主成分はゼラチンである。ワクチン類に安定剤として含まれるゼラチンに対し過敏症の者に、本剤を投与したところ過敏症が発現したとの報告。また、本剤投与によりショック様症状を起こした者の血中にゼラチン特異抗体を検出したとの報告〕【2】トリクロホスナトリウム トリクロリール 過敏症の既往歴〔本剤は生体内でトリクロルエタノールとなる〕【3】急性間欠性ポルフィリン症〔ポルフィリン症の症状を増悪させる〕

1141005B1046 ポンタール散 メフェナム酸散

--- 効能・効果 ---

次の炎症・腫脹の緩解/手術後、外傷後。次の疾患の消炎・鎮痛・解熱/変形性関節症、腰痛症、症候性神経痛、他剤が無効な場合の頭痛、副鼻腔炎、月経痛、分娩後疼痛、歯痛。次の疾患の解熱・鎮痛/急性上気道炎（急性気管支炎を伴う急性上気道炎を含む）。

--- 禁忌 ---

【1】消化性潰瘍（ただし、非ステロイド性消炎鎮痛剤の長期投与による消化性潰瘍のある者で、本剤の長期投与が必要であり、かつミソプロストールによる治療が行われている者には慎重投与）〔直接作用・プロスタグランジン生合成抑制により、胃の血流量が減少し、消化性潰瘍を悪化させるおそれ〕【2】重篤な血液異常〔プロスタグランジン生合成抑制による血小板機能障害等の血液異常を悪化させるおそれ〕【3】重篤な肝障害〔肝機能の著しい低下により、本剤の代謝が十分に行われず、異常な体内分布を起こすおそれ。肝の代謝機能が過重となり、肝障害を悪化させるおそれ〕【4】重篤な腎障害〔本剤の排泄が十分に行われず、異常な体内分布を起こすおそれ。プロスタグランジン生合成抑制により腎機能が低下するため腎障害を悪化させるおそれ〕【5】重篤な心機能不全〔腎のプロスタグランジン生合成抑制により、浮腫・循環体液量の増加が起こり、心臓の仕

事量が増加するため症状を悪化させるおそれ【6】本剤（成分）に過敏症の既往歴【7】アスピリン喘息（非ステロイド性消炎鎮痛剤等により誘発される喘息発作）・その既往歴（気管支拡張作用を低下させ喘息発作を誘発するおそれ）【8】重篤な高血圧症（腎のプロスタグランジン生合成抑制による水・ナトリウムの貯留により、浮腫・血圧上昇を起こすおそれ）【9】本剤による下痢既往歴（本剤への耐薬性を失い、下痢を再発することが多い）【10】妊娠末期の婦人

1242007F1023 ビセラルジン錠 ヨウ化チエモニウム錠

--- 効能・効果 ---

次の疾患におけるけいれん・運動障害に伴う疼痛の緩解／胃潰瘍、十二指腸潰瘍、胃炎、大腸炎、胆のう・胆道疾患。

--- 禁忌 ---

【1】出血性大腸炎（腸管出血性大腸菌（O157等）や赤痢菌等の重篤な細菌性下痢患者では、症状の悪化、治療期間の延長をきたすおそれ）【2】緑内障（眼圧を上昇させるおそれ）【3】前立腺肥大による排尿障害（排尿障害を悪化させるおそれ）【4】重篤な心疾患（心疾患の症状を悪化させるおそれ）【5】麻痺性イレウス（麻痺性イレウスの症状を悪化させるおそれ）【6】131I療法【7】妊婦・授乳婦【8】本剤に過敏症の既往歴

2451400A1021 ボスミン注 エピネフリン注射液

--- 効能・効果 ---

次の疾患に基づく気管支けいれんの緩解／気管支喘息、百日咳。各種疾患・状態に伴う急性低血圧・ショック時の補助治療。局所麻酔薬の作用延長。手術時の局所出血の予防・治療。心停止の補助治療。虹彩毛様体炎時における虹彩癒着の防止。

--- 禁忌 ---

【1】ハロタン等のハロゲン含有吸入麻酔剤を投与中【2】ブチロフェノン系・フェノチアジン系等の抗精神病薬、遮断薬を投与中【3】イソプロテレノール等のカテコールアミン製剤、アドレナリン作動薬を投与中（ただし、蘇生等の緊急時はこの限りでない）【4】狭隅角や前房が浅いなど眼圧上昇の素因のある者（点眼・結膜下注射使用時）（閉塞隅角緑内障の発作を促進するおそれ）

--- 併用禁忌 ---

【1】ハロタン等のハロゲン含有吸入麻酔薬（頻脈、心室細動発現の危険性が増大する／これらの薬剤により心筋のカテコールアミン感受性が亢進すると考えられている）【2】抗精神病薬（ブチロフェノン系薬剤 セレネース、トロペロン等・フェノチアジン系薬剤 ウインタミン等・イミノジベンジル系薬剤 デフェクトン等、ゾテピン ロドピン、チオチキセン ナーベン、リスペリドン リスパダール）、遮断薬（本剤の昇圧作用の反転により、低血圧があらわれるおそれ／これらの薬剤の遮断作用により、本剤の刺激作用が優位になる）【3】イソプロテレノール等のカテコールアミン製剤、アドレナリン作動薬 プロタノール等（不整脈、場合により心停止があらわれるおそれ。蘇生等の緊急時以外には併用しない／これらの薬剤の刺激作用により、交感神経興奮作用が増強する）

2478002F3021 ヒスロンH200 酢酸メドロキシprogステロン錠

--- 効能・効果 ---

乳癌、子宮体癌（内膜癌）。

--- 禁忌 ---

【1】血栓症を起こすおそれの高い次の者：1）手術後1週間以内2）脳梗塞、心筋梗塞、血栓静脈炎等の血栓性疾患又はその既往歴3）動脈硬化症4）心臓弁膜症、心房細動、心内膜炎、重篤な心不全等の心疾患5）ホルモン剤 黄体・卵胞・副腎皮質ホルモン等 投与中【2】妊婦・妊娠している可能性の婦人【3】本剤（成分）に過敏症の既往歴【4】診断未確定の性器出血・尿路出血・乳房病変（病因を見のがすおそれ）【5】重篤な肝障害（副作用を増悪させるおそれ）【6】高カルシウム血症（電解質代謝作用等の関与により症状を増悪させるおそれ）

--- 併用禁忌 ---

【1】ホルモン剤 黄体・卵胞・副腎皮質ホルモン等（血栓症を起こすおそれが高い／ともに血栓症を起こすおそれ）

3961001F1029 ジメリン錠250mg アセトヘキサミド錠

--- 効能・効果 ---

インスリン非依存型糖尿病（食事・運動療法のみで十分な効果が得られない場合）

--- 禁忌 ---

【1】重症ケトosis、糖尿病性昏睡・前昏睡、インスリン依存型糖尿病（若年型糖尿病、ブリティル型糖尿病等）（インスリンの適用）【2】重篤な肝・腎機能障害（低血糖を起こすおそれ）【3】重症感染症、手術前後、重篤な外傷（インスリンの適用）【4】下痢・嘔吐等の胃腸障害（低血糖を起こすおそれ）【5】本剤（成分）・スルホンアミド系薬剤過敏症の既往歴【6】妊婦・妊娠している可能性の婦人

禁忌文章の医療用語抽出例

病名表現を赤表示とし、病名用語が性質を持つ場合 ~ で囲み、性質を別色表現とする

1149001C1025 イブプロフェン細粒* (東洋ファルマー) イブプロフェン細粒
【1】ジドブジン レトロビル [患者血友病患者 において 病態出血傾向 が増強したとの報告/機序は不明]

1164001F1028 ドバゾール錠 レボドパ錠
【1】非選択的モノアミン酸化酵素阻害剤(血圧上昇, 部位頭痛, 症状ほてり)等の病態高血圧症状があらわれるおそれ。非選択的モノアミン酸化酵素阻害剤の投与中および中止後少なくとも2週間は本剤の投与を避ける/非選択的モノアミン酸化酵素阻害剤により、カテコールアミンの代謝が阻害され濃度が上昇し、冠血管のレセプターを刺激する)[重要な基本的注意より]塩酸セレギリン(B型モノアミン酸化酵素阻害剤)との併用には、使用前に必ず塩酸セレギリンの添付文書を参照すること

2189010C1032 メパロチン細粒0.5% プラバスタチンナトリウム細粒
[原則併禁:]【1】フィブラート系薬剤 ベザフィブラート等[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症が現れやすい。自覚症状(部位筋肉痛, 病態脱力感)の発現, 診断結果CK(CPK)上昇, 診断結果血中及び尿中ミオグロビン上昇並びに診断結果血清クレアチニン上昇等の腎機能の悪化を認めた場合は直ちに中止/危険因子:腎機能に関する臨床検査値に異常が認められる者]

2189011F1025 リポバス錠5 シンバスタチン錠
【1】イトラコナゾール イトリゾール, ミコナゾール フロリド[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症が現れやすい/これらの薬剤はCYP3A4を阻害し, 本剤の代謝が抑制される][原則併禁:]【1】フィブラート系薬剤 ベザフィブラート等[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症があらわれやすい。やむを得ず併用する場合には, 本剤の投与量は10mg/日を超えないこと。自覚症状(部位筋肉痛, 病態脱力感)の発現, 診断結果CK(CPK)上昇, 診断結果血中及び尿中ミオグロビン上昇並びに診断結果血清クレアチニン上昇等の腎機能の悪化を認めた場合は直ちに中止/危険因子:腎機能に関する臨床検査値に異常が認められる者]

2189012F1020 ローコール錠10mg フルバスタチンナトリウム錠
[原則併禁:]【1】フィブラート系薬剤 ベザフィブラート等[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症があらわれやすい。自覚症状(部位筋肉痛, 病態脱力感)の発現, 診断結果CK(CPK)上昇, 診断結果血中及び尿中ミオグロビン上昇並びに診断結果血清クレアチニン上昇等の腎機能の悪化を認めた場合は直ちに中止/危険因子:腎機能に関する臨床検査値に異常が認められる者]

2189015F1023 リピトール錠5mg アトルバスタチンカルシウム錠
[原則併禁:]【1】フィブラート系薬剤 ベザフィブラート等[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症があらわれやすい。自覚症状(部位筋肉痛, 病態脱力感)の発現, 診断結果CK(CPK)上昇, 診断結果血中及び尿中ミオグロビン上昇並びに診断結果血清クレアチニン上昇等の腎機能の悪化を認めた場合は直ちに中止/機序:フィブラート系薬剤とHMG-CoA還元酵素阻害剤との副作用誘発性の相加作用。危険因子:腎機能に関する臨床検査値に異常が認められる者]

2189016F1028 リバロ錠1mg ピタバスタチンカルシウム錠
【1】シクロスポリン[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症等の重篤な有害事象が発現しやすい/シクロスポリンにより本剤の血漿中濃度が上昇(Cmax 6.6倍, AUC 4.6倍)][原則併禁:]【1】フィブラート系薬剤 ベザフィブラート等[急激な部位病態腎機能悪化を伴う部位横紋筋融解症が現れやすい。自覚症状(部位筋肉痛, 病態脱力感)の発現, 診断結果CK(CPK)上昇, 診断結果血中及び尿中ミオグロビン上昇並びに診断結果血清クレアチニン上昇等の腎機能の悪化を認めた場合は直ちに中止/危険因子:腎機能に関する臨床検査値に異常が認められる場合]

2355003X1029 乾燥硫酸ナトリウム「トミタ」 乾燥硫酸ナトリウム末
【1】サルファ剤[病的現象スルフヘモグロビン形成を促進する報告]

2454002S1041 デカドロンエリキシル デキサメタゾン液

【1】ジスルフィラム ノックピン, シアナミド シアナミド [病的現象急性ジスルフィラム・シアナミド アルコール反応 (部位病態顔面潮紅, 血圧低下, 部位病態胸部圧迫感, 心悸亢進, 頻脈, 病態悪心, 嘔吐, 部位頭痛, 病態失神, 眩暈, 病態痙攣, 呼吸困難, 病態視力低下 等) が発現 / 本剤はエタノールを含有しているため, 病的現象ジスルフィラム・シアナミド アルコール反応 を起こすおそれ]

3291001X1025 ブドウ酒 ブドウ酒

【1】ジスルフィラム [病的現象ジスルフィラム - アルコール反応 (部位顔面紅潮, 血圧低下, 病態胸部圧迫感, 心悸亢進, 呼吸困難, 病態失神, 部位頭痛, 病態悪心・嘔吐, 病態めまい, 幻覚, 病態錯乱, 病態痙攣 等) を起こすおそれ / 症状が激しい場合には, 酸素吸入, 昇圧剤, 輸液の投与など適切な処置を行うこと] 【2】シアナミド [【1】に同じ]

3929004F2021 ユーゼル錠 2.5 mg ホリナートカルシウム錠

【1】テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 ティーエスワン [早期に重篤な 病態血液障害 や下痢, 部位口内炎 等の 部位消化管障害 等が発現するおそれがあるので, テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤投与中及び投与中止後少なくとも7日以内は本療法を施行しないこと / ギメラシルがフルオロウラシルの 病的現象異化代謝 を阻害し, 血中フルオロウラシル濃度が著しく上昇する]

3929407D1020 アイソボリン注 2.5 mg レボホリナートカルシウム注射用

【1】テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 ティーエスワン [早期に重篤な 病態血液障害 や下痢, 部位口内炎 等の 部位消化管障害 等が発現するおそれがあるので, テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤投与中及び投与中止後少なくとも7日以内は本療法を施行しない / ギメラシルがフルオロウラシルの 病的現象異化代謝 を阻害し, 血中フルオロウラシル濃度が著しく上昇する]

3932001S1033 シアナミド液 - W f シアナミド液

【1】アルコールを含む医薬品 エリキシル剤, 薬用酒等 [病態急性アルコール中毒症状 (病態顔面潮紅, 血圧低下, 病態悪心, 頻脈, 病態めまい, 呼吸困難, 病態視力低下) があらわれる / 病的現象シアナミド アルコール反応 を起こすことがある。シアナミドはアルデヒドデヒドロゲナーゼを阻害し, 肝でのエタノール代謝を抑制し, アセトアルデヒドを蓄積する]

3939001B1026 ノックピン ジスルフィラム末

【1】アルコールを含む医薬品 エリキシル剤, 薬用酒等・食品 (奈良漬等)・化粧品 (アフターシェーブローション等) [病態急性アルコール中毒症状 (部位病態顔面潮紅, 血圧低下, 病態悪心, 頻脈, 病態めまい, 呼吸困難, 病態視力低下) があらわれる / 病的現象ジスルフィラム - アルコール反応]

4223002C1030 フトラフル細粒 - 2.0 テガフル細粒

【1】テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤 ティーエスワン [早期に重篤な 病態血液障害 や下痢, 部位口内炎 等の 部位消化管障害 等が発現するおそれがあるので, テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤投与中及び投与中止後少なくとも7日以内は本剤を投与しないこと / ギメラシルがフルオロウラシルの 病的現象異化代謝 を阻害し, 血中フルオロウラシル濃度が著しく上昇する]

6250001M1020 レトロビルカプセル ジドブジンカプセル

【1】イブプロフェン ブルフェン等 [患者血友病患者 において 病態出血傾向 が増強するおそれ / 機序不明]

6419003F1020 メファキン「エスエス」錠 2.75 塩酸メフロキン錠

【1】キニーネ・類似化合物 キニジン, クロロキン (国内未承認) 等 [部位急性脳症候群, 診断結果暗赤色尿, 呼吸困難, 貧血, 病態溶血 (少なくともキニーネ投与後12時間は, 本剤を初回投与しない。また, 心毒性の発現が高まるために本剤投与後2週間は, キニーネの投与を慎重に行う) / 併用投与により心臓に対して累積的に毒性を与える可能性がある]