

# ボルテゾミブ<sup>®</sup>注射用「DSEP」 による治療を受けられる 患者さんにご家族の方へ

マントル細胞リンパ腫の治療のために

〈監 修〉 順天堂大学大学院医学研究科 血液内科学  
順天堂大学医学部内科学教室・血液学講座  
主任教授 院長補佐

安藤 美樹 先生



第一三共エスファ株式会社

## 目 次

はじめに .....	3
マントル細胞リンパ腫について .....	4
ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療 .....	6
ボルテゾミブ注射用「DSEP」の副作用 .....	9
ボルテゾミブ注射用「DSEP」治療中におけるご注意 ..	12

# はじめに

ボルテゾミブ注射用「DSEP」はマンツル細胞リンパ腫という血液のがんに  
対して用いられるお薬です。

この冊子では、マンツル細胞リンパ腫の患者さんとそのご家族の方へ、  
ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療について知っておいていただきたい  
内容をまとめています。

まず、マンツル細胞リンパ腫という病気について記載しています。次に、  
ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療、副作用、治療中の注意事項について  
解説しています。

この冊子の内容を十分にご理解いただき、日々の治療にお役立てくだ  
さい。治療中にこの冊子の内容に思い当たることがあったり、わからない  
ことや不安なことが生じた場合は、速やかに主治医や薬剤師、看護師などの  
医療スタッフに相談しましょう。



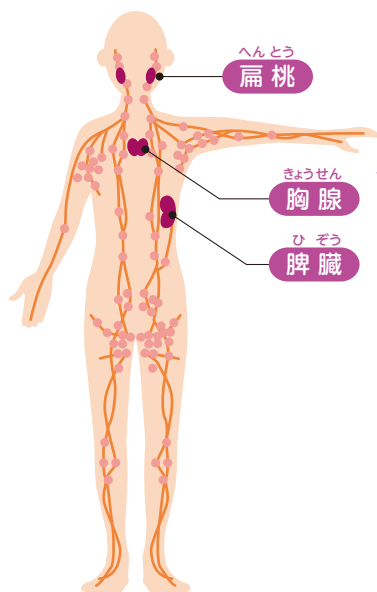
# マントル細胞リンパ腫について

## ■ マントル細胞リンパ腫は、 悪性リンパ腫という血液のがんの一つです。

血液のがんの一つに悪性リンパ腫があります。これは血液中のリンパ球ががん化して異常に増え続ける病気で、全身に張りめぐらされているリンパ管の途中にあるリンパ節や、きょうせん 胸腺・ひぞう 脾臓・へんとう 扁桃などのリンパ組織に腫瘍とよばれるかたまりを作って、いろいろな症状を引き起こすことがわかっています。

この病気は大きくホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫に分けられ、非ホジキンリンパ腫はさらに細かくいくつもの種類に分けられています。マントル細胞リンパ腫は非ホジキンリンパ腫の一種で、B細胞というリンパ球から起こると考えられています。

日本では、マントル細胞リンパ腫は悪性リンパ腫全体のおよそ3%を占め、60歳代半ばで発病することが多く、女性よりも男性に多いとされています。



いろいろな症状が出てきます

## ■ マントル細胞リンパ腫では、いろいろな症状がみられます。

マントル細胞リンパ腫の発病時には、他のタイプの悪性リンパ腫と同じように全身のリンパ節が腫れて、首や股のつけ根、脇の下などにしこりができます。また、がん化したリンパ球は、リンパ節以外にも骨髄や消化管のまわりに入り込んで広がっていきたり、脾臓を腫れさせたりすることがよくあります。発熱やひどい寝汗、体重の減少、体のかゆみや皮膚の発疹などの症状がみられることもあります。

なお、悪性リンパ腫の進行スピードは、年単位でゆっくり進むタイプと週単位で速く進むタイプ、そして、その中間の月単位で進むタイプの三つに分けられています。マントル細胞リンパ腫は、月単位で進むタイプとされており、専門的には“中悪性度”とよばれています。

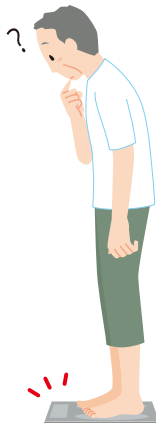
リンパ節の腫れ



ひざう 脾臓の腫れ



体重の減少



発熱



ひどい寝汗



# ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療

## ■ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療についてご紹介します。

知識と治療経験が豊富な専門医のもとで、治療の初期は入院してボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療を受けます。したがって、どの医療機関でもボルテゾミブ注射用「DSEP」の治療が受けられるわけではありません。

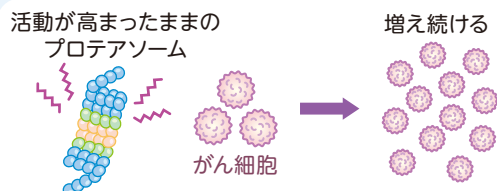
### ●ボルテゾミブ注射用「DSEP」の働き

マンツル細胞リンパ腫ではプロテアソームという酵素の活動が高まっており、これががんの進行に大きな影響をおよぼしています。

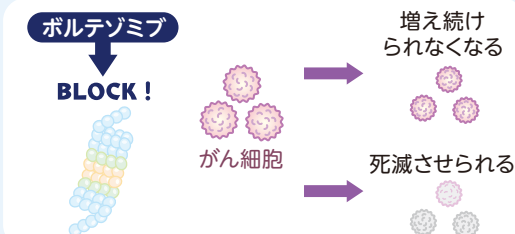
ボルテゾミブ注射用「DSEP」は、活動が高まった状態にあるプロテアソームの働きをさまたげることで、がん細胞が増え続けるのを抑えたり、がん細胞を死滅させたりしてその効果を現すと考えられています。

プロテアソームは、生きていく上で大切な酵素の一つですが、プロテアソームの活動が高まったままだと、がん細胞が増え続ける原因になります。

ボルテゾミブ注射用「DSEP」は、プロテアソームを狙って、その働きをさまたげます。すると、がん細胞は、増え続けられなくなったり、死滅させられたりします。



ボルテゾミブ注射用「DSEP」がプロテアソームの働きをさまたげると…



## ● 治療を始める前に

---

これまでに肺の病気にかかったことのある方や、肝臓の機能がよくない方は、ボルテゾミブ注射用「DSEP」の副作用が強く出ることがあるので、主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフが事前に確認します。

また、現在治療中の他の病気や使用中の他のお薬がある場合にも、医療スタッフにお伝えください。それから体調面で気になること、治療を受けられるにあたっての質問などがありましたら、いつでも遠慮なくご相談ください。

※妊娠を希望されている女性の患者さんへ

ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療を始めるには避妊が必要となります。また、現在妊娠中や授乳中の方は主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



# ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療

## ■ボルテゾミブ注射用「DSEP」の 治療タイミング・方法についてご紹介します。

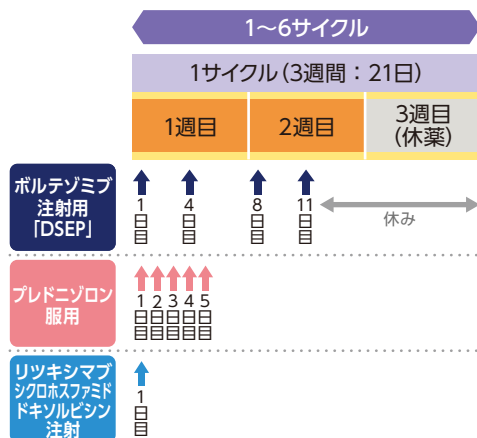
通常、ボルテゾミブ注射用「DSEP」は1日1回 $1.3\text{mg}/\text{m}^2$  (体表面積) を1週間に2回ずつ、2週間(1、4、8、11日目) じょうみやく 静脈内に注射した後、10日間(12～21日目)休みます。3週間を1サイクルとして、6サイクルまで繰り返します。なお、6サイクル目で初めて効きめが現れた場合には、8サイクルまで治療を繰り返します。

ボルテゾミブ注射用「DSEP」は、最低72時間空けて注射をします。

また、プレドニゾロンを各サイクルの1週目(1～5日目)に服用します。

リツキシマブ・シクロホスファミド・ドキシソルビシンを各サイクルの1週目(1日目)に注射します。

\* じょうみやく 静脈内注射が困難な場合には、だいたいぶ 両大腿部、腹部に場所を替えながら注射します。



注) 重い副作用がみられるような場合には、投与量を減らしたり、一時的に中断したり、あるいは中止することがあります。



# ボルテゾミブ注射用「DSEP」の副作用

## ■ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療で注意していただきたい副作用がいくつかあります。

どのようなお薬でも効きめがある反面、体に害をおよぼしてしまう副作用がつきものです。そして、ボルテゾミブ注射用「DSEP」にもいくつかの副作用が現れることがあります。

万全な体制のもと、ボルテゾミブ注射用「DSEP」の効きめと副作用の様子をみながら治療を進めますが、副作用の中には患者さんにしかわからないような違和感や症状もあります。気になることがあれば、いつでも遠慮なく主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。

とくに注意していただきたいボルテゾミブ注射用「DSEP」の副作用は以下の通りです。

### 肺の障害

ボルテゾミブ注射用「DSEP」で治療中の患者さんの中に、がんしつせいはいえん重い肺の障害(間質性肺炎など)を起こした方がいらっしゃいます。

**息切れ、呼吸が苦しい、咳、発熱が続く**ような場合には、速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



息切れ

### 心臓の障害

心臓の機能をいちじるしく悪化させることがあります。

**全身のむくみ**が気になる場合や**脈の乱れ**を感じる場合は、速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



むくみ

# ボルテゾミブ注射用「DSEP」の副作用

## 手足のしびれ・感覚異常(末梢神経の障害)

手足の先がしびれたり、痛くなったり、感覚が鈍くなったり、冷たさや温かさといった温度を感じにくくなったりすることがよく生じます。

このような場合には、がまんしないで速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



しびれ

## 発熱

ボルテゾミブ注射用「DSEP」を注射したその日から翌日にかけて、**一時的な発熱**がよくみられます。解熱剤を処方されている方は、指示通りに服用してください。**発熱が続く場合は感染症にかかっている可能性**もありますので、速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



発熱

こつずいよくせい

## 骨髓抑制

血液の細胞を作る<sup>こつずい</sup>骨髓の働きが落ち、白血球や赤血球、血小板などの血液の細胞が<sup>こつずいよくせい</sup>いちじるしく減ってしまう<sup>こつずいよくせい</sup>骨髓抑制という副作用がよく起こります。これによって、**感染症や貧血になりやすくなったり、出血症状を起こしやすくなったり**しますので、白血球を増やすお薬を使ったり、輸血で補ったりします。感染症を防ぐには手洗い、こまめなうがい、体を清潔に保つことが有効です。<sup>のど</sup>喉の痛み、<sup>お かん</sup>寒気(悪寒)、**発熱**、<sup>はいによ</sup>排尿時の痛みといった感染症の症状や、**血便や皮膚の下に身に覚えのない斑点(出血斑)**、<sup>しゅつけつはん</sup>口の中の血まめ(血腫)といった出血症状が起きた場合は、速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。

## 低血圧

**めまい、ふらつき、低血圧**が起こることがあります。

寝ている姿勢から立ち上がるときは、まず上半身だけ起こしてしばらく時間をおき、次に椅子に腰かけてしばらく時間をおき、それから立ち上がるという工夫で、こうした症状を防ぐことができます。

それでもつらいような場合には、いつでも主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにお伝えください。



低血圧

## 胃腸症状

**食欲不振、吐き気、便秘、下痢**といった症状がよく起こります。

食事がとれないときも脱水症状を避けるために、イオン飲料(スポーツ飲料)などによる十分な水分補給をこころがけてください。



吐き気

たいかん

## けん怠感、疲労感、脱力感

**体のだるさ(けん怠感)**や**疲れ(疲労感)**がよく起こります。このようなときは無理をせず、十分に体を休めてください。



たいかん  
けん怠感

## 皮膚症状

**発疹**が出る場合があります。赤い斑点状で真ん中が盛りあがっていることが多く、痛みやかゆみなどはあまりみられません。

この他に、**皮下に注射した部位に赤みやかゆみなど**が起こることがありますが、これらは時間とともに消えてなくなります。

# ボルテゾミブ注射用「DSEP」治療中におけるご注意

## ● ボルテゾミブ注射用「DSEP」治療中は定期的に受診してください。

ボルテゾミブ注射用「DSEP」は、定められた間隔で注射することにより効果が得られます。また、副作用が出ていないかどうかを**定期的にチェック**することも必要です。外来で注射を受けているときは、決められた日に必ず来院してください。

## ● 他の病院や診療科を受診する場合には、ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療を受けていることをお伝えください。

ボルテゾミブ注射用「DSEP」治療中は**併用する薬剤などへの注意**が必要です。他の病院や診療科にかかる場合には、主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフに、**ボルテゾミブ注射用「DSEP」による治療を受けていることをお伝えください。**

## ● ボルテゾミブ注射用「DSEP」以外の薬を使用する前にはご相談ください。

ボルテゾミブ注射用「DSEP」治療中には**一緒に使用できない薬**もあります。使用する前に一度主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフにご相談ください。

## ● 体調がいつもと違うと感じた場合は、いつでもご連絡ください。

**咳、息切れなどの呼吸器症状や今までになかった症状が現れた**場合には、次の診察日まで待たずに速やかに主治医・薬剤師・看護師などの医療スタッフまでご連絡ください。



# MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# MEMO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

# ボルテゾミブ<sup>注</sup>射用「DSEP」

医療機関名（連絡先）

〈緊急時連絡先〉

医師名

看護師名

薬剤師名



第一三共エスファ株式会社

EPBOR1P00901-1  
2026年2月作成