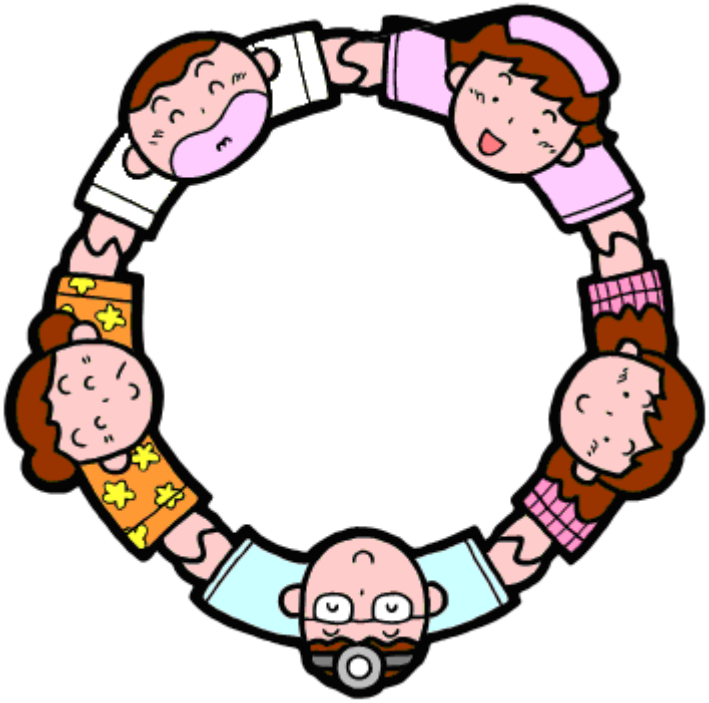
CHOP（チョップ）療法の手引き



2026 年 3 月

国立がん研究センター中央病院
血 液 腫 瘍 科 ・ 薬 剤 部 ・ 看 護 部

はじめに

悪性リンパ腫の治療法には、化学療法、放射線療法、抗体療法、造血幹細胞移植などがあります。悪性リンパ腫のタイプや病気の進行状況などにより、このうちのひとつ、あるいはこれらを組み合わせた治療が行われます。

CHOP 療法は悪性リンパ腫の代表的な化学療法で、３ 種類の抗がん剤（シクロホスファミド、ドキソルビシン、ビンクリスチン）に副腎皮質ホルモン（プレドニゾロン）を組み合わせた治療です。最近では、悪性リンパ腫のタイプのうち B 細胞由来の腫瘍の場合、抗体薬であるリツキシマブを含んだ治療（R-CHOP 療法）がよく行われます。これらの治療は、ほとんどの場合、通院で実施できるのが特徴です。

この小冊子では、CHOP 療法によって起こり得る主な副作用とその対策についてまとめました。これから CHOP 療法を開始される皆様が、安心して治療を受けられるために、この小冊子を少しでも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　血液腫瘍科

方法

《1 サイクル　２１日間の治療スケジュール》

		1 日目	2 日目	3 日目	4 日目	5 日目	6～21 日目
C:シクロホスファミド	（点滴）	○					
H:ドキソルビシン	（点滴）	○					休
O:ビンクリスチン	（点滴）	○					薬
P:プレドニゾロン	（内服）	○	○	○	○	○	

- 上記スケジュールに沿って、原則３週間ごとに治療を行います。
- 治療を何サイクル行うかは、病気のタイプや進行状況で異なります。
- 患者さんの状態によりプレドニゾロンの服用方法が異なることがありますので、担当医師に服用方法をご確認ください。

《点滴（１日目）のスケジュール》

以下の５つの注射剤を順番に投与します。

注射剤の内容		投与時間
ビンクリスチン注	(抗がん剤)	約1分
グラニセトロン注	(吐き気止め)	約15分
ドキソルビシン注	(抗がん剤)	約15分
シクロホスファミド注	(抗がん剤)	約30分
生理食塩水	(点滴管内の抗がん剤を洗い流す)	約15分

点滴にかかる時間は、点滴開始から約１時間１５分です。

（点滴当日は血液検査を行い、検査結果を確認した上で開始します。）

《ＣＨＯＰ療法の際に使用する主な内服薬》

プレドニゾロン錠 5mg　副腎皮質ホルモン剤

朝食後＿＿**錠**　昼食後＿＿**錠**　点滴**１日目**より＿＿日間服用

※徐々に内服量を減らす方法・・・□あり　または　□なし

※内服量と日数は医師や看護師に確認してご記入ください

バクタ配合錠　ニューモシスチス肺炎の予防

□朝食後に**１錠ずつ**服用

□１週間のうち２日間　＿＿曜日と　＿＿曜日のみ

朝食後に**２錠**と夕食後に**２錠**服用

□服用なし（治療の途中より服用開始になることがあります）

※指定の内服方法に印をつけてください

マグミット錠 330mg　緩下剤

朝昼夕食後 **1～2 錠ずつ**服用

お通じの硬さや出にくさに応じて調節してください

レボフロキサシン錠 250mg　抗菌薬

３８℃以上の発熱時に開始

１回２錠朝食後に服用、**７日間**飲みきる

（発熱後３日経っても熱が下がらない時や、食事ができないなど明らかに体調が悪い時は、病院へ連絡して下さい）

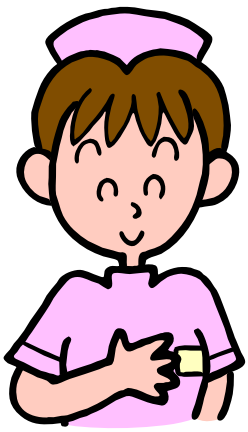
※ ジェネリック医薬品など、上記の医薬品名や写真と異なる場合があります。

注射薬名　：　ビンクリスチン注

無色透明

ビンクリスチンは、ニチニチソウという植物に含まれる成分から作り出された抗がん剤で、細胞が分裂する際に必要な細胞構成成分のひとつである微小管（びしょうかん）に作用します。そして、微小管を構成しているチュブリンという蛋白質の結合を阻害することにより、腫瘍細胞の増殖を阻害し、死滅させます。

CHOP 療法におけるビンクリスチン注は点滴ではなく、短時間で静脈内注射します。



注射部位に違和感や痛みを伴うようなことがありましたら、ただちに看護師にご相談ください。

赤色透明

注射薬名　：　ドキソルビシン注

ドキソルビシンは、腫瘍細胞の DNA の間に入り込み、その細胞の成長を止めて死滅させる作用を持つ薬です。

薬は赤色をしています。薬を注射してから１～２日の間、尿や汗に色（赤色・桃色・橙色等）がつくことがありますが心配いりません。その後、元に戻ります。

もし点滴中に、点滴用の針を刺している部位の付近に痛みや違和感などを伴うようなことがありましたら、すぐに対処が必要な場合もありますので、ただちに看護師にご相談ください。

既往に心臓疾患がある方は、
ＣＨＯＰ療法開始前に担当医師へ
ご相談ください。

無色透明

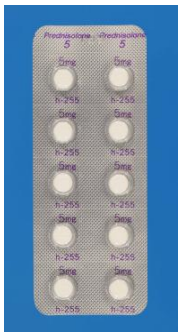
注射薬名　：　シクロホスファミド注

シクロホスファミドは、腫瘍細胞の DNA にくっつき、その細胞の成長を止めて死滅させる作用を持つ薬です。

この薬は、体の中で分解され、尿に含まれて排泄されます。

この尿の中の分解物が膀胱内に長時間たまると、膀胱に炎症を起こすことがあります。

薬を注射してから１～２日の間は、普段より多めに水分を取り、排尿の回数を多くするとよいでしょう。



内服薬名　：　プレドニゾロン錠

プレドニゾロンは、生体内で作り出される副腎皮質ホルモン（ステロイド）を薬にしたものです。ステロイドにはさまざまな作用があることから、治療の場で広く使用されています。

ステロイドはリンパ球を傷害する効果が期待できることから、リンパ系腫瘍の抗腫瘍薬として、他の抗がん剤と併用して使用されます。

その他に、食欲増進作用や、吐き気止めとしての作用も期待されます。

医師の説明どおりに決められた期間しっかり服用することが重要です。自己判断で中止しないようにしてください。

食後になるべく多めの水または白湯で服用するようにしましょう。

服用した際に苦味を感じることがあります。オブラートなど服用補助用品を使用することで苦味を軽減できるかもしれません。服用に苦慮されている方は、医師、看護師、薬剤師にご相談ください。

【　副作用とその対策　】

以下にご説明する CHOP 療法後の副作用は、全ての方に起こるわけではありません。その程度には個人差があります。

＜予測される主な副作用＞

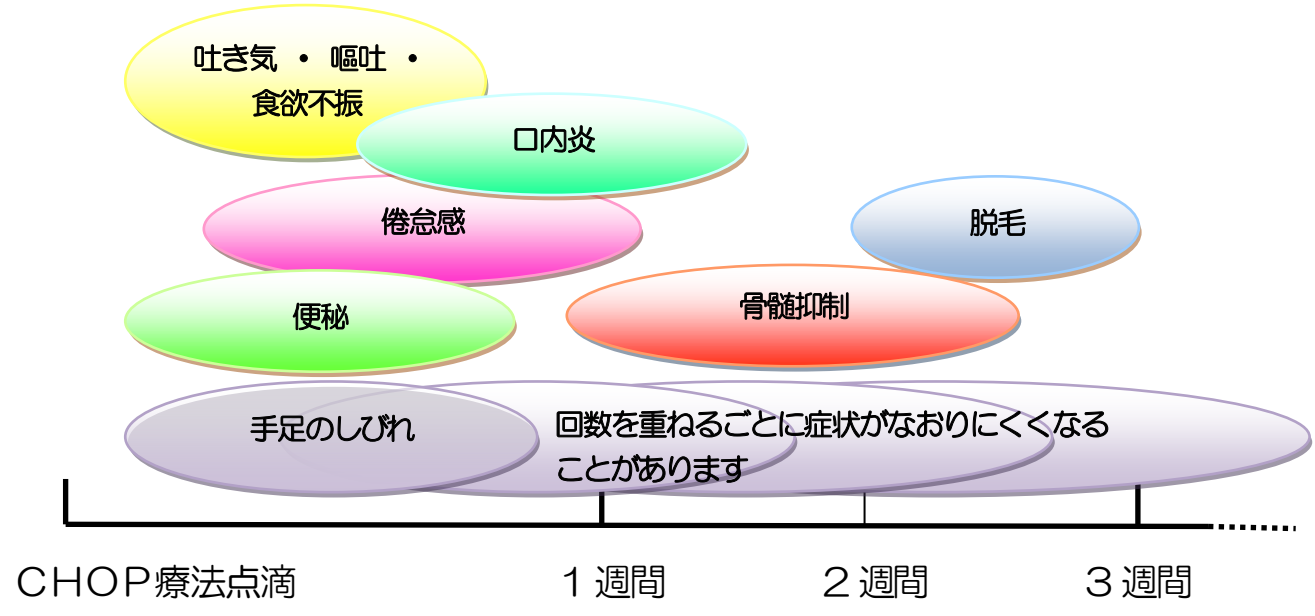
● 自覚症状があるもの

食欲不振、吐き気・嘔吐、便秘、倦怠感、
手足のしびれ、のどの痛み、発熱、脱毛　など

● 自覚症状がないもの

骨髄抑制（白血球減少・赤血球減少・血小板減少など）、
肝機能低下、腎機能低下　など

＜副作用の発現時期＞



骨髄抑制： 抗がん剤を使用すると血液を作る骨髄も影響を受け、白血球・赤血球・血小板といった血液成分が少なくなってしまいます。CHOP 療法の場合は特に、白血球減少が最も強く出ます。

➢ 白血球の減少　～感染症にかかりやすくなります～

白血球は、病原体から身体を守る（感染を防ぐ）働きを持った血液成分の１つです。一般的に、注射してから１～２週間目に白血球の数が少なくなり、次の治療が始まる ３ 週後までに回復します。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場合があります。白血球が減っている時期には予防策が大切です。

また扁桃炎・虫歯・歯槽膿漏・膀胱炎・痔などがある方は、ＣＨＯＰ療法開始前に担当医師へご相談ください。

対　策　：

- 自分の血液検査結果に関心を持ちましょう。
- 外出後や食事の前、トイレ後に石鹸を使用した手洗い、外出後や食事の前のうがいを習慣化しましょう。

CHOP 療法では、多くの方で白血球数が1,000/μL以下、白血球の成分である好中球数が500/μL以下になります。
この状態では、感染症が発現しやすくなります。

もし38℃以上の熱がでた場合は、
処方された抗菌薬（レボフロキサシン）を服用しましょう。
３日間服用しても熱が下がらない時や下痢などその他の症状が重なり、つらい時は病院へ連絡してください。

- **赤血球減少　～貧血症状につながります～**

めまい・立ちくらみ、冷え、だるさ、息切れ、動悸などの症状があります。

- **血小板減少　～出血しやすくなります～**

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。

赤血球や血小板の輸血を必要とするような顕著な減少はまれですが、貧血症状が改善しない場合や出血傾向が続く場合には、早めに担当医師にご連絡ください。

吐き気・嘔吐：　ＣＨＯＰ療法では、吐き気や嘔吐、食欲不振などの症状が見られることがあります。抗がん剤を注射した当日に現れる急性のものと、注射終了後２～７日目に現れる遅延性のものとがあります。

もし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：

・食べたいもの、食べられるものを少量ずつ食べましょう。

・脂っこいものやにおいが強いものは避け、喉ごしのよいものやさっぱりしたものを食べましょう。

・窓をあけて新鮮な空気を入れましょう。

プレドニゾロン錠をきちんと服用するためにも、吐き気のコントロールを行うことが大切です。

吐き気のコントロールがうまくいかない場合は、遠慮なく担当医師、看護師、薬剤師にご相談ください。

吐き気止めの薬を工夫することで、症状の改善が期待できます。

食事が摂れないときでも、なるべく水分は摂るように心がけてください。

しびれ（末梢神経障害）：　ＣＨＯＰ療法によって、手足にしびれの症状が出現することがあります。症状の出始める時期には個人差がありますが、サイクルを重ねる毎に強くなることがあります。

しびれがひどい場合には、「ボタンをかけにくい」「しびれて歩きにくい」など生活に影響が出る可能性があります。この症状は、手袋と靴下の着用範囲に起こりやすいといわれています。軽度の症状の場合、ＣＨＯＰ療法が終了してから数ヶ月以内に回復することが多いですが、症状が強い時には回復までに１年以上かかることがあります。回復までの時間を短くするためにも、重症化する前に対処することが重要です。

対　策：

症状を軽減させる確実な方法は、いまのところありません。しびれが強い時は、ビンクリスチンの量を減らしたり、中止したりするなどの対策をとることがあります。

しびれの症状はがまんしないで、しびれの強さ範囲、日常生活で困ることを担当医師にお伝えください。

便秘　：　CHOP 療法によって、便秘が出現することがあります。ビンクリスチンが末梢神経や自律神経の働きを障害することで腸管の運動が妨げられた結果、便秘になると考えられています。

対　策　：

・水分を十分にとり、繊維の多い食べ物をとるとよいでしょう。

・ひどくなる前に便をやわらかくする薬（緩下剤）や出しやすくする薬で調節しましょう。

排便のコントロールがうまくいかない場合、下剤を調節します。

担当医師、看護師、薬剤師にご相談ください。

＊排便がなく、激しい腹痛や吐き気・嘔吐を伴う場合、腸閉塞（イレウス）の可能性があります。

もし腸閉塞のような症状が現れた場合は、すぐに病院へご連絡ください。

口内炎:　CHOP 療法を行ってから１週間前後に現れることがあります。

対　策　:

・予防のため、口の中を清潔にし、うるおいを保っておきましょう。

・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ましょう。

痛みが続き、食事や水分が取れない場合には、担当医師にご相談ください。

倦怠感:　CHOP 療法によって体が重く感じたり、だるさを感じたりすることがあります。

次回の点滴までに症状は改善していることがほとんどです。

　プレドニゾロン錠内服終了の翌日に強い倦怠感や脱力感などが出現することがあります。

もしこの症状が現れた場合は、次回診察時に担当医師にご相談ください。

脱　毛　：　CHOP 療法を行ってから２～３週間過ぎた頃より、髪の毛が抜けてきます。しかし、この脱毛は一時的なもので、全ての治療が終了してから２～３ヶ月で回復し始めます。

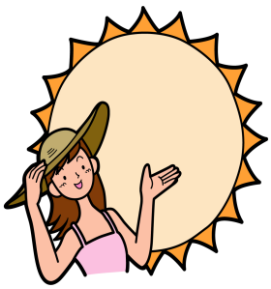
対　策　：

・髪の毛が回復してくるまでの間、ウィッグやスカーフなどを用意すると良いでしょう。

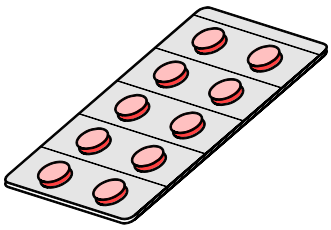
・ショートヘアーにするなど清潔を保つようにしましょう。

・外出の際は直射日光を避けるため帽子をかぶるとよいでしょう。

・外見変化に関する相談は、看護師にお尋ねください。



ステロイドによる副作用　：　下記の症状が現れた場合は担当医師にご相談ください。



- 感染症（免疫抑制作用に伴うもの）
- 寝つきが悪い
- 気分が高まったり沈んだりする、いらいらする
- 食欲亢進（強い空腹感）
- 顔のほてり、ムーンフェイス（満月様顔貌）、むくみ
- プレドニゾロン錠内服終了後のだるさ
- 胃やみぞおちのもたれや痛み、黒く粘った便
- 肩こり、頭重感（高血圧に伴う症状）
- のどの渇き、多尿（高血糖に伴う症状），
- 骨がもろくなる

対　策　：

・胃腸に現れる副作用の予防として胃薬を服用していただくことがあります。

・不眠に対して、睡眠導入剤を適宜服用することをおすすめします。

安全に服用していただくためにも高血圧、糖尿病、白内障、緑内障、骨粗しょう症、Ｂ型・Ｃ型肝炎、関節リウマチなど既往歴のある方は、必ず担当医師にお伝えください。

その他注意すべき副作用：

- **心毒性**

ドキソルビシンは心臓に影響を及ぼす副作用があります。主な症状として息切れ、動いたときの息苦しさ、胸痛、足のむくみ、頻脈（脈が速くなる）などがあります。

- **間質性肺炎**

頻度はごくまれですが、シクロホスファミドが原因となり間質性肺炎を引き起こすことが報告されています。主な症状として、痰を伴わない咳や呼吸困難、息切れ、発熱などがあります。

- **感染症**

治療期間中、白血球の一部である好中球だけでなくリンパ球が減少することにより、細菌だけでなくウイルスや真菌（カビの仲間）による感染症を引き起こすことがあります。

その他、気になる症状がありましたら、
医師・看護師・薬剤師に
お気軽にご相談下さい。

病院の連絡先　電話 03-3542-2511（２４時間対応可能）

ご連絡の際は、診察券をお手元に準備してお電話ください。

★ＭＥＭＯ★

監修　国立がん研究センター中央病院　血液腫瘍科

編集	薬剤部
編集協力	血液腫瘍科
	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」より転記