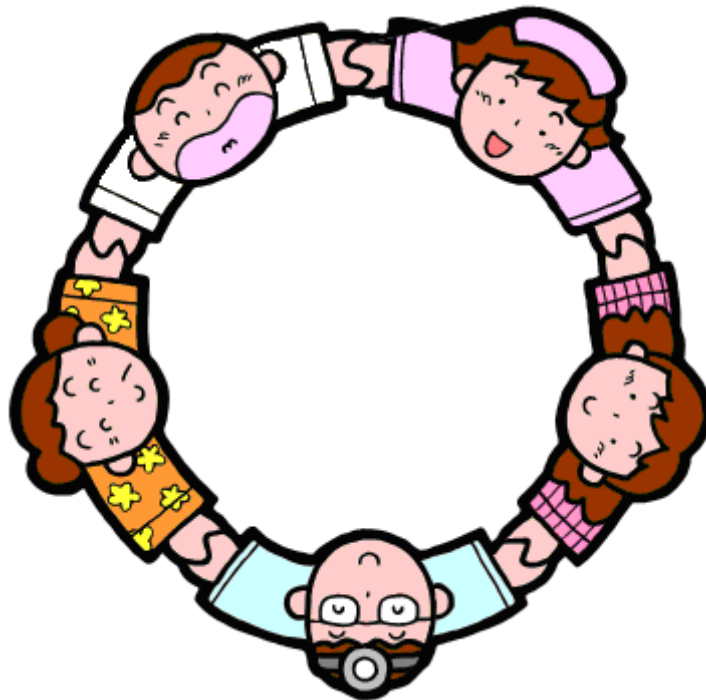


# I E 療法の手引き

(イフォスファミド・エトポシド)



2020年2月版

国立がん研究センター中央病院  
骨軟部腫瘍・リハビリテーション科 薬剤部 看護部

# はじめに

肉腫の進行を抑えるために、全身治療としてさまざまな抗がん剤が用いられますが、イホスファミド/エトポシド療法（以下 IE 療法）は作用の異なる 2 種類の抗がん剤を組み合わせる治療のひとつです。

抗がん剤の副作用には個人差があって全ての人に同じように起こるものではありません。薬の種類によってもその特徴が大きく違います。

この小冊子には IE 療法によって起こりうる主な副作用とその対策についてまとめました。

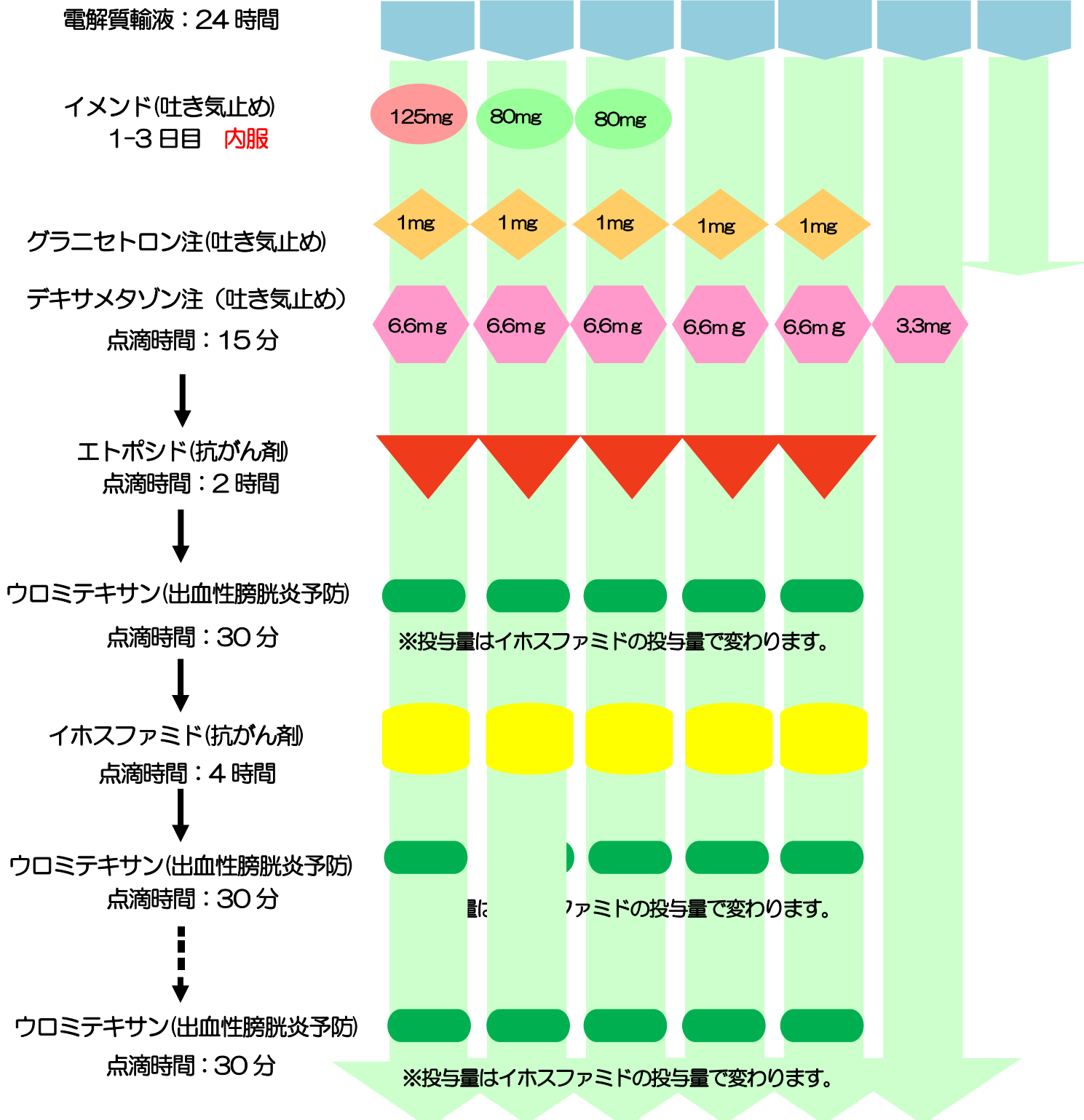
IE 療法によって起こりうる主な副作用の種類、予防法、そしてそれが出現したときのひとまずの対処方法を知ることにより、治療を続けながらより良い日常生活を送れるよう、IE 療法を受けられる皆様にこの小冊子を役立てていただければ幸いです。

国立がん研究センター中央病院  
骨軟部腫瘍・リハビリテーション科

# 方法

## 《点滴スケジュール》

1日目 2日目 3日目 4日目 5日目 6日目 7日目



電解質輸液は、1日目から7日目 (午前中頃) まで投与して行きます。

## 注射名：エトポシド注



無色透明



エトポシドは細胞の分裂の際にDNAの分裂が進まないようにするはたらきがあります。がん細胞が増えることを阻止し、やがて死滅させます。

エトポシドの点滴中に、体の中へ入る際に伴う痛み（血管痛）を感じたり、血圧の低下によるふらつきを感じる事が報告されています。このような症状を感じたら、すぐにお申し出ください。

## 注射名：イホスファミド注



無色透明



イホスファミドは、がん細胞のDNAに結合し、がん細胞の分裂を止め死滅させることで増殖を抑えます。

この薬は、体内で分解され、尿として排泄されます。この尿が膀胱に長時間たまると、時に炎症をおこすことがあります。薬を投与期間中、終了後 1-2 日の間は、普段より多めの水分を取り、トイレの回数を多くするとよいでしょう。

## 《治療スケジュール》

- 薬の投与量は、患者さんの体表面積をもとに決められています。また、年齢や副作用の程度によって投与量を調節することもあります。

### 全体のスケジュール

コース	1			2			3		
週	1	2	3	4	5	6	7	8	9
点滴	↓			↓			↓		

- 通常、3週間を一区切りとして、1週間は点滴投与を行い、2、3週目はお休みとします。これを1コースとして繰り返します。この、スケジュールは血液検査の結果や患者さんの体調によって変わることがあります。



点滴中、注射部位に**違和感、熱感、かゆみ**などある場合はすぐにお知らせください。

～必ず飲む内服薬～ 症状がなくても飲みます

《1日目 点滴前の内服薬》



イメンド®カプセル 125mg

吐き気止め



午前中（抗がん剤投与開始 1 時間以上前）に 1 カプセル服用

《2日目、3日目の内服薬》



イメンド®カプセル 80mg

吐き気止め



朝食後に 1 カプセルずつ服用 点滴開始翌日から 2 日間服用

～38℃以上の発熱時に必ず飲む内服薬～



シプロフロキサシン錠 200mg

抗菌薬



38℃以上の発熱時に、朝昼夕食後 1 錠ずつ 7 日間服用

（熱が下がっても 7 日間飲み続けて下さい）

（2-3日経っても解熱しない時は病院に連絡してください）

～38℃以上の熱が出てつらい時に飲む内服薬～

（熱が出てもつらくなければ飲む必要はありません）



カロナル®錠 200mg

発熱時の症状をやわらげる。



38℃以上の熱が出てつらい時に 2 錠ずつ服用する。

（熱が下がったら、飲み続ける必要はありません）

## 副作用とその対策



IE 療法を行った際の副作用はすべての方に起こるわけではありません。その程度は個人差があります。

以下に主な副作用とその対策についてご紹介いたしますので参考にしてください。

### 白血球減少

白血球は、体内へ細菌が入り込まないように守っている血液成分の1つです。一般的にくすりを注射してから1～2週間目に白血球の数が少なくなり、3～4週間目で回復してきます。

白血球が減少すると細菌に対する防御能が低下し、発熱や感染を起こす可能性があります。感染症はひどくなると生命に危険を及ぼす可能性もあるので、白血球が減っている時期の感染の予防と感染をおこした場合の適切な対応が重要です。

**対策**：感染症の予防のために、外出から帰宅した際には手洗いやうがいをしましょう。入浴やシャワーで、体を清潔に保ちましょう。爪は短く保ち、皮膚に傷をつくらないようにしましょう。

38℃以上の発熱時には感染が疑われますので、抗菌薬の内服や点滴などの対応が必要です。発熱（38℃以上）や下痢などの症状が重なった時は、病院へ連絡して下さい。



## 血小板減少

血小板は、血液を固まりやすくする働きがあります。

血小板の数が少なくなると、出血しやすくなります。

出血傾向がみられる場合は、輸血を行う場合もあります。

**対策**： けがや転倒の危険がある作業は避けましょう。

体を洗う時に強くこするのはやめましょう。

トイレの後はやさしく拭きましょう。

歯ブラシは毛の柔らかいものを使い、やさしく磨くようにしましょう。

## 口内炎

口に違和感を感じる方がいます。



**対策**： 予防のため、口の中を清潔にし、うるおいを保

っておくことが重要です。歯ブラシはやわらかいものを使い、しっかりと歯と歯ぐきをブラッシングしましょう。刺激の強い食べ物や熱すぎる食べ物は避けて下さい。

## 味覚障害

味の感じ方が変化する方がいます。



**対策**： 口内炎と同じように、口の中を清潔にし、うるおいを保

っておくことが重要です。治療終了後に回復することが多いですが、長時間持続するケースもみられます。



## 吐き気・嘔吐

IE 療法による吐き気や嘔吐が出る場合があります。しかしこの症状が現れた場合は以下の対策を参考にしてください。

### 対 策 :

吐き気止めの内服薬が処方されている場合は、指示どおりに服用してください。吐き気のコントロールがうまくいかない場合、次回の治療の際に工夫をします。吐き気の程度・吐いた回数・食事の摂取量・排便の状況を、担当医に伝えて下さい。

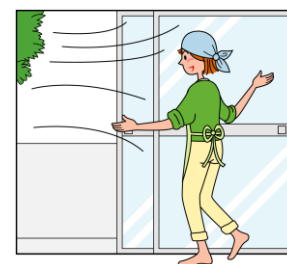


食事が取れないときは、なるべく水分をとるよう心掛けましょう。(水・フルーツジュース・スポーツ飲料など)。また消化の良い食事を少量ずつ何回にも分けて取られるのも良いでしょう。



また口の中を清潔にしたり、室内の換気を十分にすることで予防することもできます。

趣味を楽しみ、気を紛らわすこともときに効果的です。



## 下痢

下痢をおこすことがあります。脱水を防ぐために水分の摂取を心掛けて下さい。止痢剤や整腸剤などで対応することも可能です。水っぽい便、熱や腹痛をともなうひどい下痢が続く場合には、病院へ電話して下さい。

## 便秘

便秘をおこすことがあります。便通を良くするために水分の摂取を心掛けて下さい。下剤を使用する場合があります。便に水分を保ち、排泄を促す作用のある下剤や、大腸を刺激して蠕動を促す作用の下剤などがあります。排便回数、便の性状にあわせて使い分けます。

### MEMO ～吐き気と便秘～

吐き気を止めるお薬の一つであるグラニセトロンで、便秘を引き起こすことがあります。便秘は吐き気の原因となることがあります。便秘が続くと排便が困難になってしまうこともあるので、適宜下剤を利用し、定期的な排便を心がけましょう。また、うまくお薬で便通をコントロールできない時はご相談ください。

## 脱毛

くすりを注射してから2～3週間過ぎた頃より、髪の毛が抜けてきます。脱毛時に頭皮がピリピリと痛むことがあります。次第におさまります。この脱毛は一時的なもので、全ての注射を終了してから2～3ヶ月で回復し始めます。



**対策**： 髪の毛が回復してくるまでの間、かつらやスカーフなどをご用意すると良いでしょう。またショートヘアにするなど清潔さを保つことも大切です。

シャンプーは刺激の少ないものを使用しましょう。そして外出の際は直射日光を避けるため帽子をかぶると良いでしょう。



## 爪の変化

爪が変色したり、時にははがれるなどの変化がみられることがあります。治療が終われば、多くの場合回復いたします。

爪は短く清潔に保ちましょう。爪がはがれる、浸出液が出る、爪周囲が赤くはれて痛みがあるなどの場合には、担当医にご相談下さい。



orange clover

悩んだり、不安になる前に、外見に関するご心配ごとがあれば、**アピアランス支援センター**までご相談ください。 ※オレンジクローバーはアピアランス支援センターのシンボルマークです

## その他注意すべき副作用

### 出血性膀胱炎

イホスファミドには腎臓に影響を及ぼす副作用があります。主な症状として、血尿、排尿時の痛み、頻尿、残尿感などがあります。

### 中枢神経障害

イホスファミドはごくまれに脳に影響を及ぼす副作用があります。主な症状として、ねむけ、手足のふるえ、意識障害などがあります。

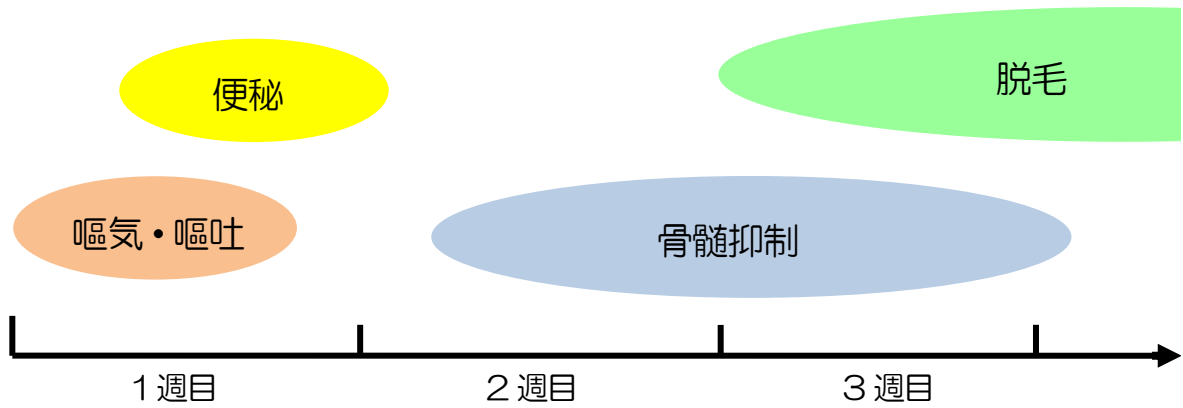
## 注射部位における皮膚障害

このくすりは、注射の際のわずかな漏れでも皮膚障害を起こすことがあります。



くすりを注射している間に、その注射部位が赤く腫れたり、痛みを感じる場合には、すぐに医師・看護師へお申し出下さい。

## 副作用の発現時期



全ての人に副作用がでるとは限りません。  
副作用の種類や程度、現れる時期も患者さんによってさまざまです。

MEMO : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_


\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



◎ 監修 国立がん研究センター中央病院  
骨軟部腫瘍・リハビリテーション科

---

◎ 編集 薬剤部

◎ 編集協力 骨軟部腫瘍・リハビリテーション科  
看護部

◎ 撮影協力 フォトセンター



使用イラストはMPC刊「薬と予防イラスト集」「医療と健康イラスト集」より転載