

新製品

商品名	メーカー	一般名	薬効	薬価収載日	発売日	薬価	規制区分	厚生省薬価基準収載 医薬品コード
オメガシン点滴用 0.3g オメガシン点滴用 0.3g バッグ OMEGACIN	明治	ピアペム Biapenem	カルバペネム系 抗生物質製剤	2001.12.7	2002.3.6	300mg 1瓶 2,115 円 300mg 1キット 2,661 円	指定医薬品、 要指示医薬品	6139401D1020 6139401D1026

【概要】 カルバペネム系抗菌薬は、その抗菌活性の強さ、ならびに抗菌スペクトルの広さから医療現場において高い信頼を得ている。しかし、当初開発された本抗菌系薬は、生体内DHP-（デヒドロペプチダーゼ-）によって分解されるために、DHP-による分解を阻害する薬剤の配合、または腎尿細管細胞への取り込みを阻害する薬剤を配合することにより腎毒性を軽減する必要もあった。

一方、本邦では高齢化が急速に進み、基礎疾患・合併症を有する患者、免疫力や諸機能の低下した患者などの中・重症感染症の増加に対処するため、より低用量、より短い投与期間で、患者の身体的負担を軽減できる抗菌薬の登場が望まれていた。

このような医療現場の要望の答えるために、日本ワイスレダリー株式会社は、優れた短時間殺菌力を有し、DHP- に対して安定な単剤で、優れた抗菌活性を發揮するピアペネム（BIPM：オメガシン）を創製した。

[インビュフォーム引用]

【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

1. 本剤の成分によるショックの既往歴のある患者
2. バルプロ酸ナトリウムを投与中の患者

[てんかん発作が再発するおそれがある（「相互作用」の項参照）。]

【原則禁忌（次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）】

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【組成・性状】

販売名	オメガシン点滴用 0.3g
成分・含量 (1バイアル中)	ピアペネム 300mg (力価)
色・性状	白色～微黄白色の結晶性の粉末
pH	4.5～5.8[15mg(力価)/mL 溶液]
浸透圧比 (生理食塩液に対する比)	約1(本剤を生理食塩液 100mL に溶解した場合)

販売名	オメガシン点滴用 0.3g バッグ	
成分・含量 (1キット中)	< 薬剤バッグ > ピアペネム 300mg (力価)	< 溶解液バッグ > 日局生理食塩液 100mL (100mL 中 塩化ナトリウム 0.9g 含有)
色・性状	白色～微黄白色の結晶性の粉末	
pH	4.5～6.5 (添付の溶解液に溶解した場合)	
浸透圧比 (生理食塩液に対する比)	約1 (添付の溶解液に溶解した場合)	

【効能・効果】

ブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌（エンテロコッカス・フェシウムを除く）、モラキセラ属、大腸菌、シトロバクター属、クレブシエラ属、エンテロバクター属、セラチア属、プロテウス属、ヘモフィルス属、緑膿菌、アシネトバクター属、ペプトストレプトコッカス属、バクテロイデス属、プレボテラ属、フソバクテリウム属のうち本剤感性菌による下記感染症

- ・慢性呼吸器疾患の二次感染
- ・肺炎、肺化膿症
- ・腎盂腎炎
- ・複雑性膀胱炎
- ・腹膜炎
- ・子宮旁結合織炎

【用法・用量】

通常、成人にはピアペネムとして1日0.6g(力価)を2回に分割し、30～60分かけて点滴静脈内注射する。

なお、年齢、症状に応じて適宜増減する。ただし、投与量の上限は1日1.2g(力価)までとする。

< 注射液の調整法 >

オメガシン点滴用 0.3g

使用にあたっては、生理食塩液、ブドウ糖注射液等に溶解する。ただし、注射用水は溶液が等張とならないので使用しないこと。また、L-システイン及びL-シスチンを含むアミノ酸製剤と配合するとピアペネムの力価が低下するので、配合しないこと。

オメガシン点滴用 0.3g バッグ

使用にあたっては、薬剤側のアルミシールを剥がし、添付の生理食塩液側を手で押し、隔壁を開通させ、ピアペネムを溶解した後、点滴静脈内注射する。

【用法・用量に関連する使用上の注意】

1. 本剤の使用にあたっては、耐性菌の発現等を防ぐため、原則として感受性を確認し、疾病の治療上必要な最少限の期間の投与にとどめること。
2. 高度の腎障害のある患者では、投与量を減ずるか投与間隔をあけるなど、患者の状態を十分に観察し慎重に投与すること。血液透析患者は1日1回投与が望ましい。

【使用上の注意】

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

(1) オメガシン点滴用 0.3g 及びオメガシン点滴用 0.3g バッグ共通の注意

- 1) カルバペネム系、ペニシリン系又はセフェム系抗生物質に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2) 本人又は両親、兄弟に気管支喘息、発疹、蕁麻疹等のアレルギー症状を起こしやすい体質を有する患者
- 3) 高度の腎障害のある患者[痙攣、意識障害等の中枢神経障害が起こりやすい（「用法・用量に関連する使用上の注意」の項参照。）]
- 4) 高齢者[「高齢者への投与」の項参照]
- 5) 経口摂取の不良な患者又は非経口栄養の患者、全身状態の悪い患者[ビタミンK欠乏症状があらわれることがあるので、観察を十分に行うこと。]
- 6) てんかんの既往歴あるいは中枢神経障害のある患者[痙攣、意識障害等の中枢神経障害が起こりやすい。]

参考：5) 経口摂取の不良な患者又は非経口栄養の患者、全身状態の悪い患者では潜在的にビタミンK欠乏状態にあり、このような患者に抗生物質を投与するとビタミンK産生性腸内細菌が減少し、ビタミンK欠乏症状があらわれる可能性がある。さらに、下痢が発現した場合は腸管からの吸収力がさらに低下し、ますますビタミンKの吸収力を抑制するおそれがある。

[イタリヤ・フォーラム引用]

(2) 生理食塩液に関する注意（オメガシン点滴用 0.3g バッグ）

- 1) 心臓、循環器系機能障害のある患者[循環血流量を増すことから心臓に負担をかけ、症状が悪化するおそれがある。]
- 2) 腎障害のある患者[水分、塩化ナトリウムの過剰投与に陥りやすく、症状が悪化するおそれがある。]

2. 重要な基本的注意

- (1) ショックを起こすおそれがあるので、十分な問診を行うこと。
なお、事前に本剤の皮内反応試験を実施することが望ましい。
- (2) 本剤の皮内反応試験を行う場合も含め、ショック発現時に救急処置のとれる準備をしておくこと。また、投与後患者を安静の状態に保たせ、十分な観察を行うこと。

3. 相互作用

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
バルプロ酸ナトリウム デパケン バレリン ハイセレニン等	バルプロ酸の血中濃度が低下し、てんかんの発作が再発するおそれがある。	機序は不明である。

参考：他のカルバペネム系抗生物質とバルプロ酸ナトリウムとの併用で、てんかん発作の増加を認めた症例が報告されている。また、動物試験（サル）において、本剤のバルプロ酸ナトリウムの血中動態に及ぼす影響を調査した結果、バルプロ酸の最高血漿中濃度、消失半減期及び血漿中濃度・時間曲線下面積（AUC）の低下が認められている。本剤においてもバルプロ酸ナトリウムとの併用で、てんかん発作が再発するおそれが考えられる。

[イタリヤ・フォーラム引用]

4. 副作用

本剤の副作用集計対象となった2,323例中、57例（2.5%）に副作用が認められた。その主なものは発疹（1.0%）、下痢（軟便を含む）（0.6%）等であった。また、臨床検査値の異常変動は2,262例中、296例（13.1%）に498件認められ、その主なものはALT(GPT)上昇138例（6.2%）、AST(GOT)上昇88例（4.0%）、好酸球増多75例（3.7%）等であった[承認時の集計]。

(1) 重大な副作用

- 1) ショック（0.1%未満）、アナフィラキシー様症状（頻度不明）：
ショックを起こすことがあるので、観察を十分に行い、不快感、口内異常感、喘鳴、眩暈、便意、耳鳴、発汗等の異常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。
また、他のカルバペネム系抗生物質でアナフィラキシー様症状を起こすことが報告されている。
- 2) 間質性肺炎（0.1～5%未満）、PIE症候群（頻度不明）：
間質性肺炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発熱、咳嗽、労作時息切れ、呼吸困難等の異常が認められた場合には速やかに胸部X線検査等を実施し、間質性肺炎が疑われる場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
また、他のカルバペネム系抗生物質でPIE症候群があらわれることが報告されている。
- 3) 偽膜性大腸炎（0.1%未満）：
偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎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直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2) 重大な副作用（類薬）

1) 痙攣、意識障害：

他のカルバペネム系抗生物質で、痙攣、意識障害等の中枢神経症状があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような症状があらわれた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。特に腎障害や中枢神経障害のある患者に起こりやすいので、投与する場合には注意すること。

2) 皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、中毒性表皮壊死症（Lyell 症候群）：

他のカルバペネム系抗生物質で、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、中毒性表皮壊死症（Lyell 症候群）があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発熱、紅斑、そう痒感、眼充血、口内炎等の異常を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。

3) 無顆粒球症、溶血性貧血、汎血球減少症：

他のカルバペネム系抗生物質で、無顆粒球症、溶血性貧血、汎血球減少症等の重篤な血液障害があらわれることがあるので、定期的に血液検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

4) 重篤な肝障害：

他のカルバペネム系抗生物質で、劇症肝炎等の重篤な肝障害、黄疸があらわれることがあるので、定期的に検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

5) 急性腎不全：

他のカルバペネム系抗生物質で、急性腎不全等の重篤な腎障害があらわれることがあるので、定期的に検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

6) 血栓性静脈炎：

他のカルバペネム系抗生物質で、血栓性静脈炎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し、適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて適切な処置を行うこと。

	副作用の頻度			
	5%以上	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症 ^{注2)}		発疹、そう痒	蕁麻疹	
血液 ^{注3)}		好酸球増多、白血球減少、プロトロンビン時間延長、好塩基球増多、血小板増多、赤血球減少、ヘマトリット値減少、好中球		

		増多、血小板減少、血色素量減少、リンパ球増多、単球増多		
肝臓 ^{注3)}	ALT(GPT) 上昇	AST (GOT)、 -GTP、AL-P、LAP、 LDH、ビリルビン 上昇		
腎臓 ^{注3)}		NAG 上昇、尿中 2-ミクログロ ブリン上昇、BUN 上昇、蛋白尿	血清クレア チニン上昇	
消化器	血清アミラ ーゼ上昇	下痢、嘔気、腹痛	嘔吐、食欲不 振	
呼吸器			喘息発作	
精神神経系			しびれ感	
菌交代症				口内炎、カン ジダ症
ビタミン欠 乏症				ビタミン K 欠乏症状(低 プロトロン ビン血症、出 血傾向等)、 ビタミン B 群欠乏症状 (舌炎、口内 炎、食欲不 振、神経炎 等)
その他		高カリウム血症、 発熱	頭痛、胸痛、 気分不良	浮腫

注2) 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。

注3) 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し、適切な処置を行うこと。

5. 高齢者への投与

高齢者には、次の点に注意し、用量並びに投与間隔に留意するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること（「用法・用量に関連する使用上の注意」及び「薬物動態」の項参照）。

(1) 高齢者では生理機能が低下していることが多く、副作用が発現しやすい。

(2) 高齢者ではビタミン K 欠乏による出血傾向があらわれることがある。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

(1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。]

(2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましいが、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。

[動物実験(ラット)で乳汁中に移行することが報告されている。]

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立してない。

8. 臨床検査結果に及ぼす影響

(1) テステープ反応を除くベネディクト試薬、フェーリング試薬、クリニテストによる尿糖検査では偽陽性を呈することがあるので注意すること。

(2) 直接クームス試験陽性を呈することがあるので注意すること。

参考：(1) テステープ反応を除くベネディクト試薬、フェーリング試薬、クリニテストによる尿糖検査は硫酸銅(CuSO₄)の還元による変色反応を利用している。

-ラクタム系薬剤は開裂してイオウを遊離し、CuS(黒色)やCu₂S(灰黒色~青色)を生じて試験結果の評価を困難にするおそれがある。

[インテュフォーム引用]

9. 適用上の注意

(1) 投与経路：

本剤は点滴静脈内投与のみ使用すること。

(2) 溶解後：

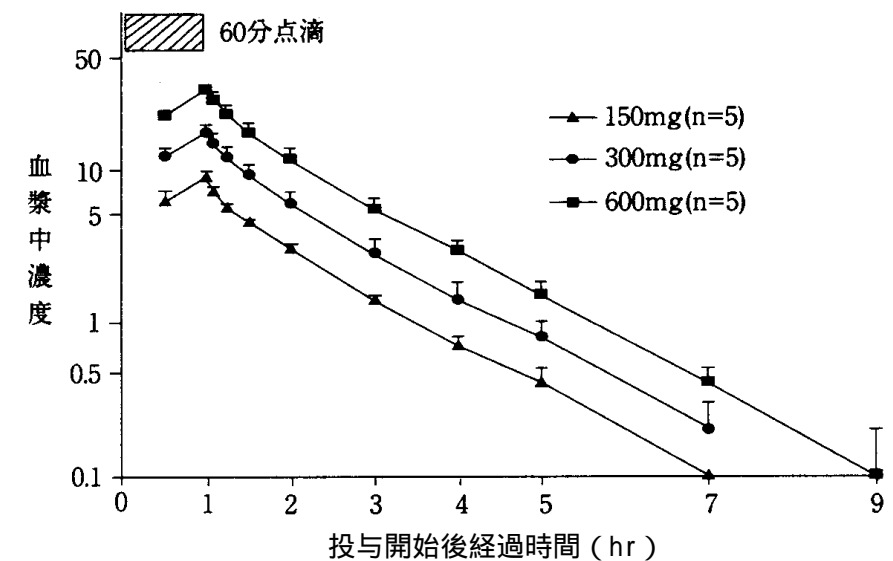
溶解後は速やかに使用すること。やむを得ず保存を必要とする場合でも、室温保存で6時間以内に点滴静脈内注射を終了すること。また、日局生理食塩液に溶解し、冷蔵庫中(8℃以下)で保存した場合は、24時間以内に点滴静脈内注射を終了すること。

【薬物動態】

1. 血漿中濃度

健常成人(5例)にピアペネム 150mg、300mg 及び 600mg を60分かけて単回点滴静注したときの血漿中濃度は図1のとおりであり、用量依存性が認められている。反復点滴静注時の体内動態は単回点滴静注時とほぼ同等であり、蓄積性は認められていない。

図1. 単回点滴静注後の血漿中濃度(健常成人)
($\mu\text{g/mL}$)



パラメータ	C _{max} ($\mu\text{g/mL}$)	T _{1/2} (hr)	AUC ($\mu\text{g}\cdot\text{hr/mL}$)
150mg	8.8 ± 0.9	0.97 ± 0.06	14.7 ± 0.8
300mg	17.3 ± 2.2	1.03 ± 0.10	29.2 ± 4.8
600mg	32.4 ± 2.3	1.04 ± 0.07	55.4 ± 6.0

(平均値 ± 標準偏差: n=5)

2. 体液・組織内移行

ピアペネム 300mg を30分又は60分かけて単回点滴静注したときの骨盤死腔液最高濃度は9.6 $\mu\text{g/mL}$ である。喀痰中濃度は投与終了後6時間までで0.1~2.5 $\mu\text{g/g}$ である。

3. 代謝

健常成人(5例)にピアペネム 150mg、300mg 及び 600mg を単回点滴静注したとき、又は300mg 及び 600mg を反復点滴静注したとき、血漿中にはいずれの投与においても代謝物は検出されていない。尿中には単回及び反復点滴静注時において総代謝物として9.7~23.4%が排泄されている。なお、これらの代謝物の抗菌活性は認められていない。

4. 排泄

健常成人(5例)にピアペネム 150mg、300mg 及び 600mg を60分かけて単回点滴静注したときの投与後0~2時間の平均尿中ピアペネム濃度は、それぞれ325.5、584.8 及び 1105.1 $\mu\text{g/mL}$ であり、投与後8~12時間においても2.4、4.7 及び 21.4 $\mu\text{g/mL}$ である。また、0~12時間累積尿中排泄率は、それぞれ62.1、63.4 及び 64.0%である。

【臨床成績】

1. 疾患別臨床効果

国内で実施された臨床試験のうち本剤の適応疾患 270 例についての疾患別臨床成績の概要は次のとおりである。

表 1. 疾患別臨床効果

疾 患 名		有効率 (有効以上)	
		例 数	%
呼吸器感染症	慢性呼吸器疾患の二次感染	51 / 55	92.7
	肺炎、肺化膿症	58 / 63	92.1
尿路感染症	腎盂腎炎	38 / 44	86.4
	複雑性膀胱炎	75 / 81	92.6
腹腔内感染症	腹膜炎	15 / 17	88.2
婦人科領域感染症	子宮旁結合織炎	10 / 10	100
合 計		247 / 270	91.5

2. 細菌学的効果

表 2. 原因菌別細菌学的効果

菌 名		消 失 率	
		株 数	%
ブドウ球菌属	黄色ブドウ球菌	17 / 22	77.3
	表皮ブドウ球菌	13 / 15	86.7
	コアグラールゼ陰性ブドウ球菌	18 / 18	100
レンサ球菌属		46 / 46	100
肺炎球菌		25 / 25	100
腸球菌	エンテロコッカス・フェカーリス	39 / 47	83.0
	エンテロコッカス・アビウム	4 / 4	-
	他の腸球菌	1 / 1	-
モラキセラ属	モラキセラ・カタラーリス	6 / 6	100
大腸菌		59 / 63	93.7
シトロバクター属		7 / 7	100
クレブシエラ属		16 / 16	100
エンテロバクター属		14 / 15	93.3
セラチア属		12 / 12	100
プロテウス属		7 / 8	87.5
ヘモフィルス属		18 / 23	78.3
緑膿菌		40 / 55	72.7
アシネトバクター属		3 / 3	-
ペプトストレプトコッカス属		14 / 14	100
バクテロイデス属		21 / 21	100
プレボテラ属		23 / 24	95.8
フソバクテリウム属		8 / 9	88.9

【薬効薬理】

1. 抗菌作用 (in vitro)

ピアペネムは好気性グラム陽性菌・陰性菌及び嫌気性菌に対し幅広い抗菌スペクトルと強い抗菌力を示すとともに、イミペネム、メロペネム、セフトアジジム、オフロキサシン、ゲンタマイシンに耐性を示す *P. aeruginosa* に対しても強い抗菌力を示す。抗菌作用は殺菌的であり、特に *P. aeruginosa*, *B. fragilis* にはイミペネムと同等以上の強い殺菌作用を示す。また、ヒト腎デヒドロペプチダーゼ (DHP) に対しメロペネムよりも安定である。

2. マウス実験的感染症に対する治療効果

ピアペネムはマウスにおける各種細菌による腹腔内感染、*E. coli*, *P. aeruginosa* による混合腹腔内感染、*P. aeruginosa* 白血球減少感染、*K. pneumoniae*, *P. aeruginosa* 及びペニシリン耐性 *S. pneumoniae* 呼吸器感染ならびに *E. coli*, *P. aeruginosa* 尿路感染に対してイミペネムと同等以上の効果を示す。

3. 作用機序

作用機序は細菌の細胞壁合成 (ムレイン架橋形成) 阻害である。MSSA ではペニシリン結合蛋白 (PBP) のうち PBP1, 4 に、また、*E. coli* 並びに *P. aeruginosa* では PBP2, 4 に対し特に親和性が高い。

【取扱い上の注意】

< 規制区分 > 指定医薬品

要指示医薬品 (注意 - 医師等の処方せん・指示により使用すること)

< 貯 法 > 室温保存

< 使用期間 > 3 年 (安全性試験成績に基づく)

【同一成分・同効薬】

< 同一有効成分薬 > 該当なし

< 同 効 薬 > メロペネム、パニペネム / ベタミプロン、イミペネム / シラストチン
[ｲﾝﾀﾞﾂｰﾌｵｰﾑ引用]

< 解 説 >

カルバペネム系薬の化学構造的特徴と開発の経緯^{1), 2), 3)}

カルバペネム系薬はユニークなカルバペネム母核を持つのでこのように総称される。ペニシリン母核の五員環の 1 位が炭素に置き換わり、2, 3 位間に不飽和二重結合を持つことが特徴である。

セファマイシンを含むセフェム系薬は -ラクタム環に隣接する六員環構造をとることで異なる。

また、ペネムの 1 位の置換基が硫黄でカルバペネムは炭素である点を除けばカルバペネムはペネム骨格とはよく似ている。

しかし、ペネムはペニシリンとセファロsporin の融合という発想から考案された非天然型であるのに対し、カルバペネムは天然物由来である。

最初のカルバペネム系薬は、米国メルク社研究所で *Streptomyces cattleya* の産生物質の中から精製した thienamycin で、N-formimidoyl 基を添加して安定化した抗菌薬が imipenem である。この imipenem 及び次いで登場した panipenem は腎排泄の過程で尿管に分泌される際、尿管細胞の brush border に存在する dehydropeptidase-1 (DHP-1) の作用で β -ラクタム環が開裂した代謝物となって失活し、活性体の尿中排泄が低率となる。この問題は DHP-1 阻害物質である cilastatin や腎毒性発現部位への panipenem 取り込み抑制などにより、尿中回収率の上昇や腎毒性の軽減が認められた。以後のカルバペネム系薬は DHP-1 に対する安定性を高める目的で、1 位にメチル基を導入することにより単独使用が可能となっている。

カルバペネム系薬は、6 位側鎖の立体配置により 5,6-トランス-カルバペネム、5,6-シス-カルバペネム、及び 6-エチリデンカルバペネムに分類されるが、現在市販・開発されている抗菌薬は 5,6-トランス-カルバペネムである。

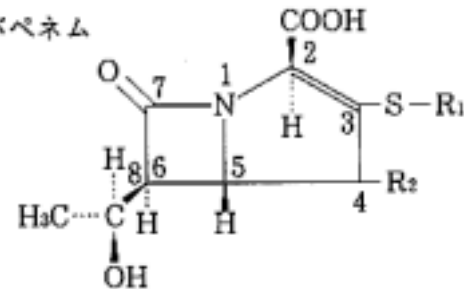
また、いずれも注射剤として開発され、通常点滴静注として用いられる。一方、IPM/CS は、粒子をさらに細かく均一化させ、リドカインに懸濁して筋注する方法が検討され、現在、静注用、筋注用の 2 剤型がある。

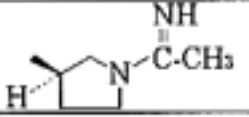
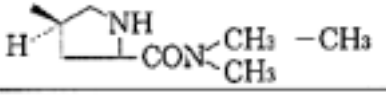
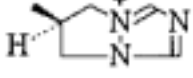
カルバペネム系薬の側鎖の違い

カルバペネム系薬の基本構造と、各抗菌薬間では 3 位と 4 位の構造が違ふことを示す。

1) 5,6-トランス-カルバペネム

基本構造



薬剤名	R ₁	R ₂
チエナマイシン	-(CH ₂) ₂ NHCOCH ₃	-H
イミペネム (IPM)	-(CH ₂) ₂ NHCH=NH	-H
パニペネム (PAPM)		-H
メロペネム (MEPM)		-CH ₃
ピアペネム (BIPM)		-CH ₃

カルバペネム系薬の特徴²⁾

カルバペネム系薬が *in vitro* 及び *in vivo* において、ペニシリン系薬やセフェム系薬より強い抗菌活性を示す理由について、簡単に略記する。

1) Penicillin binding proteins (PBPs) に対する親和性

カルバペネム系薬は β -ラクタム系薬の 1 つであるので、細菌の細胞壁合成酵素である PBPs に結合して細胞壁の合成を阻害し、菌の形態変化を起させたり、または菌を溶菌させたりする。従って、本系統の抗菌薬の強い殺菌作用はすべての PBPs に対して結合親和性が強いことに基づくと考えられる。

2) Post antibiotic effect (PAE)

PAE はアミノグリコシド系薬、マクロライド系薬、及びニューキノロン系薬ではグラム陽性菌及びグラム陰性菌に、 β -ラクタム系薬 (カルバペネム系薬を除く) ではグラム陽性菌のみ認められることが知られている。カルバペネム系薬はグラム陽性菌及びグラム陰性菌に対しても PAE を発揮することが明らかとなっている。この PAE も 1 日投与回数の減少や治療効果の増強に反映している。

3) エンドトキシンの遊離

カルバペネム系薬処理による lipopolysaccharide (LPS) の遊離量は、他の β -ラクタム系薬に比べ少ないことが報告されている。例えば、ceftazidime または imipenem を 2 MIC、1 MIC あるいは 0.5 MIC 添加培地中で *P.aeruginosa* を培養した場合、いずれの抗菌薬濃度群においても imipenem 添加群での LPS の遊離量は抗菌薬無添加群の 0.22~0.9 であり、ceftazidime 添加群の 0.05~0.37 であった。この LPS は生体に対し毒性を示すことから、治療過程で LPS の遊離量が少ないことは生体にとって有益である。

カルバペネム系薬の耐性機序²⁾

1) 外膜透過障害

カルバペネム系薬は *P.aeruginosa* では外膜に存在する OprD を透過することが明らかとなっている。このポーリンが欠損する株では、カルバペネム系薬がほとんど透過できないので耐性を獲得する。

2) 加水分解酵素

カルバペネム系薬を加水分解する酵素は、*Bacteroides fragilis* の CcrA や *Pseudomonas aeruginosa* や *Serratia marcescens* の IPM-1 のようなクラス B のメタロ β -ラクタマーゼである。この不活化酵素の遺伝子はスミドが支配していることが報告されており、その蔓延が危惧される。

3) 抗菌薬の排出

緑膿菌における MexAB-OprM システムにより、カルバペネム系薬が細胞内から細胞外へ排泄される。この Efflux システムにより排泄されるのは、カルバペネム系薬の中で塩基性の低い側鎖を持つ抗菌薬である。

使い方のポイント³⁾

カルバペネム系薬は、広範囲な抗菌スペクトルと強い抗菌力、各種β-ラクタマーゼに対する高い安全性、他のβ-ラクタム剤との間に交差耐性を認めないなどの細菌学的特徴とともに組織内移行を含む体内動態も良好なことから各種細菌感染症に幅広い適応が認められている。

また、優れた細菌学的臨床的成績を背景に広い適応疾患をもつため、各種細菌感染症に対して、万能薬的な錯覚に陥りやすく、中等症以下の感染症に対してもエンピリックセラピーの第一選択薬として使用される危険がある。前述のごとく、本系剤の多用により、すでにいくつかの菌種では耐性化が顕著となっており、耐性化の防止のため乱用は厳に慎むべきである。

カルバペネム系薬が適応となる場合は、中等症以上の基礎疾患を有する患者や compromised host に発症した中等症以上の感染症のエンピリックセラピー、すでに複数の抗菌剤を使用しても反応が十分でない重症感染症、敗血症の症状を伴う患者、複数菌感染症に対するモノセラピー、多剤耐性の弱毒グラム陰性桿菌感染症などと考えられる。

【特 徴】

(1) 幅広い抗菌スペクトル

グラム陽性菌、グラム陰性菌及び嫌気性菌に広範囲スペクトルを有するカルバペネム系薬剤である。

(2) 強い短時間殺菌力

黄色ブドウ球菌、緑膿菌、大腸菌、クレブシエラ、バクテロイデスなどに対し、短時間での殺菌力を示す。特に緑膿菌に対してはその強い殺菌作用により、菌数の減少が短時間で認められた。

(3) 臨床効果の早期発見

内科領域の一般臨床試験において投与後 3 日間の判定率と最終有効率が同じ (88.0%) であり、効果発現が早かった。

(4) 他剤耐性緑膿菌に対する優れた抗菌力

緑膿菌に適用を有するβ-ラクタム系薬、ニューキノロン系薬及びアミノグリコシド系薬に耐性を示す緑膿菌に対して強い抗菌力を示す。

(5) DHP-1 に安定な優れた単剤

DHP-1 による分解を阻害する薬剤や腎尿細管細胞への取り込みを阻害する薬剤の配合を必要としない安定性の優れた単一製剤である。

[インジェクション引用]

[参考文献] 製品添付文書、インジェクションフォーム、総合製品情報概要、パンフレット

[引用文献] 1) 橋爪 照隆：カルバペネム系抗生剤．日本薬剤師会雑誌，第 50 巻第 7 号
平成 10 年 7 月 1 日より一部改変

2) 宮崎 修一：カルバペネム系抗菌薬の特徴と開発の動向．医薬ジャーナル
Vol.37, No.6, 2001 より一部改変

3) 後藤 純：カルバペネム系薬．抗生物質療法ガイド-縮刷版-より一部改変

添付文書「使用上の注意」改訂情報 (製薬企業案内文書受領分)

詳細は添付文書、医薬品情報提供ホームページ (<http://www.pharmasys.gr.jp/>) をご覧ください。

2002.3.4 ~ 29 到着分

商品名	メーカー名	一般名	薬効分類	改訂項目	改訂内容	改訂年・月
バイアスピリン錠100mg	バイエル	アスピリン	抗血小板剤	併用注意:	イブプロフェン - 追加	2002・3
バファリン81mg錠	ライオン	アスピリン 改良錠	抗血小板剤	併用注意: 副作用:	イブプロフェン - 追加 一部文章変更 - 変更	2002・3
リピートル錠5・10mg	山之内 - ファイザー	アトルvastatin	HMG-CoA還元酵素阻害剤	併用注意: その他の副作用:	トログリタゾン - 削除 胸痛、背部痛、眠気、健忘症、味覚異常、頻尿 - 追加	2002・2
アリゾックス錠	アストラゼネカ	アナストロゾール	アロマターゼ阻害剤 閉経後乳癌治療剤	臨床成績	外国術後補助療法大規模比較試験 - 追加	2002・3
グルトバ注600万・1200万・2400万	三菱ケルファーマ	アルテプラゼ (遺伝子組換え)	血栓溶解剤(rt-PA製剤)	重要な基本的注意: 重大な副作用:	心破裂が起こることがある - 追加 出血性ショックに至ることがある - 改訂 不整脈 -	2002・2
ナバセチン錠	富山化学	イブプロフェン	抗炎症、鎮痛、解熱剤	併用注意	アスピリン製剤 - 追加	2002・3
フイジオ35・70	大塚	塩化ナトリウム他	術中電解質輸液	慎重投与	説明文変更 - 変更	2002・3
ベンゼットラブ	東洋製化 - 日本化薬	塩化ベンザルコニウム	速乾性擦り込み式手指消毒剤	禁忌: 重要な基本的注意: 適用上の注意:	損傷皮膚及び粘膜 - 新設 原液のまま使用、眼に入らないように - 新設 投与経路、使用時 - 変更	2002・3
リゾチオーゼ錠90 リゾチオーゼ顆粒30%	長生堂	塩化リゾチーム	消炎酵素剤	重大な副作用: その他の副作用:	アナフィラキシー様症状、Stevens Johnson症候群、Lyell症候群 - 追加 肝機能障害、めまい - 追加	2001・11
グランザート細粒10%	東洋ファルマー	塩酸アマノタジン	パーキンソン症候群治療剤	併用注意: 重大な副作用: その他の副作用:	マジンドール - 追加 白血球増加、CPK上昇、腎機能低下がみられることがある、肝機能障害、腎障害、意識障害、精神症状、痙攣 - 追加 多形滲出性後紅斑、腎障害、低体温 - 追加	2002・2
塩酸コカイン「オノキ」	塩野義	塩酸コカイン	コカイン系製剤	妊婦、産婦、授乳婦等への投与	動物で催奇形性の報告 - 新規	2002・2
シンピット注	シーリング	塩酸エフェカレント	不整脈治療剤	慎重投与: 重大な副作用: 過量投与:	心室頻拍にTorsades de pointesを含む - 追加 心室細動 - 追加 心室細動等が発現する可能性がある - 追加	2002・2

商品名	メーカー名	一般名	薬効分類	改訂項目	改訂内容	改訂年・月
ヒポカ5・10・15mgカプセル	山之内	塩酸バルニジピン	持続性Ca拮抗剤	重要な基本的注意： 相互作用： 副作用： 重大な副作用：	過度の血圧低下 - 追加 代謝酵素はCYP3A4 - 新設 HIVプロテアーゼ阻害剤、アゾール系抗真菌薬、マクロライド系抗生物質 - 追加 発生率変更 - 変更 過度の血圧低下 - 追加 - GTP、ALP、LDH上昇、頻尿、胸やけ、下痢、しびれ感、光線過敏症、好酸球増多、血清コレステロール上昇、女性化乳房 - 追加	2002・2
デノシンカプセル250	田辺	ガンシクロビル	抗サイトメガロウイルス化学療法剤	併用注意： 副作用： その他の副作用：	ミコフェノール酸モフェチル発生率変更 - 変更 せん妄、うつ病、腎機能障害、AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇等の肝機能障害、低ナトリウム血症 - 追加	2002・2
点滴静注用デノシン	田辺	ガンシクロビル	抗サイトメガロウイルス化学療法剤	併用注意： 副作用： その他の副作用：	ミコフェノール酸モフェチル発生率変更 - 変更 せん妄、うつ病、腎機能障害、AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇等の肝機能障害、低ナトリウム血症 - 追加	2002・2
ブセレキュア	富士	酢酸ブセレリン	GnRH誘導体制剤	重大な副作用	ショック、血小板減少、不正出血、卵巣の嚢胞破裂、肝機能障害、黄疸、糖尿病の発症または増悪 - 追加	2002・2
ピオボンド	三菱ケルファーマ	シアノアクリレートモノマー・ニトリルゴム・トリレンジイソシアネート	生体組織接着剤	重要な基本的注意	好酸球性髄膜炎の報告 - 追加	2002・2
ジクロスター点眼液	日本点眼	ジクロフェナクナトリウム	非ステロイド性抗炎症剤	慎重投与： 重大な副作用：	点状表層角膜症の患者 - 新設 角膜潰瘍、角膜穿孔 - 新設	2002・3
スバラ錠100mg	大日本	スバルフロキサシ	持続性ニューキノロン抗菌剤	禁忌	妊婦、妊娠可能性の婦人、小児等には炭疽、ブドウ球菌症、コレラ、ペスト、野兔病、Q熱に限り考慮して投与 - 新設	2002・3
プラスペータ注160万・360万・1440万	旭化成	チソキナーゼ	血栓溶解剤	重大な副作用	出血性ショックに至ることがある - 改訂 心破裂、不整脈 - 追加	2002・2
フルツロンカプセル100・200	ロシュ	ドキシフルリジン	抗悪性腫瘍剤	相互作用： 重大な副作用： その他の副作用：	ワルファリンカリウムに出血傾向 - 追加 白血球減少、血小板減少、貧血等の骨髄機能抑制、急性膵炎、嗅覚脱失 - 追加 味覚異常、紅斑、女性化乳房 - 追加	2002・2
トスキサシ錠75・150mg	ダイハット - 大日本	トシル酸トフロキサシ	広範囲経口抗菌製剤	禁忌	妊婦、妊娠可能性の婦人、小児等には炭疽、コレラに限り考慮して投与 - 新設	2002・3
オゼックス錠75・150	富山化学	トシル酸トフロキサシ	広範囲経口抗菌製剤	禁忌	妊婦、妊娠可能性の婦人、小児等には炭疽、コレラに限り有益性を考慮して投与 - 変更	2002・3
リザベン点眼液	キッセイ	トラニラスト	アレルギー性結膜炎治療剤	副作用： 小児への投与： 取扱い上の注意：	接触性皮膚炎(眼周囲)、結膜充血、眼瞼腫脹 - 追加 低出生体重児 - 追加 冷蔵庫での保管を避けること - 新規	2002・3

商品名	メーカー名	一般名	薬効分類	改訂項目	改訂内容	改訂年・月
トラメラス点眼液	日本点眼	トラニラスト	アレルギー性結膜炎治療剤	副作用： 小児への投与： 取扱い上の注意：	接触性皮膚炎(眼周囲)、結膜充血、眼瞼腫脹 - 追加 低出生体重児 - 追加 冷蔵庫での保管を避けること - 新規	2002・3
トロンボリーゼ注1500・9000	三菱ウエルファマ	ナサルプラゼ	血栓溶解剤	重大な副作用	出血性ショックに至ることがある - 改訂 心破裂、不整脈 - 追加	2002・2
ミイザー注	シエリング	ナテプラゼ(遺伝子組換え)	血栓溶解剤(rt-PA製剤)	重大な副作用	出血性ショックに至ることがある - 改訂 心破裂、不整脈 - 追加	2002・3
バクスター錠100・200mg	日清キョーリン	ルフロキサシン	広範囲経口抗菌製剤	禁忌	妊婦、妊娠可能性の婦人には炭疽、野兔病に限り有益性を考慮して投与 - 変更	2002・3
ソリナーゼ注射用260万・520万	トアイイオー - 山之内	ルミテプラゼ(遺伝子組換え)	血栓溶解剤(rt-PA製剤)	重要な基本的注意： 重大な副作用：	心タンポナーテ'が起ることがある - 追加 出血性ショックに至ることがある - 改訂 心タンポナーテ - 追加	2002・2
アルブミン5%	アベントイス	ヒトケツセイ人血清アルブミン	人血清アルブミン製剤	重要な基本的注意	HIV,HBV,HCVの核酸増幅検査も行って製造	2001・10
ベリプラスト	アベントイス	フィブリゲン・アプロチニン・トロンピン・塩化カルシウム	血漿分画製剤(生理的組織接着剤)	重要な基本的注意	HIV,HBV,HCVの核酸増幅検査も行って製造	2001・10
レキソタン錠1・2・5、細粒	ロシュ - エーザイ	プロマゼパム	精神神経安定剤	併用注意： 過量投与：	シメチジン - 追加 症状、処置 - 追記	2002・2
セニラン錠2・3・5、細粒	ハキサル					2002・3
タリオン錠5・10	田辺	ベニル酸ベ'ホタスチン	アレルギー性疾患治療剤	重要な基本的注意： 副作用： 小児等への投与：	季節性患者には直前から終了時まで投与、漫然と長期使用しない - 追加 発生率変更 - 変更 新設	2002・1
ホロサイルス静注用	高田 - 塩野義	ホスホマイシンナトリウム	ホスホマイシン類抗生物質	重大な副作用	アナフィラキシー様症状、血小板減少、肝機能障害、黄疸 - 追加	2002・1
プロマック顆粒15%	ゼリア	ボラブレジンク	亜鉛含有潰瘍治療剤	重大な副作用	肝機能障害、黄疸 - 追加	2002・2
ゼスラン錠、シロップ、小児用細粒0.6%	旭化成					2002・2
ニボラジン錠、シロップ、小児用細粒0.6%	アズウェル					2002・2
キタゼミン錠	大洋 - 科薬	メキタジン	持続性抗ヒスタミン剤 アレルギー性疾患治療剤	重大な副作用： 副作用：	ショック、アナフィラキシー様症状、肝機能障害、黄疸、血小板減少 - 追加 発生率変更 - 変更	2002・2
メキタゼ'ン錠	太田 - テイコメディクス					2002・2
メキタール錠	共和					2002・2

商品名	メーカー名	一般名	薬効分類	改訂項目	改訂内容	改訂年・月
ハレムニン錠	辰巳化学 - メルク・ホエイ	メタジン	持続性抗ヒスタミン剤	重大な副作用	ショック、アナフィラキシー様症状、肝機能障害、黄疸、血小板減少 - 追加	2002・2
ネオスラント錠	長生堂					2002・2
クリアクター注40万・80万・160万	エーザイ	モンテプラゼ(遺伝子組換え)	血栓溶解剤	重大な副作用	重篤な出血、心タンポナーデ - 追加	2002・2
ストガー錠5・10	ユーシービー・ジャパン	ラファジン	H ₂ 受容体拮抗剤	重大な副作用： その他の副作用：	黄疸、血小板減少 - 追加 ヘモグロビン減少、女性化乳房 - 追加	2002・2
プロテカジン錠5・10	大鵬					2002・2
リスパダール錠、細粒	ヤンセン	リスパリドン	抗精神病剤	重大な副作用	脳血管障害 - 追加	2002・2
硫酸アトロピン注射液タナハ	田辺	硫酸アトロピン	アトロピン製剤	重大な副作用	ショック、アナフィラキシー様症状 - 新規	2002・2
アトクイック0.05%注射液	テルモ - 田辺					2002・2

中止

「中止」はメーカーより送られた資料をもとに作成しております。

は別包装により、は別規格、別剤形により販売が継続されます。

また、商品が一般名で示されているものは、他のメーカーにより販売が継続されるものがありますのでご注意ください。

商品名	メーカー名	包装等(中止)	メーカー案内日付	中止期日
アストモリジン坐薬	マルホ	—————	2002. 3月	2002.3月末
アスパラシロップ医家用	田辺	—————	2002. 3月	2002.3月末
アスペノン注	日本江-リッ	5ml × 10管	2002. 3月	2002.3月末
アルトフェッド注射液	扶桑	200ml × 10 ^パ イル	2002. 3月	在庫切れ次第
r-HBワクチン「ミツピシ」	三菱ウエルファ-マ	—————	2002. 3月	2002.3月末
アルマトール錠50mg	藤沢	PTP 500T, 1000T, バラ 1000T	2002. 4月	2002. 8月末
アンギオグラフィン	日本江-リッ	—————	2002. 3月	2002.3月末
アンギナール錠12.5mg	山之内	PTP 5000T	2002. 4月	2002. 5月頃
エスキノン錠0.5	三共	—————	2002. 3月	在庫切れ次第
エスキノン注射液	三共	—————	2002. 3月	在庫切れ次第
塩化ナトリウム	大塚	500g × 1瓶	2002. 3月	在庫切れ次第
塩酸パパベリン散10%	丸石	5kg	2002. 3月	在庫切れ次第
エンデュロン錠	大日本	バラ 500T	2002. 4月	2002. 6月初旬頃
		PTP 500T		2002. 4月下旬頃
		PTP 3000T		2002. 5月下旬頃
大塚糖液5%	大塚	250ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	2002. 9月頃
		500ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル		2002.10月頃
カタボン・Low	日研化学	200ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	在庫切れ次第
カプシロン静注用	日本江-リッ	5000 ^パ リン単位/ml × 10管	2002. 3月	2002. 3月末
カリ石ケン	丸石	18kg	2002. 3月	在庫切れ次第
Ⓜキシリトール注射液	扶桑	20%20ml50管 ^ガ ラ ^ス ^ア ^ン ^プ ル	2002. 3月	在庫切れ次第
5%キリット注	大塚	500ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	2002. 8月頃
キリットA S注	大塚	200ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	2002.10月頃
キリット注10%	大塚	500ml × 6本 ^ブ ラ ^ボ トル	2002. 3月	2002. 9月頃
グリソピン-FP錠「三共」	三共	—————	2002. 3月	2002.12月頃
グルノン-5%	扶桑	20ml × 50管 ^ガ ラ ^ス ^ア ^ン ^プ ル	2002. 3月	在庫切れ次第
グルノン-50%	扶桑	20ml × 50管 ^ガ ラ ^ス ^ア ^ン ^プ ル	2002. 3月	在庫切れ次第
クレアキュート注射液	富士	—————	2002. 3月	在庫切れ次第
KN補液4 A	大塚	200ml × 5本 ^ブ ラ ^ボ トル	2002. 3月	2002. 8月頃
		500ml × 6本 ^ブ ラ ^ボ トル		2002.11月頃
ザイマ	田辺	—————	2002. 3月	2002. 3月末
サクシン注射液2%	山之内	40mg × 50管	2002. 4月	2002. 4月
ザロンチンカプセル	三共	—————	2002. 3月	2002. 4月末
シノミン末	塩野義	—————	2002. 4月	在庫切れ次第
スルピリン坐剤シオエ	日本新薬	—————	2002. 3月	2002. 3月15日
チオクタン注射液	藤沢	—————	2002. 4月	2002. 8月初旬頃
沈降破傷風トキソイド「ビケン」	田辺	10ml 1本	2002. 3月	2002. 3月末
テストピロン [・] デボ [・] -125mg	日本江-リッ	—————	2002. 3月	2002. 3月中旬
トリパレン1号	大塚	400ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	2002. 7月頃
トリパレン2号	大塚	400ml × 10瓶 ^ガ ラ ^ス ^パ イル	2002. 3月	2002.10月頃

商品名	メーカー名	包装等(中止)	メ-カ-案内日付	中止期日
トルミセン液	協和発酵	—————	2002. 4月	2002. 4月末
トルミセンクリーム	協和発酵	—————	2002. 4月	2002. 4月末
ニフェラートL錠10	日清キョーリン	バラ 1000T	2002. 3月	2002. 4月末
ニフェラートL錠20	日清キョーリン	バラ 1000T	2002. 3月	2002. 4月末
日本脳炎ワクチン「北研」	北里薬品産業	1ml 1本入り	2002. 4月	在庫切れ次第
ノイロピタン細粒	藤沢	—————	2002. 4月	2002. 7月末
組換えB型肝炎ワクチン「ビケン-HB」	田辺	0.5ml 1本	2002. 3月	2002. 3月末
ヒビテン消毒用クリーム	アストラゼネカ	—————	2002. 4月	2002. 8月末
フルクトマニト注	大塚	300ml × 10瓶ガラスバ ^o イル	2002. 3月	2002. 10月頃
20%フルクトン注	大塚	20ml × 50管ガラスア ^o ンプル	2002. 3月	2002. 11月頃
プロスコープ150	田辺	—————	2002. 3月	2002. 3月末
プロスコープ240	田辺	—————	2002. 3月	2002. 3月末
プロ ^o アミン12X注射液 <small>(バ^oイル製剤)</small>	田辺	—————	2002. 3月	2002. 3月末
プロ ^o アミン12注射液 <small>(バ^oイル製剤)</small>	田辺	—————	2002. 3月	2002. 3月末
ペリシット錠125mg	三和化学	バラ 1000T	2002. 3月	2002. 4月末
補正用硫酸マグネシウム液	大塚	20ml × 50管ガラスア ^o ンプル	2002. 3月	2002. 12月頃
ミラドール注100	日本江 ^o リング	—————	2002. 3月	2002. 3月末
メイロン84	大塚	20ml × 50管ガラスア ^o ンプル	2002. 3月	2003. 1月頃
		50ml × 5管ガラスア ^o ンプル		2002. 10月頃
ラクテックD注	大塚	250ml × 5本プロ ^o ボ ^o トル	2002. 3月	2002. 8月頃
ラドンナ錠	日本化薬	—————	2002. 3月	2002. 4月下旬頃
ラドンナ細粒	日本化薬	—————	2002. 3月	2002. 4月下旬頃
ノボペン	プロ ^o ル ^o テ ^o イスク ^o ア ^o マ	—————	2002. 3月	在庫切れ次第

薬価基準新規収載薬識別コード一覧

(平成 13 年 12 月 28 日)

ファイザー製薬

識別コード		剤形	色	商品名	成分名	薬効
薬物本体	包装材料					
PFIZER:308		フィルムコート錠	白	ジスロマック錠 600mg	アジスロマイシン水和物	抗生物質製剤

抗悪性腫瘍薬（その2）

はじめに

悪性腫瘍(癌)細胞は元の細胞とは数、形、性質が異なり、遺伝子による正常なコントロールが効かずに無制限に増殖し続ける。癌細胞は周囲の正常細胞を弱らせ、どこにでも転移する。この為、癌の治療法は、癌細胞を切除する外科的手術法、放射線を照射して癌細胞の DNA を損傷させ増殖を不能にする放射線療法、抗癌薬による化学療法、ホルモン療法などが行なわれる。これらの治療法はそれぞれ異なった治療法であり、お互いに協力し、補いあって治療効果を向上させている。

これら手術や放射線治療、化学療法等を動員する治療法を“集学的治療”という。抗癌薬による化学療法は、癌の全身療法で、癌細胞が種々の点で正常細胞と異なることを利用して、癌細胞を破壊・死滅させる療法であるが、癌の原発部位、薬剤感受性、転移の有無などにより各々独自の治療方式がある。

従来型の抗癌薬は殺細胞作用を主な作用とするものであるが、最近では細胞の増殖阻止を主作用とする分子標的の新しい型の抗癌薬が開発されている。^{1)・2)・3)}

抗悪性腫瘍薬各論

抗悪性腫瘍(癌)薬は癌細胞の増殖を抑制、阻止する為、癌の細胞分裂に関係ある分子を阻害する薬剤である。

細胞は遺伝情報を複製し分裂して増殖する為に DNA 合成準備期 DNA 合成期 細胞分裂準備期 細胞分裂期 と4つの段階を順に繰返す。これを“細胞周期”と言い、多くの抗癌薬は、より頻りに細胞周期を繰返す細胞ほど影響を与え易い。しかし細胞周期を回って増殖している細胞は癌細胞だけでなく、正常細胞も機能を維持する為に増殖しており、抗癌薬の影響を受ける。骨髄中の造血細胞、粘膜の上皮細胞、毛根の細胞などは正常細胞の中でも増殖が盛んな細胞なので、白血球減少、口内炎、脱毛などの副作用を起こす。²⁾

一口に癌と言っても各々の癌の性質は様々であり、個々の癌に対応した治療薬が開発されている。抗癌薬は化学合成物質、微生物の培養濾液、植物などの天然物からも見出しされており、通常その作用機序や由来から分類される。^{4)・5)}

アルキル化薬

アルキル化薬は、抗癌薬の中で最初に開発された薬剤であり化学構造の中にアルキル基をもっている。これが細胞内の蛋白及び DNA と結合して DNA 複製と RNA への転写を阻害して、癌細胞の増殖を抑制する。アルキル化薬の殺細胞効果は用量依存性であり、投与量が多いほど強い。その為宿主が耐えられる限り、1回量を多くする必要があり。また造血細胞周期を考えると連日投与では造血幹細胞の減少と骨髄低形成を招くため、間欠投与が投与法の基本となる。^{1)・2)・5)}

代謝拮抗薬

代謝拮抗薬は、細胞内に存在する生理的物質と化学的に類似している為、正常の物質と誤って細胞に取り込まれる。その結果、誤った情報が伝えられ DNA 生合成が阻害され癌細胞の増殖が抑制される。

代謝拮抗薬は DNA の生合成を阻害し癌の発育を抑制するが、変異細胞だけに特異的に働くわけではないので、正常な骨髄、消化管上皮など増殖の盛んな細胞の発育も抑制する。代謝拮抗薬は活発に分裂を繰返す細胞に対してより高い効果を発揮する為、治療には、より長時間薬を作用させることが望ましい。薬が長い間存在すれば、その間により多くの癌細胞が DNA 合成期に入ってダメージを受けるからである。そこで開発されたのが、より長時間留まるプロドラッグ製剤である。^{1)・2)・5)}

エノシタピン注は、シタラピンのプロドラッグとして徐々にシタラピンを放出し、シタラピンオクホスファートは、経口のシタラピンのプロドラッグである。テガフルは肝臓で代謝されてフルオロウラシル(5-FU)を長時間にわたって放出するプロドラッグであり、相乗効果を期待してテガフルとウラシルを合剤としたものにユーエフティがある。またティーエスワンも相乗効果を期待してのテガフルの合剤である。カルモフルも投与後、自然に分解し、フルオロウラシルを放出し、血中と腫瘍内濃度を高く維持する。ドキシフルリジンもフルオロウラシルのプロドラッグである。¹⁾

植物アルカロイド

植物アルカロイド製剤は、植物から抽出したものや半合成された抗癌薬で、作用機序によりピンカアルカロイド系、タキサン系、トポイソメラーゼ阻害剤の3種類に分類され、それぞれ癌細胞に対する働きが異なる。

ニチニチソウから抽出されたピンカアルカロイド系のピンクリスチンは、細胞が分裂するときに新しく生まれる細胞に染色体を運び込む“微小管”という細い管の働きを妨害して癌細胞の分裂を防ぐ。

イチイの木から抽出されたドセタキセル等のタキサンも、癌細胞の微小管に作用するが、ピンクリスチンとは少し違う方法で微小管の働きを妨害する事により癌の増殖を止める。

チョウセンアサガオの成分から作られたエトポシドは、トポイソメラーゼと言う DNA の複製を助ける酵素の働きを防ぐ事により、癌細胞の増殖を防ぐ。トポイソメラーゼは二本鎖の DNA を複製する時に、DNA のねじれを解きほぐす為に DNA 分子を一旦切断して再結合させる酵素である。この酵素の働きが阻害されると、DNA は再結合されず切断されたままになり癌細胞は死滅する。イリノテカンもトポイソメラーゼの働きを防ぐ事により DNA を切断し癌細胞の増殖を防ぐ。^{5)・6)・7)}

抗生物質

抗癌性抗生物質は、DNA の 2 本の鎖の間に入り込むインターカレーション (intercalation) という作用様式で DNA の合成を阻害するものや、トポイソメラーゼ阻害、有糸分裂阻害、細胞膜の変化など、多様な作用機序で癌細胞の増殖を防ぐ薬剤もある。大部分の抗癌性抗生物質は、細胞周期非特異的と考えられており最も多くの種類の癌に効く抗癌薬である。^{2)・5)}

白金製剤

白金(プラチナ)製剤は白金原子を有する化合物で、作用機序は癌細胞の DNA と結合して DNA の複製を防ぐものである。白金製剤は、通常、抗悪性腫瘍薬が効き難い非上皮性細胞肺癌、食道癌、胃癌に有効で、他の抗癌薬では治療が困難な癌や、既に薬剤耐性を得た癌細胞に対しても非常に有用な抗癌薬の一つである。^{1)・2)・5)}

ホルモン療法薬

男性や女性の生殖器腫瘍(癌)の多くには、性ホルモンが深く関係しているものが多い。特に、乳癌、子宮体癌、前立腺癌などでは、性ホルモンが癌細胞の増殖を促している。したがって、性ホルモンを用いてその働きを妨害すれば癌の成長を防ぐ事が出来るので抗癌性ホルモン薬が開発された。^{2)・5)}

非特異的免疫賦活薬

細菌等の病原体やキノコ類、植物等の成分の中にはヒトの免疫の働きを活発にして、直接の攻撃目標が癌細胞でなくても癌治療に結びつくことがある。この様に免疫を増強する薬剤を“免疫賦活薬”という。また、これらの薬剤は癌治療のみの特異的なものでなく、免疫全般の働きを高める働きがあり、非特異的な免疫療法である。

クレスチンはカワラタケ菌糸体から抽出された多糖類で、ピシバニールは溶血性連鎖球菌から得られ、レンチナンは椎茸の成分を抽出して得た多糖体で、生体防御機構を賦活する事により抗腫瘍効果を発現する。また、シゾフィランは、スエヒロタケの菌糸体が培養濾液中に産生する多糖体で、子宮頸癌の放射線療法を増強する作用がある。¹⁾

分子標的治療薬

種々の癌を発現させる遺伝子は、発癌、癌の発育、癌の転移などに関係する蛋白を産生させる司令を出す。この遺伝子からの司令をブロックする抗癌薬が、分子標的治療薬である。この様な分子生物学的に癌の発症、増殖に関与する因子を同定し、その因子のみを特異的に標的とした分子標的治療薬の開発が、最近活発に行なわれている。³⁾

トラスツズマブは、転移性乳癌に存在する HER2 蛋白という癌遺伝子が産生する物質をターゲットとして攻撃する分子標的治療のモノクローナル抗体である。リツキシマブは腫瘍化したリンパ細胞の表面に発現する CD20 抗原に結合する、モノクローナル抗体の造血器腫瘍治療薬である。イマチニブは、慢性骨髄性白血病患者の白血球内に認められる小さい異常なフィラデルフィア (philadelphia) 染色体の遺伝子産物を標的とした分子標的治療薬である。^{1)・3)}

その他

L アスパラキナーゼは、体内で L アスパラギンを分解する。この物質を正常細胞は必要としないが、急性リンパ性白血病を発症させる癌細胞には必須とされている。¹⁾

トレチノインはビタミン A の誘導体で、癌遺伝子が作る白血病を発症させる特殊な蛋白質の働きを抑制する。

ポルフィマートナトリウムは、レーザーの光に反応し易い物質で、静注後 48～72 時間後に癌の組織内に高濃度で集積する。これに内視鏡の先端から出るレーザーを照射して癌細胞を焼く。²⁾

あとがき

一般に抗悪性腫瘍(癌)薬は薬剤投与量を多くして癌細胞が薬剤と接触する時間が長いほど治療成績が向上する。しかし、抗癌薬は正常細胞に対しても毒性を持つ為、投与量を厳密に計算し、必要最大限の量を使用する必要がある。薬剤の投与量は、一般に成人か小児かあるいは体重当たりで計算して投与される。しかし本来、循環血液量や糸球体濾過率、基礎代謝等の生理諸機能は“体表面積”と相関するとされており、薬剤の投与量は、体表面積で換算した方が適正な投与量が得られるとされる。また、抗癌薬の毒性の評価の為に体表面積を用いることが有用とされている。この為今日抗癌薬の投与量は、体表面積に基づいて行なわれることが多くなってきている。

現在わが国では、多数の日本人の体表面積を測定して式にした“藤本の式”が多用されている。しかし最近では日本人の体型も変わってきており、実状に合わなくなっていると言われている。^{8)・9)}

抗癌薬は投与間隔を3週間ずつ取っているものが多いが、これは抗癌薬によって骨髄の動きが抑制されるので、その機能が回復するまで次の投与を待つのである。

抗癌薬のイメージとして「効果の割には副作用が強い」と思われている事が多い。しかし、抗癌薬には多くの種類があり、いずれも特性が違う為それぞれの特徴を生かした使用法が工夫されたり、副作用に対しても、これを取り除き患者の正常な身体機能を維持、回復させようとする種々の“支持療法”が行なわれている。^{2)・8)}

多剤併用療法：多くの場合抗癌薬は単剤での治療は困難で、通常化学療法の多剤併用が行なわれている。なかでも抗癌薬で癌の完治を目指す場合はほとんどこの手法で治療が進められている。^{2)・8)}

非交差交替化学療法：薬剤耐性細胞の出現を極力抑えるため、交差耐性のない薬剤を交互に短期間投与する方法である。肺小細胞癌に対するCAV(シクロホスファミド+ドキシソルピシン+ビンクリスチン)療法、PE(シスプラチン+エトポシド)療法の交替療法などである。²⁾

維持療法：腫瘍が縮小して患者の状態が良くなった段階でそれを維持する為に、“緩解維持療法”に移る。通常、同じ薬剤を量を減らして間欠的に投与するか、作用が弱く副作用が少ない薬剤を経口投与する。²⁾

局所投与：全身の副作用を少なくする為に治療を局所に集中させる投与方法で、代表例として肝癌に対する“肝動脈塞栓化学療法”がある。正常肝細胞は血液の約2/3を門脈から、約1/3を肝動脈から得ているが、肝臓の癌細胞は、血液のほとんどを肝動脈から得ている。その為、肝臓の癌細胞に栄養を供給している肝動脈にカテーテルを入れ、抗癌薬と塞栓物質を注入して栄養供給を断つ療法である。²⁾

癌はDNAの変化が積み重なって起るので、最近ではDNAやRNAを調べることにより、遺伝子診断が可能になっている。また、癌に対する遺伝子治療は、薬剤感受性遺伝子を利用した方法や、抗癌性の免疫を活性化させる遺伝子を誘導する方法などが主流に現在進められている。^{10)・11)}

参考文献	1) 水島 裕編集：今日の治療薬 2002年版 解説と便覧	南江堂
	2) 青山隆夫：抗悪性腫瘍剤．	薬局 51(12) 55～66, 2000
	3) 小川一誠：癌の化学療法(内科的)．	日本医事新報 4058 5～13, 2002
	4) 井本正哉：分子標的療法 a)細胞周期．	化学療法の領域 14(S 1) 13～19, 1998
	5) 相羽恵介：抗がん剤の種類と作用機序．	薬局 49(10) 9～17, 1998
	6) 澤田昌浩：新しい抗癌剤 a)微小管に作用する薬	化学療法の領域 14(S 1) 55～63, 1998
	7) 山本信之：新しい抗癌剤 b)トポイシラーゼ．	化学療法の領域 14(S 1) 65～79, 1998
	8) 古江 尚：抗癌剤投与の実際 腫瘍別・抗癌剤別投与方法	医薬ジャーナル社
	9) 平岡 諦：大量化学療法．	化学療法の領域 14(S 1) 135～142, 1998
	10) 湯浅保仁：遺伝子診断．	化学療法の領域 14(S 1) 99～105, 1998
	11) 谷憲三郎：癌に対する遺伝子治療．	化学療法の領域 14(S 1) 107～116, 1998

お詫び

前回「抗悪性腫瘍薬(1)」で抗悪性腫瘍薬一覧表の半分“アルキル化薬、代謝拮抗薬、アルカロイドの分”を掲載しましたが、分類の一部に誤りが有りました。訂正し今回再掲載しました。

抗悪性腫瘍薬(1)

2002年3月

分類	一般名 略号	製品名(メーカー名)	剤型 容量	投与方法 投与量	効能 効果	発売年 月
アルキル化薬	シクロホスファミド CPA	エンドキサンP (塩野義)	錠 50mg	単独、併用共に1日100～200mg	単独：多発性骨髄腫、悪性リンパ腫、乳癌、急性白血病、真性多血症、肺癌、神経腫瘍、骨腫瘍 他抗腫瘍薬との併用必要：慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、咽頭癌、胃癌、膵癌、肝癌、結腸癌、子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌、睾丸腫瘍、絨毛性疾患、横紋筋肉腫、悪性黒色腫	1992・10
		注射用エンドキサン (塩野義)	注 100・500mg	単独、併用共に1日1回100mg連日静注(総量3000～8000mg)又は、300～500mgを間歇的に週1～2回静注	単独：多発性骨髄腫、悪性リンパ腫、乳癌、急性白血病、真性多血症、子宮頸癌、子宮体癌、卵巣癌、肺癌、神経腫瘍、骨腫瘍 他抗腫瘍薬との併用必要：慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、咽頭癌、胃癌、膵癌、肝癌、結腸癌、睾丸腫瘍、絨毛性疾患、横紋筋肉腫、悪性黒色腫	1962・8
	イホスファミド IFM	イホマイド(塩野義)	注 1g	1日1.5～3g(30～60mg/kg) 3～5日間連日点滴又は静注(1ケル)、3～4週間毎に反復投与	肺小細胞癌、前立腺癌、子宮頸癌、骨肉腫	1985・7
	チオテパ TESPA	テスパミン(住友)	注 5mg0.5mL	単独、併用共に1日1回3～15mg、筋注、静注、動注又は必要に応じ胸・腹腔内、膀胱内、腫瘍内に注入	単独：慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、乳癌、卵巣癌、膀胱腫瘍 他抗腫瘍薬との併用必要：悪性リンパ腫、胃癌、肺癌、子宮頸癌、子宮体癌	1958・5
	ブスルファン BUS	マブリン(イシダリー-武田)	散 1%	慢性骨髄性白血病：初期1日4～6mg、維持療法週1回又は2週1回1日2mg 1日2mg又はそれ以下、維持療法週1回又は2週1回1日2mg 真性多血症：1日2～4mgから6mgまで漸増	慢性骨髄性白血病、真性多血症	1990・12
	カルボクシ CQ	エスキノン錠(三共)	0.25 0.5mg	1日1～1.5mg2～3回分服	肺癌、悪性リンパ腫、慢性骨髄性白血病	1974・12
		エスキノン(三共)	注射液：1mg 0.5mL 注射用：1mg	静注：1週4～6mg、2～3回分割又は1日1mg連日 動注：1週1回4～6mg	消化器癌(胃癌) 肺癌、卵巣癌、悪性リンパ腫、慢性骨髄性白血病	1974・12
	塩酸ニモスチン ACNU	ニドラン(三共)	注 25 50mg	1日1回2～3mg/kg、静注、動注後、4～6週休薬又は週1回2mg/kgを2～3週静注、動注後、4～6週休薬	脳腫瘍、消化器癌(胃癌、肝癌、結腸・直腸癌) 肺癌、悪性リンパ腫、慢性白血病	1980・2
	ラニムスチン MCNU	サイメリン(三菱ウエルファーマ)	注 50 100mg	1回50～90mg/m ² (体表面積あたり)を生食かブドウ糖100～250mLに溶解し、点滴静注、又は10～20mLに溶解し、ゆっくり静注、次回は6～8週後	膠芽腫、骨髄腫、悪性リンパ腫、慢性骨髄性白血病、真性多血症、本態性血小板増多症	1987・7
	メルファラン L PAM	アルケラン(グラクソ・スミスクライン)	錠 2mg	1日1回2～4mg連日 1日1回6～10mg、4～10日間(総量40～60mg)維持量1日2mg 1日1回6～12mg、4～10日間(総量40～60mg)反復	多発性骨髄腫	1979・5
ダカルバジン DTIC	ダカルバジン(協和発酵)	注 100mg	1日100～200mg、5日間連日静注、以後、約4週間休薬(1ケルとして繰り返す)	悪性黒色腫	1986・1	
塩酸プロカルバジン PCZ	ナツラン(Qシユ)	カプセル 50mg	1日50～100mgを1～2回分服、1週以内に漸増し1日150～300mgを3回分服	悪性リンパ腫(ホジキン病、細網肉腫、リンパ肉腫)	1978・4	

分類	一般名 略号	製品名(メーカー名)	剤型 容量	投与方法 投与量	効能 効果	発売年 月
代謝拮抗薬		キロサイド(日本新薬)	注 2% (20mg/mL) 1・2・3・5・10mL	急性白血病: 寛解導入には小児1日0.6~2.3mg/kg、成人1日0.8~1.6mg/kg 静注、2~3週間連続、維持療法として上記用量で1週1回皮下筋注又は静注 消化器癌等(他の抗腫瘍薬と併用): 静注 :1回0.2~0.8mg/kg、週1~2回 局所動注 :1日0.2~0.4mg/kg 膀胱腫瘍: 単独膀胱内注入 :200~400mg 他剤併用膀胱内注入 :100~300mg、1日1回又は週2~3回	・急性白血病(赤白血病、慢性骨髄性白血病の急性転化例を含む) ・消化器癌(胃癌、胆嚢癌、胆道癌、膵癌、結腸癌、直腸癌など)、肺癌、乳癌、女性性器癌(子宮癌、卵巣癌など)など、ただし他の抗腫瘍薬と併用する場合に限る ・膀胱癌	1971・4
	シタラビン Ara C	キロサイドN(日本新薬)	N注 :400mg 200mL	急性骨髄性白血病: 1回2g/m ² をブドウ糖、生食で300~500mLにし、12時間毎に3時間かけて点滴静注、最大6日間連日 小児: 1回3g/m ² を12時間毎に3時間かけて点滴静注、3日間連日 急性リンパ性白血病: 他の抗腫瘍薬と併用し、1回2g/m ² をブドウ糖、生食で300~500mLにし、12時間毎に3時間かけて点滴静注、最大6日間連日 小児: 1回2g/m ² を12時間毎に3時間かけて点滴静注、3日間連日 静注: 1回0.2~0.8mg/kg、週1~2回 局所静注 :1日0.2~0.4mg/kg	急性白血病(急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病)における寛解導入療法、地固め療法	2000・4
		サイトサル(アールマシア)	注 :100mg	癌腫 静注 :他の抗腫瘍薬と併用し、1回0.2~0.8mg/kgをg/m ² を週1~2回点滴静注 局所動注 :1日0.2~0.4mg/kgを他の抗腫瘍薬と併用 急性白血病: 寛解導入: 小児は0.6~2.3mg/kg、成人は0.8~1.6mg/kgをブドウ糖、生食で250~500mLにし点滴静注 維持療法 :上記用量を1週1回皮下、筋注	・消化器癌(胃癌、胆嚢癌、胆道癌、膵癌、結腸癌、直腸癌など)、肺癌、乳癌、女性性器癌(子宮癌、卵巣癌など)など、ただし他の抗腫瘍薬と併用する場合に限る ・急性白血病(赤白血病、慢性骨髄性白血病の急性転化例を含む)	1978・6
	シタラビンオホスファート SPAC	スタラシド(日本化薬)	カプセル 50・100mg	成人急性非リンパ性白血病 :1日100~300mg、1~3回分服 骨髄異形成症候群 :1日100~300mg、1~2回分服、2~3週連続投与後2~3週休薬	成人急性非リンパ性白血病(強力な化学療法の対象症例にはその療法を優先)、骨髄異形成症候群	1992・12
	イシタリン BH AC	サンラピン(旭化成)	注 :150・200・250mg	1日3.5~6.0mg/kg、1~2回分服、輸液に混合し、2~4時間で点滴静注、10~14日間連日か6~10日間連日投与後休薬期間を置いて繰り返す	急性白血病(慢性白血病の急性転化例を含む)	1983・2
	リン酸フルダビン	フルダラ(ヴェリグ)	注 50mg	1日20mg/m ² (体表面積)を5日間連日点滴静注(約30分)し、23日間休薬。これを1クールとして繰り返す	貧血・血小板減少症を伴う慢性リンパ性白血病	2000・4
	塩酸ゲムシタリン	ジェムザール(イライリ)	注 200mg、1g	1回1000mg/m ² (体表面積)を30分かけて点滴静注。週1回3週連続、4週目休薬。1コースとして繰り返す。200mg/バイアルは5mL以上、1g/バイアルは25mL以上の生食で溶解	非小細胞肺癌、膵癌	1999・8
	メルカプトリン 6 MP	ロイケリン(ワイズタリー-武田)	散 :10%	緩解導入量 :1日2~3mg/kg、単独または他の抗腫瘍薬と併用	急性白血病、慢性骨髄性白血病	1991・1

分類	一般名 略号	製品名(メー カ名)	剤型 容量	投与方法・投与量	効能 効果	発売年 月
代謝拮 抗薬	フルオロウラシル 5-FU	5-FU (協和発 酵)	注 5%5mL	単独:1日1回5~15mg/kg、5日連日 静注又は点滴静注、以後隔日に5~ 7.5mg/kg静注又は点滴静注 他の抗腫瘍薬又は放射線と併用:1 日5~10mgを他の抗腫瘍薬又は放射 線と併用、又は間歇的に週1~2回	・胃癌、肝癌、結腸・直腸癌、乳癌、膀胱癌、子宮頸 癌、子宮体癌、卵巣癌 ・他の抗腫瘍薬又は放射線との併用:食道癌、肺 癌、頭頸部腫瘍	1967・10
		5-FU錠 (協和 発酵)	50・100mg	1日200~300mg、1~3回分服	消化器癌(胃癌、結腸癌、直腸癌)、乳癌、子宮頸 癌	1981・1
		5-FUドライシロ ップ (協和発酵)	5%	1日100~300mg、1~3回分服	消化器癌(胃癌、結腸癌、直腸癌)、乳癌、子宮頸 癌	1975・10
		5-FU坐剤 (協 和発酵)	100mg	1回100mg、1日1~2回又は1日1回 200mg	S状結腸、直腸癌	1981・9
		5-FU軟膏 (協 和発酵)	5%5・20g	1日1~2回塗布	皮膚悪性腫瘍	1972・12
ドキシフルリジン 5-DFUR	フルツロン(Q シ)	カプセル:100・ 200mg	1日800~1200mg、3~4回分服	胃癌、結腸・直腸癌、乳癌、子宮頸癌、膀胱癌	1987・9	
テガフル FT TGF	フトラフル(大 鵬)	注 4%10mL 注射用(IVH 用):400mg	1日20mg/kgをブドウ糖、生食と混合し 静注又は点滴静注	頭頸部癌、消化器癌(胃癌、結腸・直腸癌)	1974・2	
	フトラフルE (大鵬)	カプセル 200mg 顆粒 50% 錠 200mg	1日800~1200mg、2~4回分服	消化器癌(胃癌、結腸・直腸癌)、乳癌	1981・9	
	サンフラルS (旭化成)	Sカプセル 200mg			1987・10	
	フトラフル(大 鵬)	カプセル 200mg 細粒 20%	1日800~1200mg、2~4回分服	消化器癌(胃癌、結腸・直腸癌)、乳癌	1974・2	
	サンフラルカ セル(旭化成)	200mg			1978・4	
	フトラフルスホ (大鵬)	スホN 500mg スホ 750mg スホS 1000mg	1日750~2000mgを1~2回分割肛門 内挿入	頭頸部癌、消化器癌(胃癌、結腸・直腸癌)、乳癌、 膀胱癌	1978・3	
	サンフラルス ホ(旭化成)	750mg	1回1個、1日1~2回肛門内挿入	頭頸部癌、消化器癌(胃癌、結腸・直腸癌)、乳癌、 膀胱癌	1981・9	
テガフル・ウラ シル配合	ユーエフティ(大 鵬)	カプセル(テガフル 100mg、ウラシル 224mg)	1日300~600mgを2~3回分服、子宮 頸癌は1日600mgを2~3回分服	胃癌、膵臓癌、胆嚢癌、胆道癌、肝臓癌、結腸癌、直 腸癌、肺癌、乳癌、頭頸部癌、膀胱癌、前立腺癌、 子宮頸癌	1984・3	
	ユーエフティE (大鵬)	顆粒 20%(1g 中テガフル200 mg、ウラシル448 mg) 1包0.5・ 0.75・1g			1992・7	
テガフル・キメラ シル:オテラシルカリ ウム=1:0.4:1	ティエスワン (大鵬)	カプセル 20・25 mg	体表面積当たり1.25m ² 未満 40mg/ 回 1.25 ~1.5m ² 未満 50mg/回 1.5m ² 以上 60mg/回 1日2回、28日間連日投与、その後14 日間休薬、1クールとして繰り返す	胃癌、頭頸部癌	2001・4	
レボホリナートカ リウム	アインボリン(ウ イスタリ-武田)	注 25mg(5mg /mL)	1回250mg/m ² (体表面積)を2時間か けて点滴静注。開始1時間後にフルオ ウラシル1回600mg/m ² を3分以内で静 注。1週毎に6回繰り返した後、2週間 休薬(1クール) 3~5mLのブドウ糖、生食、電解質維 持液等にて500mLとする	胃癌(手術不能又は再発)、結腸癌、直腸癌のフルオ ウラシル抗腫瘍効果の増強	1999・10	

分類	一般名略号	製品名(メーカー名)	剤型 容量	投与方法・投与量	効能 効果	発売年月
代謝拮抗薬	メトトレキサート MTX	メトトレキサート錠 (イステグラー - 武田)	錠 2.5mg	白血病 幼児1日1.25～2.5mg、小児1日2.5～5mg、成人1日5～10mg、1週間に3～6日服用 絨毛性疾患 :1クール5日間とし、1日10～30mg服用、7～12日間休薬	急性白血病、慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、絨毛性疾患 (絨毛癌、破壊胞状奇胎、胞状奇胎)	1963・3
		注射用メトトレキサートのイステグラー - 武田)	注射用 5・50mg	白血病 幼児1日1.25～2.5mg、小児1日2.5～5mg、成人1日5～10mg、1週間に3～6回静注、筋注、髄腔内注、必要に応じて動注、腫瘍内注 絨毛性疾患 :1クール5日間とし、1日10～30mg注射、7～12日間休薬	急性白血病、慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、絨毛性疾患 (絨毛癌、破壊胞状奇胎、胞状奇胎)	1968・4
		メトトレキサート注射液 (イステグラー - 武田)	注射液 200mg 8mL	肉腫 :1週間に1回100～300mg/kg、6時間で点滴静注、1～4週間休薬 白血病、悪性リンパ腫 :1週間に1回30～100mg/kg、6時間で点滴静注、1～4週間休薬。ロイホリンはメトトレキサート投与終了後、3時間より15mgを3時間毎に9回静注、以後6時間毎に8回静注又は筋注	メトトレキサート・ロイホリン救援療法 (50～200mg) 肉腫、急性白血病、悪性リンパ腫	1988・8
	カルモフル HCFU	ミフロール (イェリング)	細粒 20% 錠 :100mg	1日12～18mg/kgを2～4回分服、最大1日900mg	消化器癌 (胃癌、結腸・直腸癌) 乳癌	1981・9
	ヒドロキシカルバミド	ハイドレア (グリストル)	カプセル 500mg	1日500～2000mgを1～3回分服。維持には1日500～1000mgを1～2回分服	慢性骨髄性白血病	1992・8
アルカロイド	硫酸ビンクリスチン VCR	オンコピン (イライリ - 塩野義)	注 :1mg	成人 :0.02～0.05mg/kg週1回静注 小児 :週1回0.05～0.1mg/kg静注	白血病 (急性白血病、慢性白血病の急性転化時を含む)、悪性リンパ腫 (ホジキン病、細網肉腫、リンパ肉腫)。小児腫瘍 (神経芽腫、ウイلمス腫瘍、横紋筋肉腫、睾丸胎児性癌、血管肉腫など)	1968・5
	硫酸ビンブラスチン VLB	エクザール (イライリ - 塩野義)	注 :10mg	初回週1回0.1mg/kgついで0.05mg/kgずつ増量し週1回0.3mg/kg静注	悪性リンパ腫 (ホジキン病、細網肉腫、リンパ肉腫)、絨毛性疾患 (絨毛癌、破壊胞状奇胎、胞状奇胎)	1967・10
	硫酸ビンデシン VDS	ファイルデシン (塩野義)	注 :1・3mg	急性白血病、悪性リンパ腫 :1回3mg (0.06mg/kg)、小児1回0.07～0.1mg/kgを週1回静注 肺癌、食道癌 :1回3～4.5mg (0.06～0.09mg/kg)を週1回静注	急性白血病 (慢性骨髄性白血病の急性転化時を含む)、悪性リンパ腫、肺癌、食道癌	1985・9
	酒石酸ビルルピリン	ナベルピン (協和発酵)	注 :10mg1mL、40mg4mL	1回20～25mg/m ² (体表面積)を1週間間隔で緩徐に静注 1回最高25mg/m ² 本剤を50mLブドウ糖、生食で希釈し6～10分かけて投与。投与後は補液等により薬液を十分洗い流す	非小細胞肺癌	1999・5
	イトホシド VP 16	ラステットS (日本化薬)	Sカプセル 25・50mg	肺小細胞癌、悪性リンパ腫 :1日175～200mg、5日間連続投与、3週間休薬 (1クール) 子宮頸癌 :1日50mg、21日間連続投与し1～2週間休薬 (1クール)	肺小細胞癌、悪性リンパ腫、子宮頸癌	1994・3
ペプシトS (グリストル)		Sカプセル 25・50mg			1994・7	
ラステット注 (日本化薬)		100mg5mL	1日60～100mg/m ² 、5日間連続投与、3週間休薬 (1クール)点滴静注	肺小細胞癌、悪性リンパ腫、急性白血病、睾丸腫瘍、膀胱癌、絨毛性疾患	1987・6	
ペプシト注 (グリストル)		100mg5mL			1987・5	

分類	一般名 略号	製品名(メーカー名)	剤型 容量	投与方法・投与量	効能 効果	発売年 月
アルカロイド 塩酸イリテカン		トポテシン(第一)	注 40mg2mL、 100mg5mL	A法 :100mg/m ² を1週間間隔で3~4 回点滴静注、2週間の休薬(1クール) B法 :1日1回150mg/m ² を2週間間隔 で2~3回点滴静注、3週間の休薬(1 クール) C法 :1 日1回40mg/m ² を3日間連日点滴静 注、これを1週毎に2~3回繰り返 し、少なくとも2週間休薬(1クール) 小細胞肺癌、非小細胞肺癌、乳癌、 有棘細胞癌はA法 子宮頸癌、卵巣癌、胃癌、結腸・直 腸癌はA法又はB法 悪性リンパ腫はC法 A法 B法 500mL以上のブドウ糖、生 食に混和し、90分以上かけて点滴静 注 C法 250mL以上のブドウ糖、生食に 混和し、60分以上かけて点滴静注	小細胞肺癌、非小細胞肺癌、子宮頸癌、卵巣癌、 胃癌(手術不能又は再発)、結腸・直腸癌(手術不 能又は再発)、乳癌(手術不能又は再発)、有棘細胞 肺癌、悪性リンパ腫(非ホジキンリンパ腫)	1994・4
		カンプト(ヤクルト)	注 40mg2mL、 100mg5mL	A法 B法 500mL以上のブドウ糖、生 食に混和し、90分以上かけて点滴静 注 C法 250mL以上のブドウ糖、生食に 混和し、60分以上かけて点滴静注		1994・4
塩酸ノキテカン		ハイカムチン(ラキソ・スミスクライン)	注 1.1mg	1日1回1mg/m ² (体表面積)を5日間、 100mLの生食に混和し30分以上か けて点滴静注、16日間の休薬(1コース として繰り返す)	小細胞肺癌	2001・4
ドセタキセル水和物		タキソテール(パケンテイス)	注 20mg 0.5mL、80mg 2mL	乳癌、非小細胞肺癌、胃癌、頭頸部 癌 :1日1回60mg/m ² 1時間以上かけて 3~4週間間隔で点滴静注 卵巣癌 :1日1回70mg/m ² 1時間以上 かけて3~4週間間隔で点滴静注	・乳癌、小細胞肺癌、胃癌、頭頸部癌 ・卵巣癌	1997・6
ハクワタキセル		タキソール(クリストル)	注 30mg5mL、 100mg16.7mL	1日1回210mg/m ² を500mLのブドウ糖 又は生食に混和し、3時間かけて点 滴静注、少なくとも3週間の休薬(1ク ールとして繰り返す)、投与時は0.22µ 以下のメンブランフィルターを用いたインライン フィルターを通す。点滴用セット等で可塑 剤としてDEHP含有のものは避ける 前投薬 本剤投与約12~14時間前 および6~7時間前にリン酸デキサメタゾン Na注静注、本剤投与約30分前塩酸 ジフェニトドラミン錠50mgを経口投与し、 塩酸ラニチジン注静注	卵巣癌、乳癌、非小細胞肺癌、胃癌	1997・10

参考資料 水島 祐編著：今日の治療薬 2001-解説と便覧 南光堂
出典 各社添付文書集

抗悪性腫瘍薬 (2)

2002年4月

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
抗生物質	塩酸ダウノルビシン DNR	ダウノマイシン (明治)	注 20mg	成人 :1日0.4~1mg/kg連日又は隔日に3~5回静注又は点滴静注、その後約1週間休薬し、反復投与 小児 :1日1mg/kg	急性白血病(慢性骨髄性白血病の急性転化を含む)	1970・8
	塩酸イダルビシン IDR	イダマイシン注 (アールマシア)	注 5mg	5mgを注射用水5mLで溶解後、12mg/m ² (体表面積)を1日1回3日間連日静注、骨髄機能が回復するまで休薬し、投与を繰り返す	急性骨髄性白血病(慢性骨髄性白血病の急性転化を含む)	1995・6
	塩酸ドキソルビシン(アドリアマイシン) DXR	アドリアシン注 (協和発酵)	注 10mg	悪性リンパ腫、肺癌、消化器癌、乳癌、骨肉腫 : 1日1回10mg(0.2mg/kg)を4~6日間連日静脈内ワシヨット投与後、7~10日休薬、これを1クールとして2~3クール繰返す 1日1回20mg(0.4mg/kg)1日1回2~3日間静脈内ワシヨット投与後、7~10日休薬、これを1クールとして2~3クール繰返す 1日1回20~30mg(0.4~0.6mg/kg)、3日間連日静脈内ワシヨット投与後、18日間休薬、これを1クールとして2~3クール繰返す 総投与量500mg/m ² 以下とする 膀胱腫瘍 :1日1回連日又は2~3回30~60mgを膀胱注入	悪性リンパ腫(リンパ肉腫、細網肉腫、ホジキン病)、肺癌、消化器癌(胃癌、胆のう胆管癌、膵臓癌、肝癌、結腸癌、直腸癌等)、乳癌、膀胱腫瘍、骨肉腫	1975・3
	塩酸アクリルビシン ACM・ACR	アクラシノン注射用(ルシヤン・山之内)	注 20mg	固形癌、悪性リンパ腫 : 1日1回40~50mg(0.8~1mg/kg)を1週間に2回連日静注又は点滴静注 1日20mg(0.4mg/kg)を7日間連日静注又は点滴静注後7日注休薬の反復 急性白血病 :1日20mg(0.4mg/kg)、10~15日間連日静注又は点滴静注	胃癌、肺癌、乳癌、卵巣癌、悪性リンパ腫、急性白血病	1981・12
	塩酸ビラルビシン THP	テラルピシン(明治) ピルルピン注(ルシヤン・日本化薬)	注 10・20mg 注 10・20mg	静注 : 法(3~4週1回法)乳癌、胃癌、卵巣癌、子宮癌、尿路上皮癌、悪性リンパ腫 :1日1回40~60mg静注、3~4週休薬(これを1クールとして繰返す) 法(3~4週2回法)尿路上皮癌 :1日1回30~40mg2日間連日静注、3~4週休薬(これを1クールとして繰返す) 法(週1回法)頭頸部癌、乳癌、胃癌 :1日1回20~40mg1週間間隔で2~3回静注、3~4週休薬(これを1クールとして繰返す) 法(連日法)頭頸部癌、悪性リンパ腫 :1日1回10~20mg3~5日連続静注、3~4週休薬(これを1クールとして繰返す) 法(連日法)急性白血病 :1日1回10~30mg5日連続静注 動注 : 頭頸部癌、膀胱癌 :1日1回10~20mgを連日又は隔日5~10回投与膀胱内注入 膀胱癌 :1日1回15~30mgを週3回各1~2時間膀胱内把持(これを1クールとして2~3クール繰返す)	頭頸部癌、乳癌、胃癌、尿路上皮癌(膀胱癌、腎盂・尿管腫瘍)、卵巣癌、子宮癌、急性白血病、悪性リンパ腫	1988・6 1988・6

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
抗生物質	塩酸エビルピシン EPI	ファルモルピシンRTU注射液 (ファルマシア - 協和発酵)	注 : 10mg5mL	急性白血病 :1日 1回15mg/m ² (体表面積)を5~7日間連日静注後3週休薬。これを1クールとして2~3クール繰返す 悪性リンパ腫 :1日 1回40~60mg/m ² を静注後3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 乳癌、卵巣癌、胃癌、尿路上皮癌 :1日 1回60mg/m ² を静注後3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 肝癌 :1日 1回60mg/m ² を肝動注し3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 膀胱癌 :1回60mgを1日 1回3日間連続膀胱腔内注入後4日休薬。これを1クールとして2~4クール繰返す	急性白血病、悪性リンパ腫、乳癌、卵巣癌、胃癌、肝癌、尿路上皮癌(膀胱癌、腎盂・尿管腫瘍)	1999・7
		ファルモルピシン注(ファルマシア - 協和発酵)	注 :10mg	急性白血病 :1日 1回15mg/m ² (体表面積)を5~7日間連日静注後3週休薬。これを1クールとして2~3クール繰返す 悪性リンパ腫 :1日 1回40~60mg/m ² を静注後3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 乳癌、卵巣癌、胃癌、尿路上皮癌 :1日 1回60mg/m ² を静注後3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 肝癌 :1日 1回60mg/m ² を肝動注し3~4週間休薬。これを1クールとして3~4クール繰返す 膀胱癌 :1回60mgを1日 1回3日間連続膀胱腔内注入後4日休薬。これを1クールとして2~4クール繰返す	急性白血病、悪性リンパ腫、乳癌、卵巣癌、胃癌、肝癌、尿路上皮癌(膀胱癌、腎盂・尿管腫瘍)	1989・6
	アクチマイシンD(ダクチマイシン) ACT D	コスメゲン(万有)	注 : 0.5mg	成人 : 1日10µg/kg、5日間静注 小児 : 1日15µg/kg、5日間静注 以上を1クールとし、次回は2週間の間隔が必要	ケルム腫瘍、絨毛上皮腫、破壊性胎状奇胎	1969・2
	塩酸ミキサントロン MIT	バントロン注 (イステグリー - 武田)	注 :10mg5mL、 20mg10mL	急性白血病 :1日 1回2~5mg/m ² を5日間連日、3~4週間隔で静注、点滴静注 悪性リンパ腫、乳癌 :1日 1回2~4mg/m ² を5日間あるいは1回8~14mg/m ² を3~4週間隔で静注、点滴静注 肝細胞癌 :1日 1回6~12mg/m ² を3~4週間隔で静注、点滴静注	急性白血病(慢性骨髄性白血病の急性転化を含む)、悪性リンパ腫、乳癌、肝細胞癌	1987・12
	塩酸ブレオマイシン BLM	ブレオ(日本化薬)	注 :5・15・30mg	皮下注、筋注、静注 :1回15~30mgを、原則週2回、総投与量300mg以下 動注 :5~15mgをシングルショット又は連続	皮膚癌、頭頸部癌、肺癌、食道癌、悪性リンパ腫、子宮頸癌、神経膠腫、甲状腺癌	1969・2
	硫酸ブレオマイシン BLM	ブレオS軟膏(日本化薬)	軟膏 :0.5%5・10g	1日 1回閉鎖密封療法	皮膚悪性腫瘍	1975・11
		油性ブレオ(日本化薬)	注 :30mg2mL	1回3~30mgを週1~2回局所投与、総投与量180mg以下	頭頸部癌、皮膚悪性腫瘍	1979・5
	硫酸ペブロマイシン PEP	ペブレオ注(日本化薬)	注 :5・10mg	静注、筋注 :1回5~10mgを週2~3回投与、総投与量150mg以下 動注 :1回5~10mgをワシット又は持続動注	皮膚癌、頭頸部悪性腫瘍、肺癌(扁平上皮癌)前立腺癌、悪性リンパ腫	1981・3

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
抗生物質	マイトマイシンC MMC	マイトマイシン協和S(協和発酵)	注 2・10mg	間歇投与 :1日4～6mgを週1～2回静注 連日投与 :1日2mgを連日静注 大量間歇投与 :1日10～30mgを1～3週以上の間隔で静注 他の抗悪性腫瘍剤との併用 :1日2～4mgを週1～2回他の抗悪性腫瘍剤と併用して投与 動注、髄腔内、胸・腹腔内 :1日2～10mg注入 膀胱腫瘍 :1日1回10～40mgを膀胱内注入	慢性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、胃癌、結腸・直腸癌、肺癌、膵癌、肝癌、子宮頸癌、子宮体癌、乳癌、頭頸部腫瘍、膀胱腫瘍	1963・12
	ネオカルチノスタチン NCS	ネオカルチノスタチン注「科薬」(科薬・山之内)	注 2000単位 2mL	急性白血病、消化器癌 :1日1回2000～4000単位、連日又は隔日に静注、動脈内、腹腔内、胸腔内投与 膀胱癌 :1日1回1000～2000単位、連日又は隔日に静注	急性白血病、消化器癌(胃癌、膵臓癌)、膀胱癌	1977・5
	ジノスタチン スチ マラマー	スマンクス動注用・動注用懸濁用液(山之内)	動注用 :4・6mg	肝動脈内カテーテルにより1日1回4～6mgを投与	肝細胞癌	1994・2
白金製剤	シスプラチン CDDP	ランダ注(日本化薬)	注 :10mg20mL, 25mg50mL, 50mg100mL	A法 :1日1回15～20mg/m ² (体表面積)を5日間連日点滴静注し、2週間休薬(これを1クールとして繰返す) B法 :1日1回50～70mg/m ² 、3週間休薬(1クール) C法 :1日1回25～35mg/m ² 、1週間休薬(1クール) D法 :1日1回10～20mg/m ² を5日間連続後2週間以上休薬(1クール) E法 :1日1回70～90mg/m ² 、3週間休薬(1クール) F法 :1日1回20mg/m ² を5日間連続後2週間以上休薬(1クール) G法 :1日1回100mg/m ² 、3週間休薬(1クール)	睾丸腫瘍、膀胱癌、腎盂・尿管腫瘍、前立腺癌、卵巣癌、頭頸部癌、非小細胞肺癌、食道癌、子宮頸癌、神経芽細胞腫、胃癌、骨肉腫、小細胞肺癌	1984・3
		プリプラチン注(リリストル)	注 :10mg 20mL, 25mg50mL, 50mg100mL	睾丸腫瘍、膀胱癌、腎盂・尿管腫瘍、前立腺癌 :A法、C法選択 卵巣癌 :B法、C法選択 頭頸部癌 :D法、B法選択 非小細胞肺癌 :E法、F法選択 食道癌 :B法、A法選択 子宮頸癌 :A法、E法選択 神経芽細胞腫、胃癌、小細胞肺癌 :E法、G法選択 骨肉腫 :G法選択		1984・3
	カルボプラチン CBDCA	パラプラチン(リリストル)	注 :50mg 5mL,150mg 15mL,450mg 45mL 注射用 :150mg	1日1回300～400mg/m ² (体表面積)を30分以上かけて点滴静注、少なくとも4週間休薬。これを1クールとして繰返す	頭頸部癌、肺小細胞癌、睾丸腫瘍、卵巣癌、子宮頸癌、悪性リンパ腫、非小細胞肺癌	1990・5
	ネダプラチン 254 S	アクブラ静注用(塩野義)	静注用 :10・50・100mg	1日1回80～100mg/m ² (体表面積)を投与し、少なくとも4週間休薬。これを1クールとして繰返す	頭頸部癌、肺小細胞癌、肺非小細胞癌、食道癌、膀胱癌、精巣(睾丸)腫瘍、卵巣癌、子宮頸癌	1995・9

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
ホルモン療法薬	クエン酸タモキシフェン TAM	ノルパデックス(アストラゼネカ)	錠 :10mg D錠 20mg	1日20mg、1～2回分服 最大量1日40mg D錠 :1日1回20mg 最大量1日40mg	乳癌	1981・9
		タソオミン(シエリング)	錠 :10mg D錠 20mg			1990・7
	クエン酸トレミフェン	フェアストーン錠(日本化薬)	錠 40・60mg	1日1回40mg 既治療例(薬物療法及び放射線療法などの無効例)には1日1回120mg	閉経後乳癌	1995・6
	アナストロゾール	アリミデックス錠(アストラゼネカ)	錠 :1mg	1日1mg、1日1回	閉経後乳癌	2001・2
	塩酸ファドロゾール	アフエマ錠(ノバルティス)	錠 :1mg	1日2mg、朝・夕食後2回分服	閉経後乳癌	1995・9
	酢酸メドロキシプロゲステロンMPA	ヒスロンH200(協和発酵、ファルマシア)	錠 200mg	乳癌 :1日600～1200mg3回分服 子宮体癌 :1日400～600mg2～3回分服	乳癌、子宮体癌(内膜癌)	1987・5
	リン酸エストラムスチン	エストラサイトカプセル(日本新薬)	カプセル :156.7mg	1回2カプセル、1日2回	前立腺癌	1984・4
	酢酸ゴレリゾンZOL	ゾラデックス3.6mg デホ(アストラゼネカ)	デホ :3.6mg LAデホ :10.8mg	3.6mgを前腹部に4週毎に1回皮下投与する	前立腺癌、閉経前乳癌	1991・9
		ゾラデックス1.8mg デホ(キッセイ)	デホ :1.8mg	1.8mgを前腹部に4週毎に1回皮下投与する	子宮内膜症	2000・8
	酢酸リュープロレルリン	リュープリン(武田)	注射用 :1.88・3.75mg 注射用キット :1.88・3.75mg	子宮内膜症 :4週に1回3.75mgを皮下注 子宮筋腫 :4週に1回1.88mgを皮下注 前立腺癌、閉経前乳癌 :4週に1回3.75mgを皮下注 中枢性思春期早発症 :4週に1回30μg/kgを皮下注	子宮内膜症、過多月経、下腹痛、腰痛及び貧血等を伴う子宮筋腫における筋腫核の縮小及び症状の改善、閉経前乳癌(1.88キットにはナシ)前立腺癌(1.88キットにはナシ)中枢性思春期早発症(キットにはナシ)	1992・9
フルタド	オダイン錠(日本化薬)	錠 :125mg	1回125mg、1日3回食後	前立腺癌	1994・12	
ビカルタド	カンデックス錠(アストラゼネカ)	錠 80mg	1日1回80mg	前立腺癌	1999・5	

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
その他	酢酸オクトロチド	サントスタチン注射液(ノバルティス)	注 50 μ g1mL、 100 μ g1mL	1日100～150 μ gを2～3回に分割して皮下投与 効果不十分の場合は1日300 μ gまで	消化管ホルモン産生腫瘍(VIP産生腫瘍、カルチノイド症候群の特徴を示すカルチノイド腫瘍、ガストリン産生腫瘍)、末端肥大症、下垂体性巨人症に伴う諸症状の改善	1989・7
	L-アスバラギナーゼL ASP	ロイナーゼ(協和発酵)	注 5000・ 10000KU	1日50～200KU/kgを連日又は隔日に点滴静注	急性白血病(慢性白血病の急性転化を含む)、悪性リンパ腫	1971・9
	アセゲラトン	グルカロン錠(中外)	錠 187.5mg	1回2錠(375mg)1日4回	膀胱癌の術後再発の抑制	1971・9
	ベントスタチン DCF	コホリン(化血研 - 日本化薬)	注 7.5mg	成人T細胞白血病リンパ腫 4～5mg/m ² (体表面積)を1週間間隔で4回静注(これを1クールとし2～3クール繰返す) アリアーセル白血病 4～5mg/m ² を1～2週間に1回静注 いずれも腎障害患者にはクレアチニンクリアランスを測定し慎重に投与	成人T細胞白血病リンパ腫、アリアーセル白血病	1996・5
	ソブゾキサン	ペラゾリン細粒(全薬)	細粒 80% 400mg/包 800mg/包	1日1600mg、1～2回分服、5日間連続投与し2～3週間休薬(これを1クールとして繰返す)	悪性リンパ腫、成人T細胞白血病リンパ腫	1994・7
	トレチノイン	ベサノイドカプセル(ロシュ)	カプセル 10mg	寛解導入療法として1日60～80mg(45mg/m ²)、食後3回分服	急性前骨髄球性白血病	1995・3
	ホルフイマーナトリウム	フォトフリン注射液(ワイスレグリー - 武田)	注 75mg	2mg/kg静注し48～72時間後レーザー光を病巣部位照射	早期肺癌、表在型早期胃癌、表在型食道癌、子宮頸部初期癌及び異形成	1995・4
非特異的免疫賦活薬	クレスチン PSK	クレスチン(呉羽化学 - 三共)	散 1g	1日3gを1～3回分服	胃癌(手術例)患者及び結腸・直腸癌(治療切除例)患者における化学療法との併用による生存期間の延長、小細胞肺癌に対する化学療法との併用による奏効期間の延長	1977・5
	抗悪性腫瘍溶連菌製剤 OK 432	ピシバニール(中外)	注 0.2・0.5・1・ 5KE	胃癌(手術例)患者及び原発性肺癌患者における化学療法との併用による生存期間の延長 筋注、皮下注、皮内注 0.2～0.5KE、連日又は隔日1回投与2～3週かけ2～5KEまで漸増。維持 1回2～5KE週1～2回 消化器癌 肺癌患者における癌性胸・腹水の減少 1回5～10KE週1～2回漿膜腔内投与 他剤無効の頭頸部癌及び甲状腺癌 1回5～10KE毎日又は数日に1回腫瘍内 腫瘍辺縁部に注入 リンパ管腫 液量と同量の0.05～0.1KE/mLの懸濁液を局所に注入。1回2KEまで	胃癌(手術例)患者及び原発性肺癌患者における化学療法との併用による生存期間の延長 消化器癌及び肺癌患者における癌性胸・腹水の減少 他剤無効の頭頸部癌及び甲状腺癌 リンパ管腫	1975・10

分類	一般名	製品名(メーカー名)	剤形・容量	投与方法・投与量	効能・効果	発売年・月
非特異的免疫賦活薬	乾燥BCG	イムノブラダー膀胱注用(日本ビシージー)	膀胱注用 80mg	本剤80mgを添付の生食1mLを加え懸濁。さらに生食40mLを加え希釈液を調製 尿道カテーテルにより希釈液注入し2時間膀胱内に保持	表在性膀胱癌、膀胱上皮内癌	1997・3
	レンチナン LTN	レンチナン<味の素>(味の素ファルマ-大鵬)	注 1mg	週2mg (1mg週2回又は2mg週1回) 静注又は点滴静注 テガフル600mg/日 (1日400mg/m ² /日) 経口投与に併用し投与	手術不能又は再発胃癌患者におけるテガフル経口投与との併用による生存期間の延長	1986・4
		レンチナン<山之内>(山之内)	注 1mg	週2mg (1mg週2回又は2mg週1回) 静注又は点滴静注 テガフル600mg/日 (1日400mg/m ² /日) 経口投与に併用し投与	手術不能又は再発胃癌患者におけるテガフル経口投与との併用による生存期間の延長	1986・4
	ソゾフィラン SPG	ソニファイラン(科研)	注 20mg2mL	放射線療法に併用し、1週40mg1~2回分割して筋注	子宮頸癌における放射線療法の直接効果の増強	1986・8
ウベニメクス UBX	ベスタチンカプセル(日本化薬)	カプセル 10・30mg	1日1回30mg	成人急性非リンパ性白血病	1987・6	
分子標的治療薬	トラスツスマブ(遺伝子組換え)	ハーセプチン注射液(ロシュ)	注 150mg	1日1回、初回4mg/kgを、2回以降は2mg/kgを90分以上かけて1週間間隔で点滴静注。 投与時は注射用水7.2mLで21mg/mLの濃度とし、必要量を生食250mLに希釈し点滴静注	HER2過剰発現が確認された転移性乳癌	2001・6
	リツキシマブ(遺伝子組換え)	リツキサン注(全薬、ロシュ)	注：100mg10mL、500mg50mL	1回375mg/m ² を1週間間隔で4回点滴静注。 用時生食、ブドウ糖で10倍に希釈	CD20陽性の低悪性度又は濾胞性B細胞性非ホジキンリンパ腫、マンタル細胞リンパ腫	2001・9
	メシル酸イマチニブ	グリベックカプセル(ノバルティス)	カプセル 100mg	・慢性期 :1日1回400mg食後投与 1日1回600mgまで増量可 ・移行期又は急性期 :1日1回600mg食後投与 1日1回800mg(400mgを1日2回)まで増量可	慢性骨髄性白血病	2001・12

参考資料 水島 裕編著 :今日の治療薬 2001-解説と便覧 南光堂
水島 裕編集 :今日の治療薬 2002-解説と便覧 南光堂
出典 相羽恵介 抗がん剤の種類と作用機序 . 薬局 49 (10) 9~17 1998
各社添付文書集