# ナベルビンを使用されている方へ

治療方法、主な副作用とその対処法

病・医院名

協和キリン株式会社

NVB0006D06G（1904）
KK-19-01-24464
2019年8月作成

# ナベルビンを使用されている方へ

## 治療方法、主な副作用とその対処法

監修：国際医療福祉大学三田病院　悪性リンパ腫・血液腫瘍センター長　畠　清彦

## はじめに

私たち医療スタッフは、患者さんに安心して化学療法を受けていただくために、病気に最適な抗がん剤を選び、副作用に細心の注意を払っています。

ナベルビンは、制吐薬適正使用ガイドラインにおいて最小度（催吐性）リスクに分類され、吐き気の発現頻度が10%未満と低く[1]、また投与時間も短いとされています。ただし、どのような薬剤でも副作用などに注意し、慎重にケアを行わなければいけません。

外来では、治療中や治療後の患者さんの安全を保てるよう管理体制を整えています。一方、患者さんにもナベルビンによる治療方法および副作用とその対処についてご理解いただき、「ともに治療に参加している」という積極的な気持ちをもっていただきたいと思います。この小冊子が、ナベルビンによる治療を前向きかつ安心して受けていただくための一助になればと願っています。

1）一般社団法人日本癌治療学会 編、制吐薬適正使用ガイドライン第２版、金原出版（東京）、2015

国際医療福祉大学三田病院
悪性リンパ腫・血液腫瘍センター長
畠　清彦

## 目　次

ナベルビンについて ……2
ナベルビンによる治療スケジュール ……2
ナベルビンによる治療方法 ……3
治療前、治療中に注意すること ……4
化学療法と副作用 ……5
注意すべき副作用 ― 感染症 ― ……7
注意すべき副作用 ― 血管外漏出（ろうしゅつ）・静脈炎 ― ……9



## ナベルビンについて

ナベルビン（一般名：ビノレルビン酒石酸塩）は、肺がん（非小細胞肺がん）、および乳がんの治療に使われる薬剤で、日本を含む多くの国で広く使われています。

ナベルビンは、単剤、あるいは他の抗がん剤との併用により使用されます。

## ナベルビンによる治療スケジュール

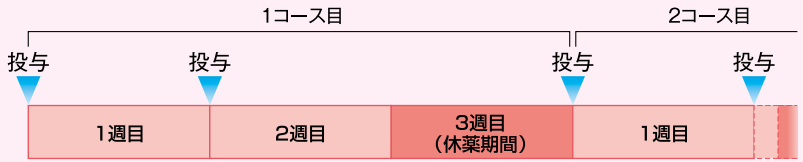
通常、ナベルビンによる治療は、一定のスケジュールにしたがって行われます。乳がんの場合は、ナベルビンを投与後、しばらく休薬期間をとり、治療によるダメージから体力を回復させた後、再びナベルビンを投与します。このようにナベルビンを投与し、休薬期間を経て、再び投与するまでの期間を１コース（１クール、１サイクル）といい、これを繰り返します。

### ● 肺がん患者さんの場合

1週間間隔で投与を繰り返します。

### ● 乳がん患者さんの場合

1週間間隔で2週連続投与し、3週目は休薬する（3週間1コース）スケジュールを繰り返します。



## ナベルビンによる治療方法

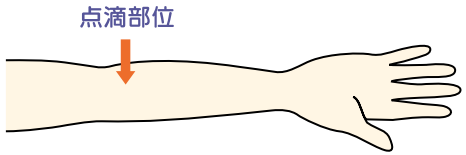
ナベルビンによる治療は、安全性を考慮して3つのステップをふんで行われます。

また、1回の治療にかかる時間は、およそ20～30分程度です。

### 治療の流れ

**STEP 1 準　備**

ナベルビンを投与するため、腕に点滴の準備をします。
（主に肘から前腕の静脈に点滴します。）




**STEP 2 治　療**

約1～5分間

ナベルビンの入った点滴バッグから投与を開始します。

※吐き気や嘔吐（おうと）がある方は、事前に吐き気止めを点滴する場合があります。

**STEP 3 治療後の処置**

投与部位付近に残ったナベルビンを洗い流すために生理食塩水を投与します。

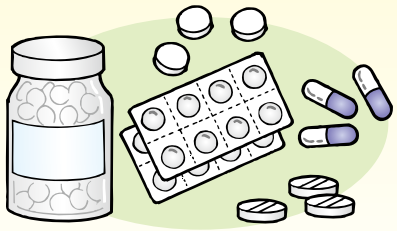


## 治療前、治療中に注意すること

### 治療前に注意すること

以下のようなことが該当する患者さんは、事前に主治医に伝えておいてください。

- 他に服用している薬剤がある
  （他の病院や他の科で処方された薬剤がある場合や、市販の薬剤を使っている場合）
- 健康食品やサプリメントを使っている
- いままでに薬剤による副作用を経験したことがある
- アレルギーがある
- 妊娠中または授乳中



### 治療中に注意すること

治療中はリラックスして気持ちを楽にしましょう。また、点滴の注射部位は、なるべく安静を保ち、不用意に身体を動かしたりしないようにしましょう。

治療中に次の症状があらわれたらすぐに医師、看護師に伝えてください。
（⇒9～10ページ参照）

- ヒリヒリ（ピリピリ）と痛い感じがする
- 灼熱感がある
- 発赤がある
- 腫れてきた
- 血管の色が変化した
- その他、違和感がある

# 化学療法と副作用

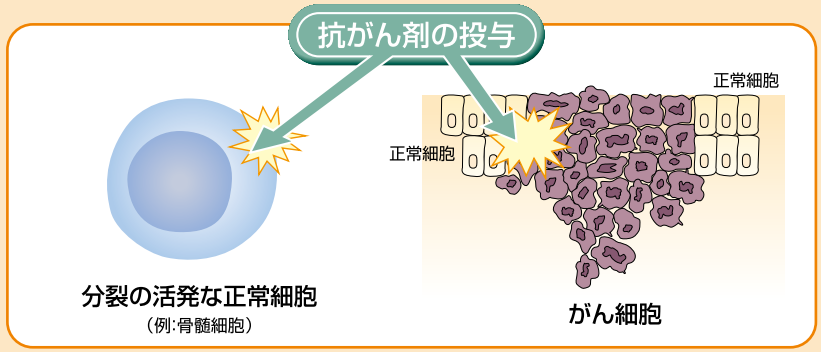
## 化学療法の利益と不利益（副作用など）

「化学療法は副作用が強いのでは」と、不安を感じる患者さんがいらっしゃいます。しかし現在では、副作用を軽減する様々な治療（支持療法）が開発され、副作用マネジメントも進歩しており、安心して治療を受けることが可能です。また、一般的に外来治療も普及しており、ほぼ通常通りの日常生活を送りながら治療を行うことも多くみられます。化学療法を行う際には、医師は治療の効果による利益と治療に伴う不利益（副作用）を慎重に検討します。そして、その結果を患者さんに十分に説明し、患者さんに理解いただき、同意が得られてから治療が開始されます。

## 副作用が起こる理由

がん細胞には、正常細胞と比べると活発に細胞分裂して無制限に増殖するという特徴があり、抗がん剤はこの分裂を抑えることでがん細胞が増殖できないようにします。ところが、血液を作る骨髄細胞などは、がん細胞と同様に活発に細胞分裂をしているため、抗がん剤はがん細胞のみならず、これら正常細胞まで攻撃してしまいます。これが副作用となってあらわれるのです。

### 抗がん剤で副作用があらわれる理由




NCCN guideline for patients; patients and caregiver resources
(https://www.nccn.org/patients/resources/life_with_cancer/chemo_guide.aspx)

## ナベルビンによる治療で生じる副作用

化学療法による副作用は、使用する抗がん剤やその投与方法によってあらわれ方やあらわれる時期などが異なります。また、患者さんの年齢、体調、体質なども影響するため、同じ治療を行っても、必ずしもすべての患者さんに副作用が一様にあらわれるわけではありません。また、多くの副作用は一時的な症状で、治療終了後は症状が治まります。

ナベルビンによる治療によって、副作用がどのように、いつあらわれるのか、事前に医師にたずねたりして知っておくことは大切です。起こりうる副作用が予測でき対処法がわかっていれば、安心して治療を受けることができます。

### ナベルビン治療による主な副作用の発現時期

**ナベルビン投与 数時間～数日**

- 吐き気、嘔吐（おうと）
- 発熱
- アレルギー反応（皮膚の赤み、かゆみ、じんましん）
- 食欲不振
- 血管外漏出（ろうしゅつ）、静脈炎

**数日～数週間**

- 感染しやすくなる（発熱、肺炎など）
- 口内炎

次の7～10ページでは、ナベルビンによる治療の副作用のなかでもとくに注意すべき、感染症および血管外漏出・静脈炎についてご説明します。

化学療法によって骨髄中の造血細胞の働きが抑えられると、白血球（なかでも好中球）、血小板、赤血球の数が減少します。好中球は体内に侵入した細菌・真菌を退治する作用があるため、好中球数が減少すると免疫力が低下し、発症すると発熱、寒気、咳、痰、のどの痛み、腹痛、下痢などの症状があらわれます。好中球数減少により感染症が起こると重篤になりやすく、治療の継続にも支障をきたすため、感染予防のセルフケアと感染の早期発見・早期治療が重要です。

また、治療開始後7～14日後は、好中球数が最も減少している時期ですのでセルフケアに気をつけましょう。

### 感染症対策の流れとポイント

■ 医療従事者が行うこと　■ 医療従事者、患者さんが行うこと　■ 患者さんが行うこと

**治療前**
- ■ 白血球（好中球）数減少のリスクの把握
- ■ 感染誘因（虫歯、歯周病など）のチェック
- ■ 治療前からの感染予防セルフケアの習慣化

↓

**治療開始**
- ■ 白血球（好中球）数のモニタリング
- ■ 必要に応じてG-CSF*を投与
- ■ 感染症の徴候のチェック
- ■ セルフケア（手洗い、うがい、体温測定、食事の工夫など）

↓

**好中球数が減少する時期**
- ■ 白血球（好中球）数減少度のモニタリング
- ■ 好中球減少症の治療（G-CSF*を投与）
- ■ 感染症の治療（抗菌薬の投与）
- ■ セルフケア（手洗い、うがい、体温測定、食事の工夫など）

* 好中球数を増やす作用をもつ薬剤

## セルフケアのポイント

- 治療前に感染誘因（虫歯、歯周病、口内炎、痔、皮膚症状など）の有無をチェックし、問題がある場合はあらかじめ治療しておきましょう。
- 治療前から感染予防のセルフケアを習慣化しましょう。
- 感染症の徴候がないか気をつけましょう。

- 手洗い、うがい、マウスウォッシュを欠かさず行いましょう。
- 可能な限り、毎日入浴しましょう。
  （ただし、発熱時や倦怠感の強い場合は避け、硬くしぼったタオルなどで身体を拭いてください。）
- トイレでは温水洗浄便座を使いましょう。
- 傷をつくらないようにしましょう。
  （爪は短く切る、電気カミソリを使う）
- ガーデニングなどの際は手袋を着用しましょう。
- 食事では加熱した料理をとるようにしましょう。
- 人ごみや風邪を引いている人には近づかないようにしましょう。
- ペットなど動物との接触を避けましょう。

## 感染症の治療

抗生物質が処方されますが、必要に応じてG-CSF*という好中球数を増やす作用をもつ薬剤で治療が行われます。

38℃以上の発熱、寒気、咳、痰、のどの痛み、腹痛、下痢、排尿時の痛み、残尿感、肛門痛などの症状があらわれる場合はすみやかに受診しましょう。

化学療法を受けている患者さんの血管は、細くもろくなっていることが多く、投与中の抗がん剤が血管外に漏れて皮膚障害を起こしやすくなります。軽症の場合、漏出部位の疼痛・発赤・腫脹は短期間で治癒しますが、重症の場合は、長期間に及ぶ激しい疼痛とともに漏出部位に潰瘍ができ、壊死することもあります。ナベルビンは、血管外漏出について十分な注意が必要な薬剤のひとつです。

血管外漏出による皮膚障害は、漏出時に自覚症状がない、あるいは炎症が軽く、気にならない場合があります。このような場合でも、数時間後から数日後に遅れて症状が強くあらわれることがあるので注意が必要です。

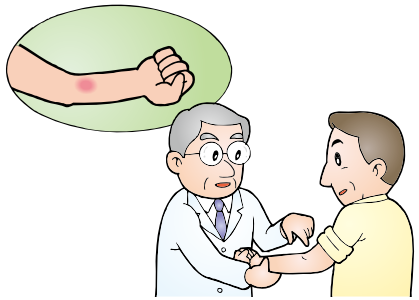
## 血管外漏出の治療

必要に応じて炎症を抑えるために、消炎鎮痛薬、副腎皮質ステロイドなどが漏出した部位に注射されます。抗がん剤の血管外漏出により潰瘍ができてしまった場合は、患部切除や皮膚移植が行われる場合もあります。

## 静脈炎とその治療

ナベルビンが血管外に漏出していない場合でも、静脈炎や血管痛が起こることがあります。投与直後には異常がみられず、数時間後から数日後に遅れて痛み、発赤、腫脹などが起こる場合もあるので注意が必要です。

治療には、消炎鎮痛薬、副腎皮質ステロイドなどが処方されます。



ナベルビンによる治療中またはその後、ヒリヒリ(ピリピリ)と痛い感じがする、灼熱感がある、発赤がある、腫れてきた、血管の色が変化したなど、違和感を少しでも感じた場合は、我慢せず直ちに医師に伝えてください。

## 血管外漏出対策の流れとポイント

■ 医療従事者が行うこと　■ 患者さんが行うこと

**治療前**
- ■ リスクファクター(血管の強度、太さなど)の把握
- ■ 漏出のリスクと対処法についての説明

↓

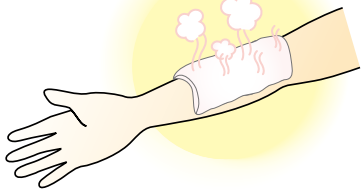
**治療開始**
- ■ 患者さんが感じる違和感、痛みの確認および発赤、腫れの有無のモニタリング
- ■ 点滴の注射部位は、なるべく安静に保ち、不用意に身体を動かさないように注意
- ■ 異常(違和感、痛み、点滴の落ちが悪いなど)のすみやかな連絡

↓

**血管外漏出の発見**
- ■ 治療中止、薬剤の吸引、洗浄
- ■ 治療(副腎皮質ステロイド、患部の保温)
- ■ 患部の腕を肩より高く保つ

## 静脈炎の予防例

**(温罨法)**



初回の治療で血管痛が生じた患者さんに対しては、血流、薬剤の吸収を高めることを目的として、治療前に蒸しタオルで点滴部位とその周辺を温め、血管をできるだけ拡張させる処置が行われる場合があります。

(獨協医科大学越谷病院外科)