


医薬品インタビューフォーム
日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2018(2019年更新版)に準拠して作成

抗悪性腫瘍剤
カペシタビン錠

カペシタビン錠 300mg 「トローワ」

CAPECITABINE TABLETS 300mg “TOWA”

剤形	フィルムコーティング錠
製剤の規制区分	劇薬、処方箋医薬品 ^{注)} 注) 注意－医師等の処方箋により使用すること
規格・含量	1錠中 カペシタビン 300mg 含有
一般名	和名：カペシタビン (JAN) 洋名：Capecitabine (JAN、r-INN)
製造販売承認年月日 薬価基準収載・販売開始年月日	製造販売承認年月日：2019年2月15日 薬価基準収載年月日：2019年6月14日 販売開始年月日：2019年6月14日
製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：東和薬品株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	東和薬品株式会社 学術部 DIセンター  0120-108-932 FAX 06-7177-7379 https://med.towayakuhin.co.jp/medical/

本 IF は 2021 年 4 月改訂（第 1 版）の添付文書の記載に基づき作成した。

最新の情報は、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として、医療用医薬品添付文書（以下、添付文書と略す）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合があり、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MRと略す）等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、I Fと略す）が誕生した。

1988年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬と略す）学術第2小委員会がI Fの位置付け、I F記載様式、I F記載要領を策定し、その後1998年に日病薬学術第3小委員会が、2008年、2013年に日病薬医薬情報委員会がI F記載要領の改訂を行ってきた。

I F記載要領2008以降、I Fは紙媒体の冊子としての提供方式からPDF等の電子的データとして提供することが原則となった。これにより、添付文書の主要な改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加したI Fが速やかに提供されることとなった。最新版のI Fは、医薬品医療機器総合機構（以下、PMDAと略す）の医療用医薬品情報検索のページ（<http://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>）にて公開されて入手可能となっている。日病薬では、2008年より新医薬品のI Fの情報を検討する組織として「インタビューフォーム検討会」を設置し、個々のI Fが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討している。

この度、2019年の添付文書記載要領の変更に合わせて、新たに日病薬医薬情報委員会が記載要領を改め、「I F記載要領2018」として公表された。

2. I Fとは

I Fは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

I Fに記載する項目及び配列は日病薬が策定したI F記載要領に準拠する。ただし、医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（以下、薬機法と略す）に基づく承認事項を逸脱するもの、製薬企業の機密等に関わるもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はI Fの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたI Fは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

I Fの提供は、電子媒体を基本とし、必要に応じて薬剤師が印刷して使用する。製薬企業での製本は必須ではない。

3. I Fの利用にあたって

電子媒体のI Fは、PMDAの医療用医薬品情報検索のページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って I F を作成・提供するが、I F の原点を踏まえ、医療現場に不足している情報や I F 作成時に記載し難い情報等については製薬企業の M R 等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、I F の利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、I F が改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは各種の医薬品情報提供サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、I F の使用にあたっては、最新の添付文書を P M D A の医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取り扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

I F を薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用していただきたい。しかし、薬機法の広告規制や医療用医薬品プロモーションコード等により、製薬企業が提供できる情報の範囲には自ずと限界がある。I F は日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

(2018 年 10 月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目	1	7. 排泄	27
1. 開発の経緯	1	8. トランスポーターに関する情報	27
2. 製品の治療学的特性	1	9. 透析等による除去率	28
3. 製品の製剤学的特性	1	10. 特定の背景を有する患者	28
4. 適正使用に関して周知すべき特性	2	11. その他	28
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項	2		
6. RMP の概要	2		
II. 名称に関する項目	3	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	29
1. 販売名	3	1. 警告内容とその理由	29
2. 一般名	3	2. 禁忌内容とその理由	29
3. 構造式又は示性式	3	3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	29
4. 分子式及び分子量	4	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	29
5. 化学名（命名法）又は本質	4	5. 重要な基本的注意とその理由	30
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	4	6. 特定の背景を有する患者に関する注意	30
III. 有効成分に関する項目	5	7. 相互作用	31
1. 物理化学的性質	5	8. 副作用	32
2. 有効成分の各種条件下における安定性	5	9. 臨床検査結果に及ぼす影響	34
3. 有効成分の確認試験法、定量法	5	10. 過量投与	34
IV. 製剤に関する項目	6	11. 適用上の注意	35
1. 剤形	6	12. その他の注意	35
2. 製剤の組成	6		
3. 添付溶解液の組成及び容量	7	IX. 非臨床試験に関する項目	36
4. 力価	7	1. 薬理試験	36
5. 混入する可能性のある夾雑物	7	2. 毒性試験	36
6. 製剤の各種条件下における安定性	7		
7. 調製法及び溶解後の安定性	8	X. 管理的事項に関する項目	37
8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	8	1. 規制区分	37
9. 溶出性	9	2. 有効期間	37
10. 容器・包装	11	3. 包装状態での貯法	37
11. 別途提供される資材類	12	4. 取扱い上の注意	37
12. その他	12	5. 患者向け資材	37
V. 治療に関する項目	13	6. 同一成分・同効薬	37
1. 効能又は効果	13	7. 国際誕生年月日	37
2. 効能又は効果に関連する注意	13	8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日	37
3. 用法及び用量	13	9. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容	38
4. 用法及び用量に関連する注意	14	10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	40
5. 臨床成績	16	11. 再審査期間	40
VI. 薬効薬理に関する項目	22	12. 投薬期間制限に関する情報	40
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	22	13. 各種コード	40
2. 薬理作用	22	14. 保険給付上の注意	40
VII. 薬物動態に関する項目	23	XI. 文献	41
1. 血中濃度の推移	23	1. 引用文献	41
2. 薬物速度論的パラメータ	25	2. その他の参考文献	42
3. 母集団（ポピュレーション）解析	26		
4. 吸収	26	XII. 参考資料	42
5. 分布	26	1. 主な外国での発売状況	42
6. 代謝	27	2. 海外における臨床支援情報	42
		XIII. 備考	43
		1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報	43
		2. その他の関連資料	46

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

カペシタビン錠は抗悪性腫瘍剤であり、本邦では 2003 年に製造販売されている。東和薬品株式会社が後発医薬品として、カペシタビン錠 300mg「トーワ」の開発を企画し、薬食発第 1121 第 2 号（平成 26 年 11 月 21 日）に基づき、規格及び試験方法を設定、加速試験、生物学的同等性試験を実施し、2019 年 2 月に承認を取得、2019 年 6 月に発売した。

2. 製品の治療学的特性

有効性：カペシタビン錠 300mg「トーワ」は、手術不能又は再発乳癌、結腸・直腸癌及び胃癌に対して、有効性が認められている。（「V. 1. 効能又は効果」及び「V. 3. 用法及び用量」の項参照）

安全性：次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

重大な副作用：脱水症状、手足症候群（Hand-foot syndrome）、心障害、肝障害、黄疸、腎障害、骨髄抑制、口内炎、間質性肺炎、重篤な腸炎、重篤な精神神経系障害（白質脳症等）、血栓塞栓症、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、溶血性貧血（「VIII. 8. (1) 重大な副作用と初期症状」の項参照）

副作用：

<単剤療法>

悪心、食欲不振、嘔吐、赤血球数減少、白血球数減少、リンパ球数減少、ヘモグロビン減少、色素沈着障害、血中ビリルビン増加、AST 増加、LDH 増加、ALT 増加、Al-P 増加、倦怠感、体重減少、発熱、血中ブドウ糖増加等

<他の抗悪性腫瘍剤との併用投与時>

神経毒性（末梢性感覚ニューロパシー、末梢性運動ニューロパシー等）、味覚異常、神経痛、悪心、食欲不振、嘔吐、便秘、腹痛、鼻出血、好中球数減少、血小板数減少、白血球数減少、色素沈着障害、発疹、蛋白尿、AST 増加、肝機能異常、疲労、注射部位反応（疼痛、血管炎、紅斑、腫脹等）、過敏症、倦怠感、体重減少

（「VIII. 8. (2) その他の副作用」の項参照）

3. 製品の製剤学的特性

・錠剤両面に製品名と含量を印刷（「IV. 1. (2) 製剤の外観及び性状」の項参照）

4. 適正使用に関して周知すべき特性

適正使用に関する資材、最適使用推進ガイドライン等	有無
RMP	無
追加のリスク最小化活動として作成されている資材	無
最適使用推進ガイドライン	無
保険適用上の留意事項通知	無

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

(1) 承認条件

該当しない

(2) 流通・使用上の制限事項

該当しない

6. RMP の概要

該当しない

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和 名

カペシタビン錠 300mg 「トーフ」

(2) 洋 名

CAPECITABINE TABLETS 300mg “TOWA”

(3) 名称の由来

一般名＋剤形＋規格（含量）＋「トーフ」

〔「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」（平成17年9月22日 薬食審査発第0922001号）に基づく〕

2. 一般名

(1) 和 名（命名法）

カペシタビン（JAN）

(2) 洋 名（命名法）

Capecitabine（JAN、r-INN）

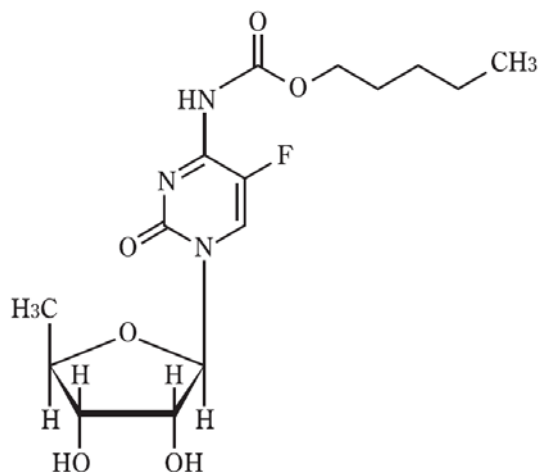
(3) ステム

nucleoside antiviral or antineoplastic agents, cytarabine or azactidine derivatives

（ヌクレオシド系の抗ウイルス又は細胞増殖阻止物質（シタラビン又はアザラビン型））

: -citabine

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式 : $C_{15}H_{22}FN_3O_6$

分子量 : 359.35

5. 化学名 (命名法) 又は本質

(+)-pentyl 1-(5-deoxy- β -D-ribofuranosyl)-5-fluoro-1,2-dihydro-2-oxo-4-pyrimidinecarbamate (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

該当資料なし

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の結晶性の粉末である。

(2) 溶解性

溶 媒	1g を溶かすのに要する溶媒量		溶 解 性
メタノール	1mL 未満		極めて溶けやすい
エタノール (99.5)	1mL 以上	10mL 未満	溶けやすい
水	30mL 以上	100mL 未満	やや溶けにくい

(3) 吸湿性

該当資料なし

(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点

該当資料なし

(5) 酸塩基解離定数

該当資料なし

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値

該当資料なし

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法、定量法

確認試験法

(1) 紫外可視吸光度測定法

(2) 赤外吸収スペクトル測定法（臭化カリウム錠剤法）

定量法

液体クロマトグラフィー



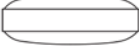
IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別

フィルムコーティング錠

(2) 製剤の外観及び性状

剤形		白色のフィルムコーティング錠		
本体表示	表	カペシタビン 300 トーフ		
	裏			
外形		表 	裏 	側面 
錠径 (mm)		13.5/7.2 (長径/短径)		
厚さ (mm)		4.8		
質量 (mg)		385		

(3) 識別コード

該当しない

(4) 製剤の物性

硬度	92N (9.4kg 重)
----	---------------

(5) その他

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量および添加剤

有効成分	1錠中 カペシタビン 300mg
添加剤	無水乳糖、結晶セルロース、クロスカルメロース Na、ヒプロメロース、ステアリン酸 Mg、酸化チタン、タルク

(2) 電解質等の濃度

該当しない

(3) 熱量

該当しない

3. 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

4. 力価

該当しない

5. 混入する可能性のある夾雑物

5'-deoxy-5-fluorocytidine、5'-deoxy-5-fluorouridine

6. 製剤の各種条件下における安定性

(1) 加速試験¹⁾

包装形態：PTP 包装し貼り合わせアルミ箔包装した製品(乾燥剤入り)

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色のフィルムコーティング錠	同左
確認試験	適合	同左
水分(%)	1.21~1.32	0.93~1.19
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	87~100	85~101
含量(%)	97.0~99.6	98.5~99.2

最終包装製品を用いた加速試験(40℃、相対湿度 75%、6 箇月)の結果、カペシタビン錠 300mg 「トーワ」は通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

(2) 無包装状態における安定性²⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3 箇月)	湿度 (25℃、75%RH、3 箇月)	光 (120 万 lx・hr)
外観	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
硬度	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
類縁物質	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし

注)「(社)日本病院薬剤師会：錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)、平成 11 年 8 月 20 日」に準じて試験を実施した。

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

■目的

カペシタビン錠 300mg「トーワ」と服薬補助ゼリーの配合時における安定性を確認するため、配合変化試験を実施した。

■方法

(1) 試験概要

カペシタビン錠 300mg「トーワ」と服薬補助ゼリーを配合した検体を指定した以下の条件下で保存した後、各試験項目について、配合直後からの変化の有無を確認した。

(2) 保存条件

保存条件：成り行き温湿度、室内散光下

保存容器：ガラス栓をした無色透明ガラス製容器

(3) 試験項目

カペシタビン錠 300mg「トーワ」：外観、におい及び定量

(4) 試験方法

1) 外観：目視にて確認（色調、形状、懸濁、沈殿の有無等）

2) におい：においを確認

3) 定量：液体クロマトグラフィー

(5) 測定時点

配合直後、3時間後

(6) 測定回数

各試験 1回(n=1)とした（定量のみ 1回(n=3)）。

(7) 配合割合

カペシタビン錠 300mg「トーワ」：1錠

服薬補助ゼリー：大さじ1（およそ 15mL）

■結果

試験製剤	服薬補助ゼリー (メーカー名)	測定項目	測定時点		
			配合前	配合直後	3時間後
カペシタビン 錠 300mg 「トーワ」	らくらく服薬 ゼリー (龍角散)	外観	試験製剤： 白色のフィルムコーテ ィング錠	微黄白色のゼリーに白 色の錠剤が包まれてい た	微黄白色のゼリーに膨 潤した白色の錠剤が包 まれていた
		におい		レモン様のにおい	同左
		含量 (%)	試験製剤：98.1	97.7	97.7
		残存率 (%)		100.0	100.0

9. 溶出性

(1) 規格及び試験方法³⁾

カペシタビン錠 300mg「トーワ」は、設定された溶出規格に適合していることが確認されている。

方 法：日局溶出試験法（パドル法）

試験液：溶出試験第 2 液 900mL

回転数：50rpm

測定法：紫外可視吸光度測定法

規 格：45 分間の溶出率が 80%以上のときは適合とする。

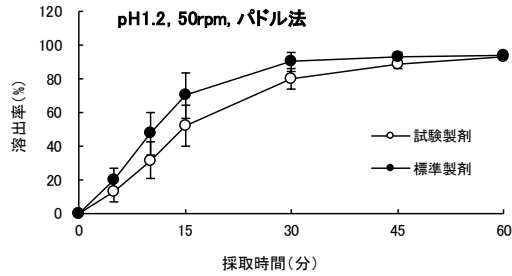
(2) 生物学的同等性試験⁴⁾

カペシタビン錠 300mg「トーワ」について、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成 24 年 2 月 29 日 薬食審査発 0229 第 10 号) (以下、ガイドライン) に従い溶出試験を行った。

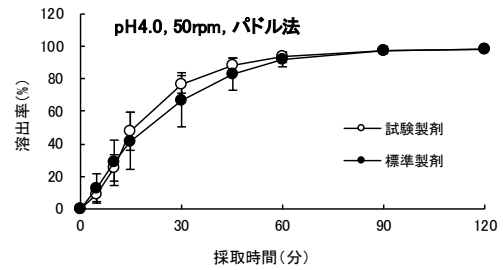
<測定条件>

試験液 : pH1.2、pH4.0、pH6.8、水
 回転数 : 50rpm、100rpm
 試験製剤 : カペシタビン錠300mg「トーワ」

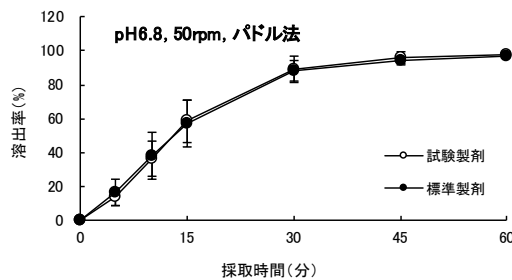
検体数 : n=12
 試験法 : パドル法
 標準製剤 : ゼローダ錠300



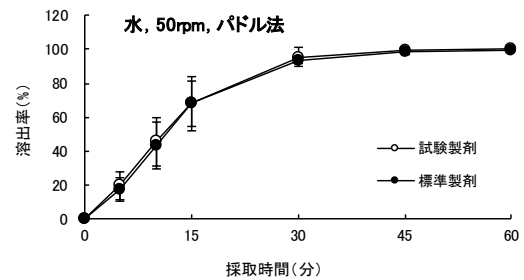
時間(分)	0	5	10	15	30	45	60
試験製剤	0	13.3	31.8	52.3	80.1	89.3	93.3
標準偏差	0	6.3	10.8	11.9	5.9	2.7	2.0
標準製剤	0	20.0	47.6	70.2	90.2	93.6	93.9
標準偏差	0	7.2	13.0	13.1	5.9	2.6	1.7



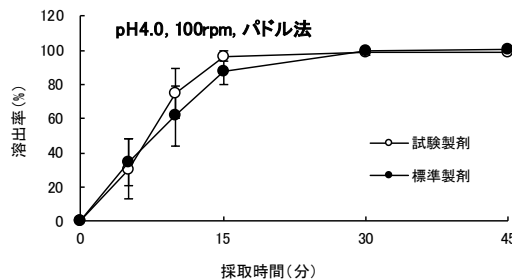
時間(分)	0	5	10	15	30	45	60	90	120
試験製剤	0	9.1	25.3	47.7	76.5	88.4	93.5	97.7	98.3
標準偏差	0	4.7	8.3	12.0	5.5	4.2	3.2	2.1	1.6
標準製剤	0	12.4	28.7	41.8	66.8	82.8	91.7	96.9	98.2
標準偏差	0	8.8	13.9	17.9	16.7	9.7	4.4	0.9	0.6



時間(分)	0	5	10	15	30	45	60
試験製剤	0	13.9	36.3	58.7	89.5	95.9	97.4
標準偏差	0	5.2	10.3	12.3	7.7	3.3	2.1
標準製剤	0	16.7	38.4	57.3	88.2	94.5	96.8
標準偏差	0	7.7	13.7	13.7	6.2	2.6	1.7



時間(分)	0	5	10	15	30	45	60
試験製剤	0	20.0	45.9	68.0	95.5	99.2	100.1
標準偏差	0	8.2	14.3	15.6	5.7	1.5	0.7
標準製剤	0	17.8	43.6	68.3	93.6	98.3	99.7
標準偏差	0	6.8	13.8	13.3	2.2	1.6	0.9



時間(分)	0	5	10	15	30	45
試験製剤	0	30.7	74.7	96.4	98.8	98.8
標準偏差	0	17.9	14.7	3.1	1.4	1.4
標準製剤	0	34.3	61.8	87.9	99.5	100.3
標準偏差	0	13.8	17.6	7.7	0.8	0.7

試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較（パドル法）

試験条件			平均溶出率(%)		平均 溶出率 の差(%)	f2 値	類似性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取時間 (分)	試験 製剤	標準 製剤				
50	pH1.2	15	52.3	70.2		45.7	f2 値が 42 以上	適
		30	80.1	90.2				
		45	89.3	93.6				
	pH4.0	15	47.7	41.8	5.9		標準製剤の平均溶出率の±15%以内	適
		45	88.4	82.8	5.6			
	pH6.8	15	58.7	57.3	1.4		標準製剤の平均溶出率の±15%以内	適
		30	89.5	88.2	1.3			
	水	15	68.0	68.3	-0.3		標準製剤の平均溶出率の±15%以内	適
30		95.5	93.6	1.9				
100	pH4.0	15	96.4	87.9	8.5		標準製剤の平均溶出率の±15%以内	適

(n=12)

上記の結果より、試験条件それぞれについて、ガイドラインの溶出挙動の類似性の判定基準に適合した。

従って、カペシタビン錠 300mg「トーワ」と標準製剤の溶出挙動は類似していると判断した。

10. 容器・包装

- (1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報
該当しない

(2) 包装

包装形態	内容量（重量、用量又は個数等）
PTP 包装	56 錠 [14 錠×4 : 乾燥剤入り]
	140 錠 [14 錠×10 : 乾燥剤入り]

- (3) 予備容量
該当しない

(4) 容器の材質

包装形態	材質
PTP 包装	PTP : ポリプロピレン、アルミ箔
	ピロー : アルミニウム・ポリエチレンラミネート

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

- 手術不能又は再発乳癌
- 結腸・直腸癌
- 胃癌

2. 効能又は効果に関連する注意

5. 効能又は効果に関連する注意

〈手術不能又は再発乳癌〉

- 5.1 本剤の術後補助化学療法における有効性及び安全性は確立していない。
- 5.2 単剤投与を行う場合には、アントラサイクリン系抗悪性腫瘍剤を含む化学療法の増悪若しくは再発例に限る。
- 5.3 併用療法に関して、初回化学療法における有効性及び安全性は確立していない。

3. 用法及び用量

(1) 用法及び用量の解説

手術不能又は再発乳癌には A 法又は B 法を使用し、ラパチニブトシル酸塩水和物と併用する場合には C 法を使用する。結腸・直腸癌における補助化学療法には B 法を使用し、オキサリプラチンと併用する場合には C 法を使用する。治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌には他の抗悪性腫瘍剤との併用で C 法又は E 法を使用する。直腸癌における補助化学療法で放射線照射と併用する場合には D 法を使用する。胃癌には白金製剤との併用で C 法を使用する。

A 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、21 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。

これを 1 コースとして投与を繰り返す。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg
1.64m ² 以上	1,500mg

B 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。

これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.33m ² 未満	1,500mg
1.33m ² 以上 1.57m ² 未満	1,800mg
1.57m ² 以上 1.81m ² 未満	2,100mg
1.81m ² 以上	2,400mg

C 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。

これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.36m ² 未満	1,200mg
1.36m ² 以上 1.66m ² 未満	1,500mg
1.66m ² 以上 1.96m ² 未満	1,800mg
1.96m ² 以上	2,100mg

D 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、5 日間連日経口投与し、その後 2 日間休薬する。

これを繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg
1.64m ² 以上	1,500mg

E 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。

これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.69m ² 未満	1,200mg
1.69m ² 以上 2.07m ² 未満	1,500mg
2.07m ² 以上	1,800mg

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

7. 用法及び用量に関連する注意		
〈効能共通〉		
7.1 各用法の開始用量（1 回用量）は以下の体表面積あたりの用量から算出している。		
・ A 法：825mg/m ²		
・ B 法：1,250mg/m ²		
・ C 法：1,000mg/m ²		
・ D 法：825mg/m ²		
・ E 法：800mg/m ²		
7.2 休薬・減量について		
7.2.1 B 法及び C 法において副作用が発現した場合には、以下の規定を参考にして休薬・減量を行うこと。なお、胃癌における術後補助化学療法において Grade2 の非血液毒性が発現した場合には、以下の Grade3 の休薬・減量規定を参考にして休薬・減量を考慮すること。		
休薬・減量の規定		
NCIによる毒性の Grade 判定 ^{注)}	治療期間中の処置	治療再開時の投与量
Grade1	休薬・減量不要	減量不要
Grade2 初回発現	Grade0-1 に軽快するまで休薬	減量不要
2 回目発現	Grade0-1 に軽快するまで休薬	減量段階 1
3 回目発現	Grade0-1 に軽快するまで休薬	減量段階 2
4 回目発現	投与中止・再投与不可	—

Grade3 初回発現 2 回目発現 3 回目発現	Grade0-1 に軽快するまで休薬 Grade0-1 に軽快するまで休薬 投与中止・再投与不可	減量段階 1 減量段階 2 —
Grade4 初回発現	投与中止・再投与不可 あるいは治療継続が患者にとって 望ましいと判定された場合は、 Grade0-1 に軽快するまで投与中断	減量段階 2

上記の休薬・減量の規定に応じて減量を行う際、以下の用量を参考にすること。

・ 1,250mg/m² 相当量で投与を開始した場合の減量時の投与量

体表面積	1 回用量	
	減量段階 1	減量段階 2
1.13m ² 未満	900mg	600mg
1.13m ² 以上 1.21m ² 未満	1,200mg	
1.21m ² 以上 1.45m ² 未満		900mg
1.45m ² 以上 1.69m ² 未満	1,500mg	1,200mg
1.69m ² 以上 1.77m ² 未満		
1.77m ² 以上	1,800mg	

・ 1,000mg/m² 相当量で投与を開始した場合の減量時の投与量

体表面積	1 回用量	
	減量段階 1	減量段階 2
1.41m ² 未満	900mg	600mg
1.41m ² 以上 1.51m ² 未満	1,200mg	
1.51m ² 以上 1.81m ² 未満		900mg
1.81m ² 以上 2.11m ² 未満	1,500mg	1,200mg
2.11m ² 以上		

7.2.2 一旦減量した後に増量は行わないこと。

注) B 法による国内臨床試験においては NCI-CTC (Ver.2.0) により Grade を判定した。手足症候群は以下の判定基準に従った。また、C 法による国内臨床試験においては手足症候群も含めて CTCAE v3.0 又は CTCAE v4.03 により Grade を判定した。

Grade	臨床領域	機能領域
1	しびれ、皮膚知覚過敏、ヒリヒリ・チクチク感、無痛性腫脹、無痛性紅斑	日常生活に制限を受けることはない症状
2	腫脹を伴う有痛性皮膚紅斑	日常生活に制限を受ける症状
3	湿性落屑、潰瘍、水疱、強い痛み	日常生活を遂行できない症状

該当する症状の Grade が両基準（臨床領域、機能領域）で一致しない場合は、より適切と判断できる Grade を採用する

〈治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌〉

7.3 本剤と併用する他の抗悪性腫瘍剤は、「17.臨床成績」の項の内容を熟知し、国内外の最新のガイドライン等を参考にした上で、患者の状態やがん化学療法歴に応じて選択すること。
[17.1.9-17.1.11 参照]

〈胃癌における術後補助化学療法〉

7.4 本剤と併用する他の抗悪性腫瘍剤は、「17.臨床成績」の項の内容を熟知した上で、患者の状態やがん化学療法歴に応じて選択すること。[17.1.12 参照]

〈結腸癌及び胃癌における術後補助化学療法〉

7.5 投与期間が 8 コースを超えた場合の有効性及び安全性は確立していない。

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床薬理試験

〈治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌〉

国内第 I / II 相臨床試験

進行・転移性結腸・直腸癌患者を対象に XELOX 療法 (本剤とオキサリプラチン併用)、XELOX + BV 療法 (XELOX 療法とベバシズマブ併用) を行う試験を実施した (本剤 : 1,000mg/m² 1 日 2 回、14 日間投与・7 日間休薬)。進行・転移性結腸・直腸癌患者に対する XELOX 療法の奏効率は 66.7% (4/6) であり、XELOX + BV 療法の奏効率は 71.9% (41/57) であった。また、XELOX + BV 療法の無増悪生存期間 (PFS) の中央値は 336.0 日 (95%信頼区間 : 293-380 日) であった。

副作用は XELOX 療法では 6/6 例 (100.0%)、XELOX + BV 療法では 58/58 例 (100.0%) に発現した。主な副作用は、XELOX 療法では悪心 6 例 (100.0%)、末梢性感覚ニューロパシー 6 例 (100.0%)、食欲不振 5 例 (83.3%)、下痢 4 例 (66.7%)、手足症候群 4 例 (66.7%)、疲労 4 例 (66.7%)、発疹 3 例 (50.0%)、好中球数減少 3 例 (50.0%)、しゃっくり 3 例 (50.0%) 等であり、XELOX + BV 療法では末梢性感覚ニューロパシー 54 例 (93.1%)、食欲不振 50 例 (86.2%)、疲労 48 例 (82.8%)、手足症候群 44 例 (75.9%)、悪心 43 例 (74.1%)、色素沈着障害 34 例 (58.6%)、下痢 32 例 (55.2%)、口内炎 31 例 (53.4%)、好中球数減少 29 例 (50.0%) 等であった。

(3) 用量反応探索試験

〈手術不能又は再発乳癌〉

国内前期第 II 相臨床試験

前治療 1 レジメンまでの進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した (1,657mg/m²/日、1 日 2 回分割投与、21 日間投与・7 日間休薬)。有効性解析対象例 22 例に対する奏効率は 45.5% (10/22) であった。副作用は 19/23 例 (82.6%) に発現した。主な副作用は、総ビリルビン上昇 10 例 (43.5%)、赤血球減少 10 例 (43.5%)、皮膚色素沈着 7 例 (30.4%)、LDH 上昇 7 例 (30.4%)、白血球減少 7 例 (30.4%) 等であった。⁵⁾

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

〈結腸癌における術後補助化学療法〉

海外第Ⅲ相臨床試験

外科的切除が実施された Dukes C の結腸癌患者（1,987 例）を対象に、フルオロウラシル・ホリナート療法（5-FU/LV 療法、Mayo レジメン^{注1)}）又はカペシタビン錠を単独投与する試験を実施した（カペシタビン錠：1,250mg/m² 1 日 2 回、14 日間投与・7 日間休薬）。その結果、無病生存期間、無再発生存期間、全生存期間において、カペシタビン錠の 5-FU/LV 療法に対する非劣性が確認された。^{6),7)}

注 1) 本試験における 5-FU/LV 療法は国内で承認されているレボホリナート・フルオロウラシル療法及びレボホリナート・フルオロウラシル持続静注併用療法の用法・用量とは異なる。

副作用はカペシタビン錠群では 868/995 例（87.2%）に発現した。主な副作用は、手足症候群 594 例（59.7%）、下痢 458 例（46.0%）、悪心 326 例（32.8%）等であった（カットオフ日：2004 年 4 月 1 日）。⁷⁾

海外第Ⅲ相臨床試験

外科的切除が実施された Dukes C の結腸癌患者（1,886 例）を対象に、フルオロウラシル・ホリナート療法（5-FU/LV 療法、Mayo レジメン^{注1)}）又は Roswell Park レジメン）又は XELOX 療法（カペシタビン錠とオキサリプラチン併用）を行う試験を実施した（カペシタビン錠：1,000mg/m² 1 日 2 回、14 日間投与・7 日間休薬）。その結果、無病生存期間において XELOX 療法の 5-FU/LV 療法に対する優越性が確認された。⁸⁾

注 1) 本試験における 5-FU/LV 療法は国内で承認されているレボホリナート・フルオロウラシル療法及びレボホリナート・フルオロウラシル持続静注併用療法の用法・用量とは異なる。

副作用は XELOX 療法では 921/938 例（98%）に発現した。主な副作用は、神経毒性 730 例（78%）、悪心 618 例（66%）、下痢 564 例（60%）、嘔吐 406 例（43%）、疲労 325 例（35%）、手足症候群 273 例（29%）等であった。⁹⁾

〈治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌〉

海外第Ⅲ相臨床試験

転移性結腸・直腸癌患者 2,035 例を対象に、オキサリプラチン・フルオロウラシル・ホリナート療法（FOLFOX4 療法）、FOLFOX4 療法+プラセボ（P）、FOLFOX4+ベバシズマブ（BV）療法、XELOX 療法、XELOX 療法+P、XELOX+BV 療法を行う試験を実施した（本剤：1,000mg/m² 1 日 2 回、14 日間投与・7 日間休薬）。無増悪生存期間（PFS）を主要評価項目、全生存期間（OS）を副次的評価項目とした。その結果、FOLFOX4 療法に対する XELOX 療法の非劣性が主要解析及び副次的解析で認められた。

FOLFOX4 療法に対する XELOX 療法の非劣性解析結果

主 要 解 析			
評価 ^{注2)} 項目	FOLFOX4/FOLFOX4 +P/FOLFOX4+BV (N= 937)	XELOX/XELOX+P/ XELOX+BV (N=967)	ハザード比 (97.5%CI)
	中央値 (日)	中央値 (日)	
PFS	259.0	241.0	1.05(0.94 ; 1.18)
OS	594.0 ^{注3)}	600.0	1.00(0.88 ; 1.13)
副 次 的 解 析			
評価 ^{注2)} 項目	FOLFOX4/FOLFOX4 +P (N=620)	XELOX/XELOX+P (N=630)	ハザード比 (97.5%CI)
	中央値 (日)	中央値 (日)	
PFS	241.0	220.0	1.06(0.92 ; 1.22)
OS	565.0 ^{注4)}	572.0	1.01(0.87 ; 1.17)

注2) PFS カットオフ日：2006年1月31日、OS カットオフ日：2007年1月31日

注3) 解析対象集団の例数は939例

注4) 解析対象集団の例数は622例

また、化学療法（FOLFOX4+P/XELOX+P）に対する化学療法+BV 療法の優越性が主要解析で認められ、XELOX 療法に対する XELOX+BV 療法の優越性が副次的解析で認められた。

化学療法に対する化学療法+BV 療法及び XELOX 療法に対する XELOX+BV 療法の
優越性解析結果

主 要 解 析			
評価 ^{注2)} 項目	FOLFOX4+P/XELOX +P (N=701)	FOLFOX4+BV/XELOX +BV (N=699)	ハザード比 P 値(log-rank test)
	中央値 (日)	中央値 (日)	
PFS	244.0	285.0	0.83 P=0.0023
OS	606.0	646.0	0.89 P=0.0769
副 次 的 解 析			
評価 ^{注2)} 項目	XELOX+P (N=350)	XELOX+BV (N=350)	ハザード比 P 値(log-rank test)
	中央値 (日)	中央値 (日)	
PFS	225.0	282.0	0.77 P=0.0026
OS	584.0	650.0	0.84 P=0.0698

副作用は XELOX 療法（XELOX 療法、XELOX 療法+P）では 642/655 例（98.0%）、XELOX+BV 療法では 349/353 例（98.9%）に発現した。主な副作用は、XELOX 療法では下痢 414 例（63.2%）、悪心 395 例（60.3%）、嘔吐 262 例（40.0%）、錯感覚 240 例（36.6%）、疲労 238 例（36.3%）、手足症候群 198 例（30.2%）等であり、XELOX+BV 療法では悪心 226 例（64.0%）、下痢 220 例（62.3%）、嘔吐 157 例（44.5%）、手足症候群 139 例（39.4%）、錯感覚 131 例（37.1%）、疲労 127 例（36.0%）等であった（カットオフ日：2006年1月31日）。

海外第Ⅲ相臨床試験

イリノテカン・フルオロウラシル・ホリナート療法の治療歴がある転移性結腸・直腸癌患者 627 例を対象に、オキサリプラチン・フルオロウラシル・ホリナート療法（FOLFOX4 療法）と XELOX 療法を比較する試験を実施した（本剤：1,000mg/m² 1日2回、14日間投与・7日間休薬）。無増悪生存期間（PFS）を主要評価項目、全生存期間（OS）を副次的評価項目とした。その結果、FOLFOX4 療法に対する XELOX 療法の非劣性が認められた。

FOLFOX4 療法に対する XELOX 療法の非劣性解析結果

評価 ^{注5)} 項目	FOLFOX4 (N=252)	XELOX (N=251)	ハザード比 (95%CI)
	中央値 (日)	中央値 (日)	
PFS	168.0	154.0	1.03(0.87 ; 1.24)
OS	402.0	393.0 ^{注6)}	1.05(0.88 ; 1.27)

注5) PFS カットオフ日：2006年8月31日、OS カットオフ日：2007年2月28日

注6) 解析対象集団の例数は 252 例

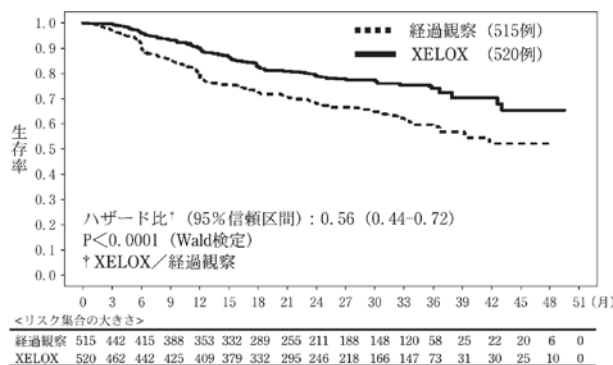
副作用は XELOX 療法では 302/311 例(97.1%)に発現した。主な副作用は、悪心 181 例(58.2%)、下痢 169 例(54.3%)、嘔吐 131 例(42.1%)、疲労 113 例(36.3%)、錯感覚 103 例(33.1%)等であった（カットオフ日：2006年8月31日）。

〈胃癌における術後補助化学療法〉

海外第Ⅲ相臨床試験

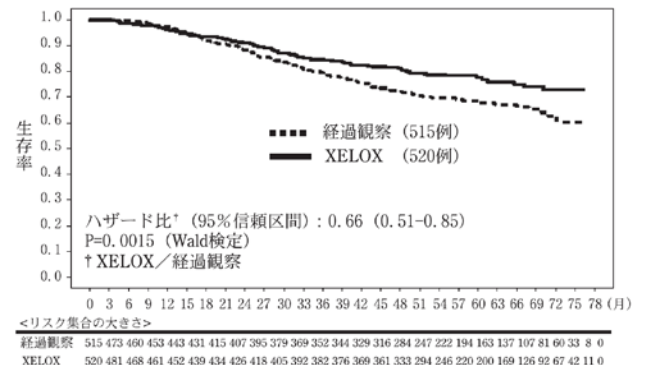
外科的切除が実施された Stage II/III の胃癌患者（1,035 例）を対象に、経過観察と XELOX 療法（本剤とオキサリプラチン併用）を比較する試験を実施した（本剤：1,000mg/m² 1日2回、14日間投与・7日間休薬）。無病生存期間を主要評価項目、全生存期間を副次的評価項目とした。その結果、経過観察に対する XELOX 療法の優越性が認められた。^{10),11)}

無病生存期間の Kaplan-Meier 曲線



カットオフ日：2010年9月24日

全生存期間の Kaplan-Meier 曲線



カットオフ日：2012年11月22日

副作用はXELOX療法では488/496例(98.4%)に発現した。主な副作用は、悪心326例(65.7%)、好中球減少症300例(60.5%)、食欲減退292例(58.9%)、末梢性ニューロパチー276例(55.6%)、下痢230例(46.4%)、嘔吐189例(38.1%)、疲労152例(30.6%)等であった(カットオフ日：2010年9月24日)。

2) 安全性試験

該当資料なし

(5) 患者・病態別試験

〈手術不能又は再発乳癌〉

国内後期第Ⅱ相臨床試験

前治療1レジメンまでの進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した(1,657mg/m²/日、1日2回分割投与、21日間投与・7日間休薬)。有効性解析対象例46例に対する奏効率は28.3%(13/46)であった。副作用は50/50例(100.0%)に発現した。主な副作用は、手足症候群33例(66.0%)、赤血球減少26例(52.0%)、白血球減少25例(50.0%)、リンパ球減少25例(50.0%)、顆粒球減少19例(38.0%)、ビリルビン値上昇17例(34.0%)等であった。¹²⁾

国内後期第Ⅱ相臨床試験

ドセタキセル無効の進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した(1,657mg/m²/日、1日2回分割投与、21日間投与・7日間休薬)。有効性解析対象例55例に対する奏効率は20.0%(11/55)であった。副作用は58/60例(96.7%)に発現した。主な副作用は、手足症候群36例(60.0%)、AST上昇29例(48.3%)、リンパ球減少26例(43.3%)、LDH上昇26例(43.3%)、赤血球減少25例(41.7%)、食欲不振24例(40.0%)、悪心22例(36.7%)、Al-P上昇18例(30.0%)、白血球減少18例(30.0%)、ビリルビン値上昇18例(30.0%)、顆粒球減少18例(30.0%)等であった。¹³⁾

国内第Ⅱ相臨床試験

タキサン系薬剤(パクリタキセル又はドセタキセル)無効の進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した(2,500mg/m²/日、1日2回分割投与、14日間投与・7日間休薬)。有効性解析対象例32例に対する奏効率は21.9%(7/32)であった。副作用は35/35例(100.0%)に発現した。主な副作用は、手足症候群29例(82.9%)、悪心19例(54.3%)、食欲不振18例(51.4%)、口内炎16例(45.7%)、下痢14例(40.0%)、嘔吐11例(31.4%)等であった。¹⁴⁾

海外第Ⅱ相臨床試験

パクリタキセル無効の進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した（2,510mg/m²/日、1日2回分割投与、14日間投与・7日間休薬）。有効性解析対象例135例に対する奏効率は20.0%（27/135）であった。副作用は150/162例（92.6%）に発現した。主な副作用は、手足症候群91例（56.2%）、下痢88例（54.3%）、悪心84例（51.9%）、嘔吐60例（37.0%）、疲労59例（36.4%）等であった。^{15),16)}

海外第Ⅱ相臨床試験

パクリタキセル又はドセタキセル無効の進行・再発乳癌患者にカペシタビン錠を投与する試験を実施した（2,510mg/m²/日、1日2回分割投与、14日間投与・7日間休薬）。有効性解析対象例69例に対する奏効率は24.6%（17/69）であった。副作用は66/74例（89.2%）に発現した。主な副作用は、手足症候群46例（62.2%）、下痢43例（58.1%）、悪心41例（55.4%）、嘔吐27例（36.5%）、口内炎25例（33.8%）等であった。¹⁷⁾

(6) 治療的使用

- 1) 使用成績調査（一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査）、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容

該当資料なし

- 2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した調査・試験の概要

該当しない

(7) その他

該当資料なし

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

フルオロウラシル、テガフル、カルモフル、テガフル・ウラシル、ドキシフルリジン等
注意：関連のある化合物の効能又は効果等は、最新の添付文書を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

カペシタビンは消化管より未変化体のまま吸収され、肝臓でカルボキシルエステラーゼにより 5'-DFCR に代謝される。次に主として肝臓や腫瘍組織に存在するシチジンデアミナーゼにより 5'-DFUR に変換される。更に、腫瘍組織に高レベルで存在するチミジンホスホリラーゼにより 5'-FU に変換され抗腫瘍効果を発揮する。5'-FU は FdUMP に代謝され、チミジル酸合成酵素及び 5,10-メチレンテトラヒドロ葉酸と不活性複合体を形成する。その結果チミジル酸合成を抑制することにより、DNA 合成を阻害する。また、5'-FU は FUTP に代謝され、UTP の代わりに RNA に取り込まれて F-RNA を生成し、リボソーム RNA 及びメッセンジャーRNA の機能を障害すると考えられている。^{18),19)}

(2) 薬効を裏付ける試験成績

1) 腫瘍選択的 5-FU の生成

ヒト結腸癌 HCT116、CXF280 及び COLO205 株（カペシタビン感受性）担癌ヌードマウスにカペシタビン（経口投与）、ドキシフルリジン（5'-DFUR、経口投与）及び 5-FU（腹腔内投与）を等毒性用量（長期投与時の最大耐量）投与し、経時的に腫瘍組織、筋肉及び血漿中の 5-FU 量を測定した。カペシタビン投与マウスで腫瘍組織に選択的に高濃度の 5-FU が検出された。腫瘍組織 5-FU AUC は筋肉及び血漿中の 5-FU AUC に比べカペシタビン投与でそれぞれ 22 倍及び 114～209 倍、5'-DFUR 投与でそれぞれ 6 倍及び 21～34 倍高い値を示した。一方、5-FU 投与では、5-FU は腫瘍組織ばかりでなく筋肉及び血漿中にも同様に分布した。カペシタビン投与マウスの腫瘍組織 5-FU AUC は 5'-DFUR 及び 5-FU 投与マウス腫瘍組織 5-FU AUC に比べ、それぞれ 3.6～4.3 倍及び 16～35 倍高い値を示した。²⁰⁾

2) 抗腫瘍効果

可移植性ヒト乳癌（ZR-75-1、MCF-7、MAXF401、MX-1）、ヒト結腸癌（CXF280、HCT116、LoVo、COLO205）及びヒト胃癌（MKN28、MKN45、GXF97）担癌ヌードマウスに対して抗腫瘍効果が認められた。また、他の抗悪性腫瘍剤との併用により、抗腫瘍効果の増強が認められた。²¹⁾⁻²³⁾

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 臨床試験で確認された血中濃度

1) A法で投与した場合の血漿中濃度

固形癌患者 12 名にカペシタビン 829mg/m²^{注1)}を食後に単回経口投与したとき、カペシタビン、5'-DFCR、5'-DFUR 及び 5-FU は、投与後 1.1~1.3 時間で C_{max} に到達し、半減期 0.4~0.8 時間で減少した。5-FU の AUC_{last} は、5'-DFUR の約 1/20 であった。²⁴⁾

A法で投与した場合の薬物動態パラメータの比較 (n=12)

化合物	T _{max} (h)	C _{max} (μg/mL)	AUC _{last} (μg·h/mL)	t _{1/2} (h)
カペシタビン	1.1±0.7	4.85±3.74	4.77±2.51	0.42±0.70
5'-DFCR	1.3±0.7	5.35±3.04	9.63±4.25	0.79±0.19
5'-DFUR	1.3±0.7	4.33±2.09	6.96±1.66	0.67±0.11
5-FU	1.3±0.7	0.25±0.18	0.39±0.20	0.69±0.17

mean±SD

また固形癌患者 16 名に 251~1,255mg/m²^{注1)}の投与量で、カペシタビン及び各代謝物の C_{max}、AUC_{last} は投与量に比例して増加し、初回投与後のカペシタビン及び各代謝物の体内動態は線形性を示すことが示唆された。²⁵⁾

注 1) 承認された用法・用量は体表面積にあわせて A 法及び D 法では 1 回 900~1,500mg を、B 法では 1 回 1,500~2,400mg を、C 法では 1 回 1,200~2,100mg を、E 法では 1 回 900~1,800mg を 1 日 2 回である。

2) B法で投与した場合の血漿中濃度

結腸・直腸癌患者 20 名にカペシタビン 1,250mg/m²を食後 1 日 2 回連日経口投与したときの投与 1 日目^{注2)}のカペシタビン、5'-DFCR、5'-DFUR 及び 5-FU の血漿中濃度は、投与後 1.7~2.3 時間で C_{max} に到達し、半減期 0.55~0.81 時間で減少した。投与 1 日目の 5-FU の AUC_{last} は、5'-DFUR の約 1/30 であった。投与 14 日目の薬物動態パラメータは 5-FU を除き、初回投与後の値とほぼ同様であった。^{26),27)}

注 2) 投与 1 日目は 1,250mg/m²を朝食後に 1 日 1 回経口投与した。

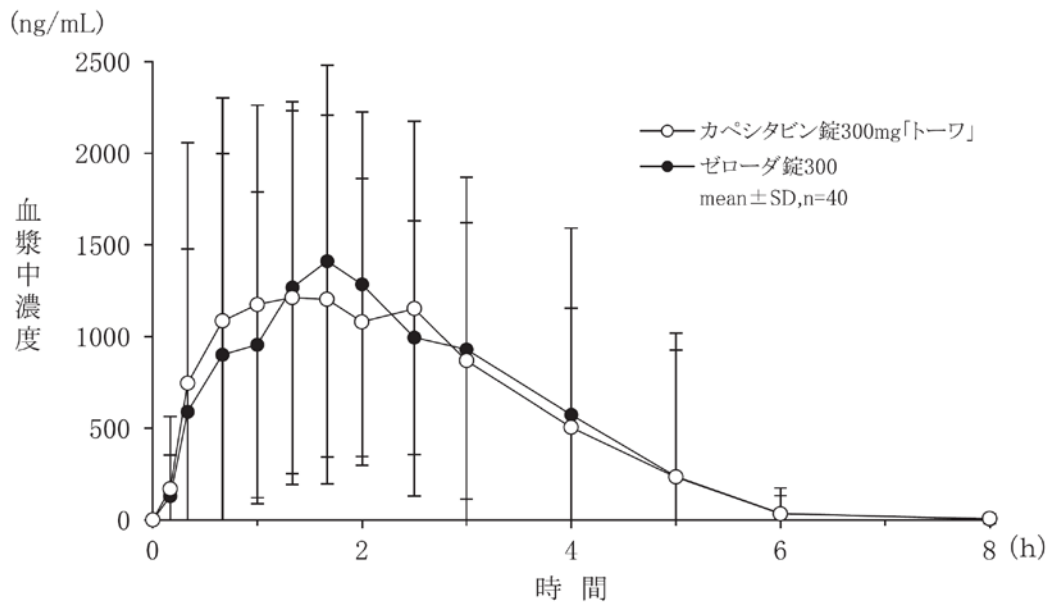
B法で投与した場合の薬物動態パラメータの比較

化合物	C _{max} (μg/mL)		AUC _{last} (μg・h/mL)		n	
	1日目	14日目	1日目	14日目	1日目	14日目
カペシタビン	4.80±1.75	4.19±2.55	6.91±2.40	6.14±1.92	20	19
5'-DFCR	5.95±2.50	5.20±1.90	15.1±4.31	14.1±4.58	20	19
5'-DFUR	6.02±2.49	6.59±2.83	12.8±3.74	13.0±3.31	20	19
5-FU	0.22±0.12	0.38±0.21	0.45±0.18	0.71±0.23	20	19

mean±SD

3) 生物学的同等性試験

カペシタビン錠 300mg「トーワ」とゼローダ錠 300 を、クロスオーバー法によりそれぞれ 5 錠（カペシタビンとして 1,500mg）日本人癌患者（n=40）に食後単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ（AUC、C_{max}）について 90% 信頼区間法にて統計解析を行った結果、log(0.80)~log(1.25)の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。²⁸⁾



薬物動態パラメータ

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₈ (ng・h/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (h)	t _{1/2} (h)
カペシタビン錠300mg「トーワ」	3868±1475	2645±1102	1.9±1.2	0.5±0.2
ゼローダ錠300	3968±1807	2645±1260	2.0±1.2	0.4±0.1

mean±SD, n=40

血漿中濃度並びに AUC、C_{max} 等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

両製剤の判定パラメータの対数変換値の平均値の差及び 90%信頼区間

パラメータ	AUC ₀₋₈	C _{max}
平均値の差	log(0.9901)	log(1.0274)
平均値の差の 90%信頼区間	log(0.9375)~log(1.0456)	log(0.9251)~log(1.1409)

(3) 中毒域

該当資料なし

(4) 食事・併用薬の影響

1) 制酸剤との相互作用

固形癌患者 12 名にカペシタビン 1,250mg/m² を食後水酸化アルミニウム、水酸化マグネシウムを含む制酸剤と併用投与したとき、カペシタビン及び 5'-DFCR の C_{max} は単独投与時と比較して 14~21%上昇したものの、その他の代謝物に影響は認められなかった（外国人データ）。²⁹⁾

2) ワルファリンとの相互作用

「Ⅷ. 1. 警告内容とその理由」の項参照

2. 薬物速度論的パラメータ

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) 吸収速度定数

該当資料なし

(3) 消失速度定数²⁸⁾

kel : 1.6482±0.4514hr⁻¹（日本人癌患者、食後単回経口投与）

(4) クリアランス

該当資料なし

(5) 分布容積

該当資料なし

(6) その他

該当資料なし

3. 母集団（ポピュレーション）解析

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) パラメータ変動要因

該当資料なし

4. 吸収

該当資料なし

5. 分布

(1) 血液－脳関門通過性

「Ⅶ. 5. 分布 (5) その他の組織への移行性」の項参照

(2) 血液－胎盤関門通過性

「Ⅷ. 6. (5) 妊婦」の項参照

<参考：マウス>

妊娠マウスに ^{14}C 標識カペシタビン（198mg/kg）を単回経口投与したとき、放射能の胎児への移行が認められた。³⁰⁾

(3) 乳汁への移行性

「Ⅷ. 6. (6) 授乳婦」の項参照

(4) 髄液への移行性

該当資料なし

(5) その他の組織への移行性

<参考：マウス、サル>

マウス及びサルに ^{14}C 標識カペシタビンをそれぞれ 198mg/kg 及び 54mg/kg の用量で単回経口投与したとき、放射能は速やかに吸収された後、体内に広く分布したが、投与後 24 時間までにそのほとんどが体内より消失した。カペシタビンの吸収、代謝、排泄に関する消化管、肝臓、腎臓における放射能は高かったが、放射能の脳への移行は低かった。³¹⁾

(6) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

6. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

カペシタビンはカルボキシシルエステラーゼにより 5'-DFCR に代謝され、さらにシチジンデアミナーゼにより 5'-DFUR へ変換される。5'-DFUR はピリミジンヌクレオシドホスホリラーゼ (PyNPase) (ヒトの場合チミジンホスホリラーゼ、げっ歯類の場合ウリジンホスホリラーゼが関与) により 5-FU に変換される。³²⁾

(2) 代謝に関与する酵素 (CYP 等) の分子種、寄与率

ヒト肝ミクロゾーム画分を用いてカペシタビン、5'-DFCR、5'-DFUR、5-FU 及び FBAL の薬物代謝酵素系 (CYP1A2、CYP2A6、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6、CYP2E1、CYP3A4) への影響を *in vitro* で検討した。その結果、カペシタビンは臨床上で推定される血漿中非結合型薬物濃度 (約 0.015mM、5.4 μ g/mL) の 7 倍に相当する濃度 (0.1mM、約 36 μ g/mL) では阻害は認められなかったが、130 倍に相当する高濃度 (2mM、約 700 μ g/mL) において CYP2C9、CYP2E1 を 50% 近く阻害した。一方、代謝物については薬物代謝酵素系への直接的な阻害は認められなかった。³³⁾

(3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び活性比、存在比率

代謝物の活性の有無：有

活性代謝物の速度論的パラメータ：「VII. 1. (2) 臨床試験で確認された血中濃度」を参照。

7. 排泄

結腸・直腸癌患者 20 名にカペシタビン 1,250mg/m² を経口投与したとき、投与後 24 時間までに投与量の 69～80% に相当する量が尿中へ排泄された。このうち未変化体の尿中排泄率は約 3% と低値を示し、FBAL は約 50% を示した。^{26),27)}

固形癌患者 6 名に ¹⁴C で標識したカペシタビン水溶液 2,000mg を食後単回経口投与したとき、7 日目までの尿中累積排泄率は投与量の 96% に相当し、投与量のほとんどが尿中に排泄された。尿中排泄は、大部分 (平均 84%) が投与後 12 時間以内に排泄され、約 144 時間で完了した。尿中で認められたカペシタビンの代謝物は 5'-DFCR、5'-DFUR、5-FU、FUH₂、FUPA 及び FBAL であり、また血漿中に認められた代謝物は 5'-DFCR、5'-DFUR、5-FU、FUH₂ 及び FBAL であった。血漿中及び尿中における総放射能と各化合物の合計がほぼ同様であったことから、血漿中及び尿中に未知代謝物が存在する可能性は低いことが示唆された (外国人データ)。³⁴⁾

8. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

9. 透析等による除去率

該当資料なし

10. 特定の背景を有する患者

腎機能障害患者

固形癌患者 27 名の腎機能をクレアチニン・クリアランスによって、正常 (>80mL/min)、腎機能障害軽度 (51~80mL/min)、中等度 (30~50mL/min) 及び高度 (<30mL/min) に分類し、カペシタビン 1,255mg/m²注1)を経口投与した際のカペシタビンとその代謝物の AUC_{inf}は以下のとおりであった (外国人データ)。³⁵⁾

腎機能障害度別のカペシタビン及び代謝物の AUC_{inf} (μg・h/mL)

化合物	クレアチニン・クリアランス (mL/min)			
	>80 n=6	51-80 n=8	30-50 n=6	<30 n=4
カペシタビン	6.24±2.06	5.98±3.06	7.88±4.32	7.79±4.43
5'-DFCR	11.6±4.12	12.4±2.25	13.5±7.18	12.0±2.09
5'-DFUR	13.7±2.62	13.8±3.57	19.4±7.16	23.4±5.38
5-FU	0.87±0.45	0.57±0.17	0.78±0.27	1.07±0.43
FBAL	39.6±14.6	42.6±12.8	73.5±28.2	142±53.2

mean±SD

注 1) 承認された用法・用量は体表面積にあわせて A 法及び D 法では 1 回 900~1,500mg を、B 法では 1 回 1,500~2,400mg を、C 法では 1 回 1,200~2,100mg を、E 法では 1 回 900~1,800mg を 1 日 2 回である。

11. その他

該当資料なし

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由

1. 警告

- 1.1 本剤を含むがん化学療法は、緊急時に十分対応できる医療施設において、がん化学療法に十分な知識・経験を持つ医師のもとで、本剤が適切と判断される症例についてのみ実施すること。適応患者の選択にあたっては、本剤及び各併用薬剤の添付文書を参照して十分注意すること。また、治療開始に先立ち、患者又はその家族に有効性及び危険性を十分説明し、同意を得てから投与すること。
- 1.2 テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤との併用により、重篤な血液障害等の副作用が発現するおそれがあるので、併用を行わないこと。[2.2、8.1、10.1 参照]
- 1.3 本剤とワルファリンカリウムとの併用により、血液凝固能検査値異常、出血が発現し死亡に至った例も報告されている。これらの副作用は、本剤とワルファリンカリウムの併用開始数日後から本剤投与中止後1ヶ月以内の期間に発現しているため、併用する場合には血液凝固能検査を定期的に行い、必要に応じて適切な処置を行うこと。[10.2、16.7.1 参照]

<解説>

1.3

ワルファリンの薬物動態・薬力学へのカペシタビンの影響

固形癌患者4名にカペシタビン2,500mg/m²/日を食後1日2回、2週間経口投与、1週間休薬を1コースとした間欠投与を3コース行う前後でそれぞれワルファリンナトリウム20mgを経口投与した。カペシタビン投与前と比較して投与後におけるS-ワルファリン（光学異性体のS体）のAUC_{inf}は57%、INRは91%増加した（外国人データ）。³⁶⁾

2. 禁忌内容とその理由

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

- 2.1 本剤の成分又はフルオロウラシルに対し過敏症の既往歴のある患者
- 2.2 テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤投与中の患者及び投与中止後7日以内の患者 [1.2、8.1、10.1 参照]
- 2.3 重篤な腎障害のある患者 [9.2.1、16.6.1 参照]
- 2.4 妊婦又は妊娠している可能性のある女性 [9.5 参照]

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由

「Ⅴ. 治療に関する項目」を参照すること。

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由

「Ⅴ. 治療に関する項目」を参照すること。

5. 重要な基本的注意とその理由

8. 重要な基本的注意

- 8.1 テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウム配合剤投与中止後、本剤の投与を行う場合は、少なくとも7日以上の間隔をあけること。[1.2、2.2、10.1 参照]
- 8.2 本剤投与中は定期的（特に投与初期は頻回）に臨床検査（血液検査、肝機能・腎機能検査等）を行うなど、患者の状態を十分に観察すること。[9.1.2、9.2.2、11.1.4-11.1.6、11.1.13 参照]
- 8.3 感染症・出血傾向の発現又は悪化に十分注意すること。
- 8.4 治癒切除不能な進行・再発の胃癌、直腸癌における補助化学療法に本剤を使用する際には、関連文献（「医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議 公知申請への該当性に係る報告書」等）を熟読すること。^{37),38)}

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

(1) 合併症・既往歴等のある患者

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 冠動脈疾患の既往歴のある患者

心障害があらわれるおそれがある。[11.1.3 参照]

9.1.2 骨髄抑制のある患者

骨髄抑制が増強するおそれがある。[8.2、11.1.6 参照]

9.1.3 消化管潰瘍又は出血のある患者

症状が悪化するおそれがある。

(2) 腎機能障害患者

9.2 腎機能障害患者

9.2.1 重篤な腎障害のある患者

投与しないこと。[2.3、9.2.2 参照]

9.2.2 腎障害のある患者（重篤な腎障害のある患者を除く）

副作用が重症化又は発現率が上昇するおそれがある。[8.2、9.2.1、16.6.1 参照]

(3) 肝機能障害患者

9.3 肝機能障害患者

(4) 生殖能を有する者

9.4 生殖能を有する者

9.4.1 生殖可能な年齢の患者に投与する必要がある場合には、性腺に対する影響を考慮すること。

9.4.2 妊娠可能な女性患者には、本剤投与中及び投与終了後一定期間は適切な避妊を行うよう指導すること。[9.5 参照]

9.4.3 パートナーが妊娠する可能性のある男性患者には、本剤投与中及び投与終了後一定期間は適切な避妊を行うよう指導すること。[15.2 参照]

(5) 妊婦

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。動物実験で胚致死作用及び催奇形作用が報告されている。マウスにおいて、早期胚死亡、脳室拡張、骨格変異の増加、化骨遅延（198mg/kg/日以上 反復投与）、サルにおいて、流産、胚死亡（90mg/kg/日以上 反復投与）が報告されている。[2.4、9.4.2 参照]

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

授乳しないことが望ましい。動物実験（マウス）において、乳汁への移行（198mg/kg 単回投与）が報告されている。

(7) 小児等

9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

(8) 高齢者

9.8 高齢者

患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。一般に生理機能が低下していることが多い。特に 80 歳以上の高齢者において、重症の下痢、嘔気、嘔吐等の発現率が上昇したとの報告がある。

7. 相互作用

10. 相互作用

本剤が肝チトクローム P450(CYP2C9)の酵素蛋白合成系に影響し、酵素活性が低下する可能性があるため、CYP2C9 で代謝を受ける薬剤と併用する場合に併用薬剤の血中濃度が上昇するおそれがある。

(1) 併用禁忌とその理由

10.1 併用禁忌（併用しないこと）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
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) [1.2、2.2、8.1 参照]	早期に重篤な血液障害や下痢、口内炎等の消化管障害等が発現するおそれがあるため、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 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。

(2) 併用注意とその理由

10.2 併用注意（併用に注意すること）		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ワルファリンカリウム [1.3、16.7.1 参照]	併用開始数日後から本剤投与中止後1ヶ月以内の期間に血液凝固能検査値異常、出血の発現が報告されている。定期的に血液凝固能検査（プロトロンビン時間、INR等）を行い、必要に応じて適切な処置を行うこと。	本剤が肝チトクロームP450(CYP2C9)の酵素蛋白合成系に影響し、酵素活性が低下している可能性が考えられている。
フェニトイン	フェニトインの血中濃度が上昇したとの報告があるので、フェニトインの血中濃度の変化に注意すること。	本剤が肝チトクロームP450(CYP2C9)の酵素蛋白合成系に影響し、酵素活性が低下している可能性が考えられている。
トリフルリジン・チピラシル塩酸塩配合剤	副作用が増強するおそれがある。	フツ化ピリミジン系抗悪性腫瘍剤の代謝に影響を及ぼす可能性がある。

8. 副作用

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 脱水症状（頻度不明^{注1)}）

激しい下痢（初期症状：腹痛、頻回の軟便等）があらわれ脱水症状まで至ることがある。このような症状があらわれた場合には、投与を中止し補液、電解質投与等の適切な処置を行うこと。

11.1.2 手足症候群（Hand-foot syndrome）（頻度不明^{注1)}）

手掌及び足底に湿性落屑、皮膚潰瘍、水疱、疼痛、知覚不全、有痛性紅斑、腫脹等の手足症候群があらわれることがある。

11.1.3 心障害（頻度不明^{注1)}）

心筋梗塞、狭心症、律動異常、心停止、心不全、突然死、心電図異常（心房性不整脈、心房細動、心室性期外収縮等）等の心障害があらわれることがある。[9.1.1 参照]

11.1.4 肝障害、黄疸（頻度不明^{注1)}）

肝機能検査値異常、黄疸を伴う肝障害があらわれ、肝不全に至った症例も報告されている。なお、肝機能検査値異常を伴わない黄疸があらわれることが報告されている。[8.2 参照]

11.1.5 腎障害（頻度不明）

腎機能検査値異常を伴う腎障害があらわれることがある。[8.2 参照]

11.1.6 骨髄抑制（頻度不明^{注1)}）

汎血球減少、顆粒球減少等の骨髄抑制が、また、骨髄抑制の持続により易感染症、敗血症等があらわれることがある。[8.2、9.1.2 参照]

11.1.7 口内炎（頻度不明^{注1)}）

口内炎（粘膜炎、粘膜潰瘍、口腔内潰瘍等）があらわれることがある。有痛性の紅斑、口内潰瘍、舌潰瘍等が認められた場合には、投与を中止し適切な処置を行うこと。

11.1.8 間質性肺炎（頻度不明）

間質性肺炎（初期症状：咳嗽、息切れ、呼吸困難、発熱等）があらわれることがある。異常が認められた場合には投与を中止し、胸部 X 線等の検査を行い、副腎皮質ホルモン剤を投与するなど適切な処置を行うこと。

11.1.9 重篤な腸炎（頻度不明）

出血性腸炎、虚血性腸炎、壊死性腸炎等があらわれることがある。激しい腹痛・下痢・血便等の症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

11.1.10 重篤な精神神経系障害（白質脳症等）（頻度不明）

歩行障害、麻痺、錐体外路症状、失調、協調運動障害、平衡障害、構音障害、意識障害、嗜眠、錯乱、健忘、指南力低下、知覚障害、尿失禁等があらわれることがある。また、このような症状が白質脳症等の初期症状としてあらわれることがある。

11.1.11 血栓塞栓症（頻度不明）

深部静脈血栓症、脳梗塞、肺塞栓症等があらわれることがある。

11.1.12 皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）（頻度不明）

11.1.13 溶血性貧血（頻度不明） [8.2 参照]

注 1) 国内外の臨床試験及び自発報告で報告され、頻度を算出できない副作用

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

11.2.1 単剤療法における報告

	10%以上 ^{注2)}	10%未満 ^{注2)}	頻度不明 ^{注1)}
精神神経系		味覚異常、頭痛、浮動性めまい	不眠症、うつ病、錯感覚
消化器	悪心（33.2%）、食欲不振（30.5%）、嘔吐	便秘、腹痛、上腹部痛、口唇炎	消化不良、鼓腸、食道炎、十二指腸炎、胃腸出血、胃炎、口内乾燥、軟便、口渇、胃不快感
循環器			胸痛、下肢浮腫、心筋症、心筋虚血、頻脈
呼吸器		咳嗽	呼吸困難
血液	赤血球数減少（26.2%）、白血球数減少（24.8%）、リンパ球数減少（21.5%）、ヘモグロビン減少	ヘマトクリット減少、血小板数減少、単球数増加、プロトロンビン時間延長、好中球数減少	貧血
皮膚	色素沈着障害	発疹、脱毛症	爪の異常（爪甲離床症、脆弱爪、爪変色、爪ジストロフィー等）、紅斑性皮疹、皮膚亀裂、光線過敏、放射線照射リコール症候群、皮膚乾燥、剥脱性皮膚炎、皮膚落屑、そう痒症、皮膚炎
眼			眼障害（結膜炎、角膜炎、眼刺激等）、流涙増加
肝臓・腎臓	血中ビリルビン増加（24.2%）、AST 増加、LDH 増加、ALT 増加、Al-P 増加	尿沈渣陽性、蛋白尿、BUN 増加、尿中ブドウ糖陽性	肝機能異常、血中クレアチニン増加

その他	倦怠感、体重減少、発熱、血中ブドウ糖増加	鼻咽頭炎、体重増加、疲労、背部痛、血中アルブミン減少、関節痛、血圧上昇	無力症、脱力、四肢痛、電解質異常、胸痛、筋痛、高トリグリセリド血症
11.2.2 他の抗悪性腫瘍剤との併用投与時における報告			
	10%以上 ^{注3)}	10%未満 ^{注3)}	頻度不明 ^{注1)}
精神神経系	神経毒性（末梢性感覚ニューロパシー、末梢性運動ニューロパシー等）（93.9%）、味覚異常（32.3%）、神経痛	浮動性めまい、頭痛、不眠症	錯感覚、異常感覚、感覚鈍麻
消化器	悪心（82.9%）、食欲不振（75.0%）、嘔吐（40.9%）、便秘、腹痛	口唇炎、胃不快感、下腹部痛、歯周病、歯痛、歯肉出血、上腹部痛、齲歯、歯肉炎	消化不良、口内乾燥
呼吸器	鼻出血	鼻漏、発声障害、鼻粘膜障害、咽喉痛、しゃっくり	呼吸困難
血液	好中球数減少（66.5%）、血小板数減少（35.4%）、白血球数減少	ヘモグロビン減少、貧血、リンパ球数減少	発熱性好中球減少症
皮膚	色素沈着障害（35.4%）、発疹	爪の障害、脱毛症、爪囲炎、蕁麻疹、皮膚乾燥、そう痒症	
眼		流涙増加、霧視	
肝臓・腎臓	蛋白尿、AST 増加、肝機能異常	血尿、ALT 増加、血中ビリルビン増加、Al-P 増加、γ-GTP 増加、血中アルブミン減少	
その他	疲労（57.9%）、注射部位反応（疼痛、血管炎、紅斑、腫脹等）（40.9%）、過敏症、倦怠感、体重減少	背部痛、胸部不快感、潮紅、膀胱炎、高血圧、発熱、上気道感染（鼻咽頭炎等）、四肢痛、浮腫、関節痛、筋骨格痛、起立性低血圧、血中リン減少、CRP 増加、頻脈	無力症、温度変化不耐症、低カリウム血症、顎痛、低ナトリウム血症、悪寒、粘膜の炎症、口腔カンジダ症、疼痛、高トリグリセリド血症
<p>注1) 国内外の臨床試験及び自発報告で報告され、頻度を算出できない副作用</p> <p>注2) A 法若しくは B 法で実施した国内臨床試験（固形癌に対する国内第 I 相臨床試験 [JO14865 試験]、進行・再発乳癌に対する国内第 II 相臨床試験 [JO15151 試験、JO15154 試験、JO15155 試験、JO16526 試験]、進行・再発胃癌に対する国内第 II 相臨床試験 [JO15152 試験]、進行・再発結腸・直腸癌に対する国内第 II 相臨床試験 [JO15153 試験]、進行・転移性結腸・直腸癌に対する国内第 II 相臨床試験 [JO15951 試験]）の集計</p> <p>注3) C 法で実施した国内臨床試験（進行・転移性結腸・直腸癌に対する国内第 I / II 相臨床試験 [JO19380 試験]、Stage II 及び III の胃癌の治癒切除施行後の患者に対する国内第 II 相臨床試験 [MO28223 試験]）の集計</p>			

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

設定されていない

10. 過量投与

設定されていない

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意

14.1 薬剤交付時の注意

PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

フルオロウラシルの異化代謝酵素であるジヒドロピリミジンデヒドロゲナーゼ (DPD) 欠損等の患者がごくまれに存在し、このような患者にフルオロウラシル系薬剤を投与した場合、投与初期に重篤な副作用（口内炎、下痢、血液障害、神経障害等）が発現するとの報告がある。

(2) 非臨床試験に基づく情報

15.2 非臨床試験に基づく情報

本剤の代謝物である5-FUについて、酵母を用いた検討において、遺伝子突然変異誘発作用を示すことが報告されている。³⁹⁾ [9.4.3 参照]

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験

「Ⅵ. 薬効薬理に関する項目」の項参照

(2) 安全性薬理試験

該当資料なし

(3) その他の薬理試験

該当資料なし

2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

該当資料なし

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 遺伝毒性試験

該当資料なし

(4) がん原性試験

該当資料なし

(5) 生殖発生毒性試験

「Ⅷ. 6. (5) 妊婦」の項参照

(6) 局所刺激性試験

該当資料なし

(7) その他の特殊毒性

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製剤：劇薬、処方箋医薬品^{注)}

注) 注意－医師等の処方箋により使用すること

有効成分：カペシタビン 劇薬

2. 有効期間

3年

3. 包装状態での貯法

室温保存

4. 取扱い上の注意

20. 取扱い上の注意

アルミピロー包装開封後は湿気を避けて保存すること。

5. 患者向け資材

患者向け医薬品ガイド：有

くすりのしおり：有

その他の患者向け資材：有（東和薬品医療関係者向けサイトに掲載

https://med.towayakuhin.co.jp/medical/product/patients_doc.php)

6. 同一成分・同効薬

同一成分：ゼローダ錠 300

7. 国際誕生年月日

1998年4月30日（米国）

8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日

製造販売承認年月日	承認番号	薬価基準収載年月日	販売開始年月日
2019年2月15日	23100AMX00218000	2019年6月14日	2019年6月14日

9. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

用法・用量追加年月日：2021年4月21日

内容：以下の下線部分を追加した。

	旧	新																			
用法・用量	<p>手術不能又は再発乳癌には A 法又は B 法を使用する。結腸・直腸癌における補助化学療法には B 法を使用し、治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌には他の抗悪性腫瘍剤との併用で C 法を使用する。直腸癌における補助化学療法で放射線照射と併用する場合には D 法を使用する。胃癌には白金製剤との併用で C 法を使用する。</p>	<p>手術不能又は再発乳癌には A 法又は B 法を使用し、<u>ラパチニブトシル酸塩水和物と併用する場合には C 法を使用する。</u>結腸・直腸癌における補助化学療法には B 法を使用し、<u>オキサリプラチンと併用する場合には C 法を使用する。</u>治癒切除不能な進行・再発の結腸・直腸癌には他の抗悪性腫瘍剤との併用で C 法又は E 法を使用する。直腸癌における補助化学療法で放射線照射と併用する場合には D 法を使用する。胃癌には白金製剤との併用で C 法を使用する。</p>																			
	<p>A 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、21 日間連日経口投与し、その後 VII 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。</p>	<p>A 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、21 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。</p>																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>体表面積</th> <th>1 回用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.31m² 未満</td> <td>900mg</td> </tr> <tr> <td>1.31m² 以上 1.64m² 未満</td> <td>1,200mg</td> </tr> <tr> <td>1.64m² 以上</td> <td>1,500mg</td> </tr> </tbody> </table>	体表面積	1 回用量	1.31m ² 未満	900mg	1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg	1.64m ² 以上	1,500mg	<table border="1"> <thead> <tr> <th>体表面積</th> <th>1 回用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.31m² 未満</td> <td>900mg</td> </tr> <tr> <td>1.31m² 以上 1.64m² 未満</td> <td>1,200mg</td> </tr> <tr> <td>1.64m² 以上</td> <td>1,500mg</td> </tr> </tbody> </table>	体表面積	1 回用量	1.31m ² 未満	900mg	1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg	1.64m ² 以上	1,500mg			
	体表面積	1 回用量																			
	1.31m ² 未満	900mg																			
	1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg																			
	1.64m ² 以上	1,500mg																			
	体表面積	1 回用量																			
	1.31m ² 未満	900mg																			
	1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg																			
1.64m ² 以上	1,500mg																				
<p>B 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。</p>	<p>B 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。</p>																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>体表面積</th> <th>1 回用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.33m² 未満</td> <td>1,500mg</td> </tr> <tr> <td>1.33m² 以上 1.57m² 未満</td> <td>1,800mg</td> </tr> <tr> <td>1.57m² 以上 1.81m² 未満</td> <td>2,100mg</td> </tr> <tr> <td>1.81m² 以上</td> <td>2,400mg</td> </tr> </tbody> </table>	体表面積	1 回用量	1.33m ² 未満	1,500mg	1.33m ² 以上 1.57m ² 未満	1,800mg	1.57m ² 以上 1.81m ² 未満	2,100mg	1.81m ² 以上	2,400mg	<table border="1"> <thead> <tr> <th>体表面積</th> <th>1 回用量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.33m² 未満</td> <td>1,500mg</td> </tr> <tr> <td>1.33m² 以上 1.57m² 未満</td> <td>1,800mg</td> </tr> <tr> <td>1.57m² 以上 1.81m² 未満</td> <td>2,100mg</td> </tr> <tr> <td>1.81m² 以上</td> <td>2,400mg</td> </tr> </tbody> </table>	体表面積	1 回用量	1.33m ² 未満	1,500mg	1.33m ² 以上 1.57m ² 未満	1,800mg	1.57m ² 以上 1.81m ² 未満	2,100mg	1.81m ² 以上	2,400mg
体表面積	1 回用量																				
1.33m ² 未満	1,500mg																				
1.33m ² 以上 1.57m ² 未満	1,800mg																				
1.57m ² 以上 1.81m ² 未満	2,100mg																				
1.81m ² 以上	2,400mg																				
体表面積	1 回用量																				
1.33m ² 未満	1,500mg																				
1.33m ² 以上 1.57m ² 未満	1,800mg																				
1.57m ² 以上 1.81m ² 未満	2,100mg																				
1.81m ² 以上	2,400mg																				

C 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.36m ² 未満	1,200mg
1.36m ² 以上 1.66m ² 未満	1,500mg
1.66m ² 以上 1.96m ² 未満	1,800mg
1.96m ² 以上	2,100mg

D 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、5 日間連日経口投与し、その後 2 日間休薬する。これを繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg
1.64m ² 以上	1,500mg

C 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.36m ² 未満	1,200mg
1.36m ² 以上 1.66m ² 未満	1,500mg
1.66m ² 以上 1.96m ² 未満	1,800mg
1.96m ² 以上	2,100mg

D 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、5 日間連日経口投与し、その後 2 日間休薬する。これを繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.64m ² 未満	1,200mg
1.64m ² 以上	1,500mg

E 法：体表面積にあわせて次の投与量を朝食後と夕食後 30 分以内に 1 日 2 回、14 日間連日経口投与し、その後 7 日間休薬する。これを 1 コースとして投与を繰り返す。なお、患者の状態により適宜減量する。

体表面積	1 回用量
1.31m ² 未満	900mg
1.31m ² 以上 1.69m ² 未満	1,200mg
1.69m ² 以上 2.07m ² 未満	1,500mg
2.07m ² 以上	1,800mg

10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

11. 再審査期間

該当しない

12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は、投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	個別医薬品コード (YJコード)	HOT (9桁) 番号	レセプト電算処理 システム用コード
4223005F1049	4223005F1049	126777801	622677701

14. 保険給付上の注意

本剤は診療報酬上の後発医薬品である。

X I . 文献

1. 引用文献

- 1) 社内資料：加速試験
- 2) 社内資料：無包装状態における安定性試験
- 3) 社内資料：製品試験；溶出試験
- 4) 社内資料：生物学的同等性試験；溶出試験
- 5) 進行・再発乳癌を対象とした前期第Ⅱ相臨床試験（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ト.1.2.1）
- 6) Twelves C,et al. N Engl J Med. 2005 ; 352 : 2696-2704.
- 7) Dukes C の結腸癌を対象とした術後補助化学療法の海外第Ⅲ相試験（ゼローダ錠：2007年12月12日承認、審査報告書）
- 8) Schmoll H,et al. J Clin Oncol. 2015 ; 33 : 3733-3740.
- 9) Schmoll H.J,et al. J Clin Oncol. 2007 ; 25 : 102-109.
- 10) Bang YJ,et al. Lancet. 2012 ; 379 : 315-321.
- 11) Noh SH,et al. Lancet Oncol. 2014 ; 15 : 1389-1396.
- 12) 進行・再発乳癌を対象とした後期第Ⅱ相臨床試験（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ト.1.3.1）
- 13) ドセタキセル無効の進行・再発乳癌を対象とした後期第Ⅱ相臨床試験（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ト.1.3.2）
- 14) タキサン系薬剤無効の乳癌を対象とした国内第Ⅱ相試験（ゼローダ錠：2007年12月12日承認、審査報告書）
- 15) Blum JL,et al. J Clin Oncol. 1999 ; 17 : 485-493.
- 16) パクリタキセル無効の進行・転移性乳癌に対する第Ⅱ相臨床試験（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ト.3.2.1）
- 17) パクリタキセル、ドセタキセル無効進行・再発乳癌を対象とした第Ⅱ相臨床試験（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ト.3.2.2）
- 18) 作用部位・作用機序（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ホ.1.1.1）
- 19) Pinedo HM,et al. J Clin Oncol. 1988 ; 6 : 1653-1664.
- 20) カペシタビンの5-FUへの腫瘍選択的変換（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ホ.1.3.2）
- 21) 抗腫瘍効果（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ホ.1.4.1）
- 22) Yanagisawa M,et al. Oncol Rep. 2009 ; 22 : 241-247.
- 23) Sawada N,et al. Oncol Rep. 2007 ; 18 : 775-778.
- 24) 日本人患者における薬物動態（国内前期臨床第Ⅱ相試験）（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ヘ.3.2）
- 25) 日本人患者における薬物動態（国内臨床第Ⅰ相試験）（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要ヘ.3.1）

-
- 26) Hyodo I, et al. Jpn J Clin Oncol. 2006 ; 36 : 410-417.
 - 27) 進行・転移性の結腸・直腸癌患者を対象とした国内後期第Ⅱ相試験（ゼローダ錠：2007年12月12日承認、審査報告書）
 - 28) 社内資料：生物学的同等性試験
 - 29) Reigner B, et al. Cancer Chemother Pharmacol. 1999 ; 43 : 309-315.
 - 30) 胎児移行性（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要へ.2.2.3）
 - 31) 臓器、組織中濃度（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要へ.2.2.1）
 - 32) 代謝経路（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要へ.2.3.1）
 - 33) 肝ミクロソーム薬物代謝酵素系に対する影響（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要へ.2.3.4）
 - 34) Judson IR, et al. Invest New Drugs. 1999 ; 17 : 49-56.
 - 35) 腎機能障害を伴う固形癌患者の薬物動態（ゼローダ錠：2003年4月16日承認、申請資料概要へ.3.3.7）
 - 36) Camidge R, et al. J Clin Oncol. 2005 ; 23 : 4719-4725.
 - 37) 医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議公知申請への該当性に係る報告書：カペシタビン（進行性胃癌）
 - 38) 医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議公知申請への該当性に係る報告書：カペシタビン（直腸癌における補助化学療法）
 - 39) Cavaliere A, et al. Tumori. 1990 ; 76 : 179-181.

2. その他の参考文献

該当資料なし

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

該当資料なし

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

本項の情報に関する注意：本項には承認を受けていない品質に関する情報が含まれる。試験方法等が確立していない内容も含まれており、あくまでも記載されている試験方法で得られた結果を事実として提示している。医療従事者が臨床適用を検討する上での参考情報であり、加工等の可否を示すものではない。

掲載根拠：「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関する Q&A について（その3）」（令和元年9月6日付 厚生労働省医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課 事務連絡）

(1) 粉碎

■ 試験製剤

カペシタビン錠 300mg「トーワ」

■ 方法

◇ 検体作製方法

試験製剤 600錠をとり、錠剤粉碎机（ミキサーミル MM301）で粉碎する。（n=1）

◇ 保存条件

・ 温度

条件：40℃・75%RH

保存容器：褐色ガラス瓶（密栓）

・ 湿度

条件：25℃・75%RH

保存容器：シャーレ開放

・ 曝光

条件：25℃・45%RH, 2500lx 散光下

保存容器：シャーレ開放

◇ 試験項目及び試験方法

・ 試験項目：外観，含量（残存率 [粉碎直後の含量を 100%として算出]）

・ 試験方法：試験方法は日局の通則，製剤総則及び一般試験法による

■ 結果

保存条件	試験項目	粉碎直後	7日後	14日後	30日後	3ヶ月後
温度	外観	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※
	含量(%)(残存率(%))	98.9(100)	98.9(100)	98.8(99.9)	98.3(99.4)	98.3(99.4)
湿度	外観	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※
	含量(%)(残存率(%))	98.9(100)	97.3(98.4)	97.3(98.4)	97.0(98.1)	97.7(98.8)

※白色のフィルムコーティング片が混在

保存条件	試験項目	粉碎直後	30万 lx・hr	60万 lx・hr	120万 lx・hr
曝光	外観	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※	白色の粉末※
	含量(%)(残存率(%))	98.9(100)	98.7(99.8)	98.3(99.4)	97.9(99.0)

※白色のフィルムコーティング片が混在

(備考)

NIOSH (米国国立安全衛生研究所) から NIOSH 基準の 1 つ以上をみたす HD※のリストが公表されており、カペシタビンが含まれています。錠剤を粉碎する場合は曝露の危険性が増加するといわれております。ご留意頂きますようお願いいたします。※HD (Hazardous Drugs): 曝露によって健康障害をもたらすか、または疑われる薬品

FDA 胎児危険度分類: D

(参考資料)

NIOSH List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2014

http://www.cdc.gov/niosh/docs/2014-138/pdfs/2014-138_v3.pdf

がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン 2015 年版 編集: 日本がん看護学会, 日本臨床腫瘍学会, 日本臨床腫瘍薬学会, 金原出版

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性

■ 試験製剤

カペシタビン錠 300mg「トーワ」

■ 方法

- ① ディスペンサー (ニプロ製シリンジ) のピストン部を抜き取り、ディスペンサー内に製剤 1 個を入れてピストンを戻す。
- ② 55°C に設定したお湯をディスペンサー口から 20mL 吸い取り、5 分間放置する。
- ③ ディスペンサーを手で 90 度 15 往復横転し、崩壊・懸濁の状況を観察する。
- ④ 崩壊していることが確認されれば⑤の手順へ進む。崩壊不良の場合は再度 5 分間放置し③の手順を行い、崩壊が確認されれば⑤の手順へ進む。
- ⑤ ディスペンサーをチューブの注入端に取り付け、流速約 2~3mL/秒で懸濁液を押しこみ、チューブサイズ 8 フレンチによる通過性及び残留物の有無を観察した。

■ 試験器具・機器

ニプロ(株)製 シリンジ ロック (針なし、中口) 20mL サイズ

(株)イズモヘルス製 ザ ヘルス ロートネラトンカテーテル (8 フレンチ 長さ:33cm)

■ 結果

試験条件	試験項目	結果
錠剤*1	崩壊性	お湯 (55℃) : 30 分で崩壊した.
	通過性	8Fr チューブ : 抵抗なくチューブを通過する (全量を押し出せる)
	残存	ほとんどなし
粉碎後、 懸濁*2	崩壊性	お湯 (55℃) : 溶解またはすぐに懸濁した.
	通過性	8Fr チューブ : 抵抗なくチューブを通過する (全量を押し出せる)
	残存	ほとんどなし

*1 : 錠剤そのままでは 10 分経過時において完全に崩壊しなかったため、お湯を吸い取った後、5 分間放置してからディスペンサーを 90 度で 15 往復横転させ、崩壊・懸濁の状態を観察する操作を崩壊するまで繰り返した。

*2 : 錠剤そのままでは 10 分経過時において完全に崩壊しなかったため、粉碎後に懸濁させた試験を行った。

乳鉢で粉碎後、検体をディスペンサーに移し、55℃のお湯 20mL を吸い取り、5 分間放置した後、ディスペンサーを 90 度で 15 往復横転させた。

2. その他の関連資料

東和薬品株式会社 製品情報ホームページ

<https://med.towayakuhin.co.jp/medical/product/index.php>

製造販売元

東和薬品株式会社

大阪府門真市新橋町2番11号