

## 「(術前)NIVO+CBDCA+GEM 療法」について

この治療法は、肺癌の代表的な治療法です。NIVO(ニボルマブ)、CBDCA(カルボプラチン)、GEM(ゲムシタビン)の3種類の薬剤を使用します。

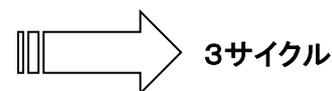
### 1. 投与方法

薬剤	効能または使用目的	投与時間	1日目	8日目
生理食塩液	輸液・血管確保	—	○	
ニボルマブ	抗がん剤	30分	○	
生理食塩液	時間調整	30分	○	
ホスネツピタント+ パロノセトロン+ デキサメタゾン	吐き気予防	30分	○	
デキサメタゾン	吐き気予防	15分		○
ゲムシタビン	抗がん剤	30分	○	○
カルボプラチン	抗がん剤	60分	○	
生理食塩液	点滴ラインの洗浄	5分	○	○

### 2. スケジュール

(術前)NIVO+CBDCA+GEM は21日間を1サイクルとして抗がん剤を投与していきます。初日、8日目に抗がん剤を投与すると残りの13日間は「休薬期間」といい体調の回復を待ちます。その後同様にして治療が進み、基本的には3サイクル続けていきます。

	1サイクル目(21日間)			2サイクル目(21日間)		
	1日目	8日目	9日目~21日目	1日目	8日目	9日目~21日目
ニボルマブ	○	—	—	○	—	—
ゲムシタビン	○	○	—	○	○	—
カルボプラチン	○	—	—	○	—	—
休薬日	—	—	○	—	—	○



### 3. 特徴

#### ●ニボルマブ

作用: 免疫細胞の働きにより、抗がん作用を示します。

注意事項: 点滴中に痛みや違和感があった場合はお知らせください。

#### ●ゲムシタビン

作用: がん細胞の DNA に取り込まれて、その合成が進まないようにします。

注意事項: 点滴中に痛みや違和感があった場合はお知らせください。



## ●カルボプラチン

作用:がん細胞内の DNA と結合することで細胞分裂を止めて抗がん作用を示します。

注意事項:点滴中に痛みや違和感があった場合はお知らせください。

## 4. 副作用

抗がん剤治療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応方法を知ることが副作用対策の第一歩です。ここでは比較的高頻度に出現する副作用と頻度は少なくとも注意が必要な副作用(有害作用)について掲載しました。

(ただし、頻度や強さには個人差があることをご理解の上で、参考にさせていただきたいと思います。)

**※ニボルマブによる副作用は別紙をご参照ください。**

## 白血球減少

白血球は体の外から侵入してきた細菌等に対して体を守ってくれる(免疫反応)役割があります。白血球が少なくなると細菌等による感染が起こりやすくなり、感染すると発熱や倦怠感などの自覚症状が現れてきます。場合によっては入院治療が必要な場合もあります。

**好発時期:**抗がん剤を投与後10～14日目くらいに減少のピークを迎え、21～28日目くらいには回復します。

**対策:**細菌は手を介して口から入ってくるケースも少なくありません。**手洗い、うがい**を心がけましょう。

外出時はマスクを着用してください。

虫歯が原因になることもあります。虫歯のある方は抗がん剤治療を行う前に治療をしておくこと  
をお勧めします。

**好発時期に38℃以上の発熱があった場合はご連絡ください。**



## 血小板減少

血小板は出血を止める働きがあるため、少なくなると止まりにくくなり出血しやすくなります。

**好発時期:**抗がん剤を投与後10～14日目くらいに減少のピークを迎え、21～28日目くらいには回復します。

症状としては、**あざがでやすい、鼻血などの粘膜からの出血が起きやすくなった**などです。

**対策:**ケガや転倒の危険性がある作業は避けましょう。

歯ブラシは毛の柔らかいタイプを使うと良いでしょう。



## 貧血

赤血球の成分が少なくなると貧血を起こすことがあります。自覚症状としては息切れ、動悸、手足の冷え、倦怠感、立ちくらみなどが現れます。

**好発時期:** 抗がん剤投与後7～14日後より徐々に症状が現れてきます。

**対策:** 激しい運動は控え、無理のない範囲でゆっくり動くようにしてください。

鉄分が少なくなっているケースでは食事から摂取できるよう心がけてください。

## 吐き気・嘔吐

**好発時期:** 治療当日から数日間

症状の出方は個人差があり、数日後から出てくる方や、  
症状が7日間程度続く方もいます。

**対策:** 抗がん剤による吐き気の強さに応じて事前に吐き気止めの点滴を行います。

症状にあわせて吐き気止めを処方させていただきます。上手くコントロールできない場合はお伝えください。  
考えすぎるとそれだけで症状が出てくる場合があります。リラックスしてあまり考えすぎないようにしてください。

**食事は無理せず、食べられるものを少量取っていただいても結構です。**

水分(水、スポーツドリンクなど)はなるべく取っていただいた方がよいでしょう。便秘の予防にもなります。

便秘は吐き気の原因にもなります。必要に応じて下剤を服用することをお勧めします。

部屋の空気を入れ替えたり、趣味を楽しんだりすることで吐き気が楽になることもあります。



## 食欲不振

**好発時期:** 治療開始から数日～1週間程度で一時的に低下してくることがあります。

**対策:** **食欲がない時には無理をせず、食べられるものを可能な範囲でバランスよく食べましょう。**

症状が長引くときはご相談ください。

## 発熱・倦怠感

**好発時期:** 点滴後2～3日くらいの間に発熱や倦怠感、関節痛、頭痛などが起きることがあります。

**対策:** 通常は解熱鎮痛剤で対応が可能ですが、症状が改善されずに長引くときは感染の可能性も  
否定できないため早めにご相談ください。

普段から疲れやすい方は症状が出やすくなりますので、寝不足や過労は避けていただく方がよいでしょう。



## 発疹

**症状:** 皮膚が赤くなったり、かゆみや水ぶくれのような症状が出る場合があります。

**対策:** ひどく続くようであれば軟膏などで対応することが可能です。

もし目や鼻の中、唇の周りなど**粘膜に発疹が出た場合は早めにご連絡ください。**



## 脱毛

**好発時期**: 2～3週間過ぎ頃から起こりやすくなりますが、治療終了後2～3ヶ月で回復し始めます。

**対策**: 症状が現れたら、回復まではスカーフ、かつらなどを着用していただくとよいでしょう。

外出時は直射日光を避けていただくため帽子をかぶるとよいでしょう。

頭皮を清潔に保っていただくことをお勧めします。ただし、刺激の強いシャンプー等は避けてください。



## 間質性肺炎

間質性肺炎は、肺が炎症を起こし機能が低下する病気です。確率は低いですが、放置すると重篤化する危険性があります。症状としては**息切れ**、**呼吸困難**、**空咳**、**発熱**などが起こります。また、この症状は肺に病気を持っている患者さんほど起きやすいことが分かっています。上記の症状が出た場合は自己判断せずに早めにご相談ください。

**対策**: 初期症状は風邪によく似ているため自己判断せずに早めにご相談ください。



## アレルギー

**好発時期**: カルボプラチンは投与回数が増えてくると(おおよそ8回程度)発生しやすくなると言われています。

自覚症状は、息苦しい、顔がほてる、胸が痛い、発疹が出る、汗が出るなどです。

**対策**: 異常を感じたらすぐにスタッフにお知らせください。

## 血管外漏出

抗がん剤を点滴しているときに血管の外に薬が漏れてしまう(漏出)ことがまれにあります。症状としては点滴部位の違和感、痛み、腫れなどで、場合によっては血管に沿って症状が出てくることもあります。

**好発時期**: 点滴している間がほとんどですが、帰宅後にもし異常を感じたら早めにご連絡ください。

**対策**: 抗がん剤の種類によって対策が異なります。もし、症状にお気づきになった場合は早めにスタッフにお声掛けください。

※この他にも日常と違った症状が出た場合は病院までご連絡ください。

済生会宇都宮病院  
代表:TEL 028-626-5500