

# MASCC/ESMO 制吐療法 ガイドライン2016



国際がんサポーターティブケア学会  
組織・全体委員会委員長:

**Matti Aapro, MD**

**Richard J. Gralla, MD**

**Jørn Herrstedt, MD, DMSci**

**Alex Molassiotis, RN, PhD**

**Fausto Roila, MD**

© Multinational Association of Supportive Care in Cancer™

All rights reserved worldwide.

本スライドは国際がんサポーターティブケア学会 (MASCC)によりすべての人々に供与されるものであり、変更を施さない限り、またMASCC及びESMOのロゴと情報の日付が留保される限り、自由に使用可能である。

問い合わせ先:

Matti Aapro [maapro@genolier.net](mailto:maapro@genolier.net)

委員長、MASCC Antiemetic Study Group

又はAlex Molassiotis [alex.molassiotis@polyu.edu.hk](mailto:alex.molassiotis@polyu.edu.hk)

前委員長、MASCC Antiemetic Study Group

## 合意事項

### ガイドライン設定にあたってのコメント

- 本ガイドラインの一連のスライドはガイドライン作成における最新版である。
- この一連のスライドはMASCCとESMOの合同ガイドライン委員会が承認したものである。
- 本ガイドラインは制吐療法に関するコペンハーゲン合意会議(2015年6月)に基づいて作成された。
- 最終更新:2016年3月

## 2016 V1.0から2016 V 1.1への変更点

運営委員会は以下の点を明らかにした:

- 世界の一部地域で規制当局によりアプレピタント165 mgが承認されている(ただし165 mgのランダム化臨床試験は未実施)ことを脚注に明記した。よって、遅発期におけるアプレピタント80 mgの使用は1日目にアプレピタント125 mgを使用した症例に限られる。
- 小児のガイドラインは、最近のCochraneメタアナリシスに基づいて、改訂される可能性がある。
- デキサメタゾンの用量変更が必要な場合として、CYP3A4相互作用を持つすべてのNK<sub>1</sub> 受容体拮抗薬が含まれることを明記した。
- EMAが指摘しているようにメクロプラミドの用量規制について脚注に明示した。

## 2015コペンハーゲン制吐療法ガイドライン委員会参加者

- Matti Aapro, MD
- Enzo Ballatori, PhD
- Mary Jacqueline Brames, RN, BSN
- Eduardo Bruera, MD
- Luigi Celio, MD
- Alex Chan, PharmD
- Rebecca Clark-Snow, RN, BSN
- Andrew Davies, MD
- Mellar Davis, MD
- Kristopher Dennis, MD
- L. Lee Dupuis, RPh, PhD
- Lawrence Einhorn, MD
- Petra Feyer, MD
- Richard Gralla, MD
- Jørn Herrstedt, MD, DMSci
- Paul Hesketh, MD
- Regine Deniel Ihlen  
(患者支援者)
- Franziska Jahn, MD
- Karin Jordan, MD
- Ernesto Maranzano, MD
- Alexander Molassiotis, RN, PhD
- Rudolph Navari, MD, PhD
- Ian Olver, MD, PhD
- Andrea Orsey, MD
- Bernardo Rapoport, MD
- Cynthia Rittenberg, RN, MN
- Carla Ripamonti, MD
- Joseph Roscoe, PhD
- Fausto Roila, MD
- Christina Ruhlmann, MD, PhD
- Wim Tissing, MD
- Mitsue Saito, MD
- Lee Schwartzberg, MD
- Lillian Sung, MD, PhD
- Declan Walsh, MD
- David Warr, MD
- Marianne van de Wetering, PhD
- Theresa Zanatta  
(患者支援者)
- Li Zhang, MD

## 開示事項 (Receipt of honoraria or research funding; stocks; employment; conflicting leadership positions; expert testimony; other remuneration: in past 3 years)

- Matti Aapro: *Helsinn; Tesaro; MSD Merck; Roche*
- Enzo Ballatori: *None declared*
- Mary Jacqueline Brames: *None declared*
- Eduardo Bruera: *None declared*
- Luigi Celio: *Helsinn*
- Alex Chan: *MSD Merck; Mundipharma; Lexicomp; GSK*
- Rebecca Clark-Snow: *None declared*
- Andrew Davies: *None declared*
- Mellar Davis: *None declared*
- Kristopher Dennis: *None declared*
- L. Lee Dupuis: *Sea-Band Ltd*
- Lawrence Einhorn: *Celgene; Ziopharm; Amgen*
- Petra Feyer: *MSD Merck; Riemser*
- Richard Gralla: *Helsinn; MSD Merck; Tesaro; Eisai*
- Jørn Herrstedt: *Tesaro; Swedish Orphan Biovitrum*
- Paul Hesketh: *None declared*
- Regine Deniel Ihlen (patient advocate): *None declared*
- Franziska Jahn: *Helsinn; MSD Merck; Tesaro*
- Karin Jordan: *Helsinn; MSD Merck; Tesaro*
- Ernesto Maranzano: *None declared*
- Alexander Molassiotis: *MSD Merck; Helsinn; Tesaro; Norgine; Acacia Pharma*
- Rudolph Navari: *None declared*
- Ian Olver: *Tesaro*
- Andrea Orsey: *Pfizer*
- Bernardo Rapoport: *Helsinn; MSD Merck; Tesaro*
- Carla I. Ripamonti: *Teva; Norgine; Otsuka; Amgen*
- Cynthia Rittenberg: *None declared*
- Joseph Roscoe: *None declared*
- Fausto Roila: *None declared*
- Christina Ruhlmann: *Swedish Orphan Biovitrum*
- Mitsue Saito: *None declared*
- Lee Schwartzberg: *Helsinn, Tesaro, MSD Merck, Eisai*
- Lillian Sung: *None declared*
- Wim Tissing: *None declared*
- Declan Walsh: *Nualtra Ltd*
- David Warr: *Helsinn, MSD Merck; Tesaro*
- Marianne van de Wetering: *None declared*
- Theresa Zanatta (patient advocate): *None declared*
- Li Zhang: *None declared*

## 制吐療法ガイドライン作成に参加した五大陸別の国々

アジア

日本、中国、  
香港、シンガポール

アフリカ

南アフリカ

オーストラリア/オセアニア

オーストラリア

欧州

デンマーク、ドイツ、イタリア、  
オランダ、ノルウェー、  
スイス、英国

北米

カナダ、  
米国

## 作成過程

- コペンハーゲン会議での結果のプレゼンテーション
- コペンハーゲン会議に先立つ委員会の活動
  - 系統的文献レビュー
  - エビデンス／信頼性のレベル判定
- グループディスカッションと合意
- 必要に応じて会議後のフォローアップ
  - 推奨
  - 2回目の投票

## ガイドラインを変更するにあたって必要な合意基準

- 合意率:参加者の67%以上が賛同すること
- エビデンスに基づくこと:適切に実施された試験で♦ガイドライン及びベストプラクティスに一致する比較対照があること♦少なくとも10%以上のベネフィットの改善があること



## 各委員会とその担当分野

- I. 抗がん薬の催吐性リスクによる分類
- II. 高度催吐性リスク化学療法
- III. 中等度催吐性リスク化学療法
- IV. 軽度又は最小度催吐性リスク化学療法
- V. その他の課題: 連日/分割投与化学療法、高用量化学療法、難治性及び突出性悪心・嘔吐
- VI. 予期性悪心・嘔吐
- VII. 放射線治療による悪心・嘔吐
- VIII. 化学療法を受ける小児がん患者における悪心・嘔吐
- IX. 進行がんにおける悪心・嘔吐
- X. 将来展望: 研究の方向、試験デザイン、経済的な問題の考察

## 今後のエビデンスに対応する継続的なガイドライン作成方針： ガイドラインの精度を保ち、常に最新で、妥当性を維持すること

- 常設委員会
- 委員長は、ガイドラインに影響する可能性のある新しい情報に関して6ヶ月毎に委員会に諮問する。
- 運営委員会は提案された情報に関して各委員長に諮問する。
- エビデンスが有力と考えられた場合には、全グループのメンバーに意見が求められる。
- 合意に達したら、MASCCウェブサイト上でガイドラインを更新する。

## 急性悪心・嘔吐：概要

催吐性リスク分類	制吐薬				
高度 (AC療法以外)	5-HT <sub>3</sub>	+	DEX	+	NK <sub>1</sub>
高度 (AC療法)	5-HT <sub>3</sub>	+	DEX	+	NK <sub>1</sub>
カルボプラチン	5-HT <sub>3</sub>	+	DEX	+	NK <sub>1</sub>
中等度 (カルボプラチン以外)	5-HT <sub>3</sub>	+	DEX		
軽度	5-HT <sub>3</sub>	又は	DEX	又は	DOP
最小度	ルーチンの予防的対処なし				

5-HT<sub>3</sub> =セロトニン<sub>3</sub>受容体拮抗薬

DEX =デキサメタゾン

NK<sub>1</sub> =ニューロキニン<sub>1</sub>受容体拮抗薬。アプレピタント、ホスアプレピタント、ROLAPITANT、NEPA (netupitantとパロノセトロン<sub>3</sub>の配合剤)など。

DOP =ドパミン受容体拮抗薬

注記: AC療法 (アンスラサイクリンとシクロホスファミドの併用) に対してNK<sub>1</sub>受容体拮抗薬を利用できない場合、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬はパロノセトロンが望ましい。

## 遅発性悪心・嘔吐：概要

催吐性リスク分類	制吐薬
高度(AC療法以外)	<b>DEX</b> 又は(急性期にAPR 125mg使用の場合: ( <b>MCP</b> + <b>DEX</b> )又は( <b>APR</b> + <b>DEX</b> ))
高度(AC療法)	なし 又は(急性期にAPR 125mg使用の場合: <b>DEX</b> 又は <b>APR</b> )
カルボプラチン	なし 又は(急性期にAPR 125mg使用の場合: <b>APR</b> )
オキサリプラチン、 又はアンスラサイクリン、 又はシクロホスファミド	<b>DEXの使用を考慮できる</b>
中等度(その他)	ルーチンの予防的対処なし
軽度及び最小度	ルーチンの予防的対処なし

**DEX** =デキサメタゾン

**MCP** =メトクロプラミド

**APR** =アプレピタント

## 第1委員会(1/5): 催吐性リスク4群

高度	ほぼすべての患者(>90%)にリスク
中等度	30~90%の患者にリスク
軽度	10~30%の患者にリスク
最小度	10%未満の患者にリスク

## 第1委員会(2/5): 催吐性リスク別分類 – 成人 – 単回静脈内投与薬剤

<p>高度</p>	<p>アンスラサイクリン／シクロホスファミド併用*            カルムスチン            シスプラチン            シクロホスファミド <math>\geq 1500 \text{ mg/m}^2</math>            ダカルバジン            Mechlorethamine            ストレプトゾシン</p>		
<p>中等度</p>	<p>アレムツズマブ            アザシチジン            ベンダムスチン            カルボプラチン            クロファラビン            シクロホスファミド <math>&lt; 1500 \text{ mg/m}^2</math>            シタラビン <math>&gt; 1000 \text{ mg/m}^2</math></p>	<p>ダウノルビシン            ドキソルビシン            エピルビシン            イダルビシン            イホスファミド            イリノテカン</p>	<p>オキサリプラチン            Romidepsin            テモゾロミド**            チオテパ            トラベクテジン</p>

\*乳がん患者におけるアンスラサイクリンとシクロホスファミドの併用は高度催吐性リスクと考える。

\*\* テモゾロミド静脈内投与の直接的なエビデンスはない。すべての情報源から同様の安全性プロファイルが示されているテモゾロミド経口投与に基づいて分類。

## 第1委員会(3/5): 催吐性リスク別分類 – 成人 – 単回静脈内投与薬剤

軽度	アフリベルセプト	エリブリン	パニツムマブ
	Belinostat	エトポシド	ペメトレキセド
	Blinatumomab	5-フルオロウラシル	ドキシソルビシンリポソーム
	ボルテゾミブ	ゲムシタビン	ペルツズマブ
	ブレンツキシマブ	イピリムマブ	テムシロリムス
	カバジタキセル	Ixabepilone	Topotecan
	カルフィルゾミブ	メトレキサート	トラスツズマブ エムタンシン
	Catumaxomab	マイトマイシン	Vinflunine
	セツキシマブ	ミトキサントロン	
	シタラビン $\leq 1000 \text{ mg/m}^2$	Nab-パクリタキセル	
	ドセタキセル	パクリタキセル	

## 第1委員会(4/5): 催吐性リスク別分類 – 成人 – 単回静脈内投与薬剤

<p>最小度</p>	<p>ベバシズマブ            ブレオマイシン            ブスルファン            2-Chlorodeoxyadenosine            クラドリビン            フルダラビン            ニボルマブ            オファツムマブ</p>	<p>Pembrolizumab            Pixantrone            Pralatrexate            リツキシマブ            トラスツズマブ            ビンブラスチン            ビンクリスチン            ビノレルビン</p>
------------	--	---



## 第1委員会(5/5) 催吐性リスク別分類 – 成人 – 単回経口投与薬剤

高度	Hexamethylmelamine プロカルバジン		
中等度	ボスチニブ セリチニブ クリゾチニブ	シクロホスファミド イマチニブ テモゾロミド	ビノレルビン
軽度	アファチニブ アキシチニブ カペシタビン ダブラフェニブ ダサチニブ エベロリムス エトポシド フルダラビン	イブルチニブ Idelalisib ラパチニブ レナリドミド Olaparib ニロチニブ パゾパニブ	Ponatinib レゴラフェニブ スニチニブ テガフル・ウラシル サリドマイド バンデタニブ ポリノスタット
最小度	Chlorambucil エルロチニブ ゲフィチニブ ヒドロキシウレア メルファラン	メトレキサート L-フェニルアラニン マスタード ポマリドミド ルキシリチニブ	ソラフェニブ 6-Thioguanine ベムラフェニブ Vismodegib

## 第2委員会(1/5):

### AC療法以外の高度催吐性リスク化学療法後の急性悪心・嘔吐の予防

化学療法前に5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、デキサメタゾン、NK<sub>1</sub>受容体拮抗薬(アプレピタント、ホスアプレピタント、netupitant\* 又はrolapitant)をそれぞれ単回投与する3剤併用レジメンが推奨される。

MASCC信頼性レベル:高

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:I

ESMO推奨グレード:A

\* Netupitantはパロノセトロンとともに経口用量固定配合剤NEPAとして投与される。

## 第2委員会(2/5):

### AC療法以外の高度催吐性リスク化学療法後の遅発性悪心・嘔吐の予防

AC療法以外の高度催吐性リスク化学療法を受け、急性悪心・嘔吐の予防のためにNK<sub>1</sub>受容体拮抗薬\*、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、デキサメタゾンを用いている患者には、遅発性悪心・嘔吐の予防のために2～4日目にデキサメタゾン投与が提案される。

MASCC信頼性レベル:高

MASCC合意レベル:中

ESMOエビデンスレベル:I

ESMO推奨グレード:B

\* 1日目にアプレピタント125 mgを投与している場合、デキサメタゾン8 mg x 1(2～4日目) + アプレピタント80 mg x 1(2～3日目) **又は**デキサメタゾン8 mg x 2(2～4日目) + メトクロプラミド20 mg x 4(2～4日目)。このメトクロプラミドの用量は第III相試験に基づくもので、EMAなど一部の規制当局は現在、1日量に最大0.5 mg/kgを推奨していることに留意。

## 第2委員会 (3/5) :

### アンスラサイクリン＋シクロホスファミドを含む高度催吐性リスク化学療法後の急性悪心・嘔吐の予防

乳がん患者には、化学療法前に5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、デキサメタゾン、NK<sub>1</sub>受容体拮抗薬（アプレピタント、ホスアプレピタント、netupitant\* 又はrolapitant）をそれぞれ単回投与する3剤レジメンが推奨される。

MASCC信頼性レベル: 高

MASCC合意レベル: 高

ESMOエビデンスレベル: I

ESMO推奨グレード: A

\* Netupitantはパロノセトロンとともに経口用量固定配合剤NEPAとして投与される。

注記: AC療法に対してNK<sub>1</sub>受容体拮抗薬を利用できない場合、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬はパロノセトロンが望ましい。

## 第2委員会(4/5):

### アンスラサイクリン+シクロホスファミドを含む高度催吐性リスク化学療法後の遅発性悪心・嘔吐の予防

急性悪心・嘔吐の予防のために5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、デキサメタゾン、NK<sub>1</sub>受容体拮抗薬を併用している乳がん患者には、2日目及び3日目にアプレピタント又はデキサメタゾンを投与するべきである。あるいは1日目にホスアプレピタント、netupitant又はrolapitantを投与している場合は投与なし。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

1日目にアプレピタント125 mgを投与している場合、アプレピタント80 mg x 1(2~3日目) **又は**デキサメタゾン4 mg x 2(2~3日目)。

## 第2委員会 (5/5) :

MASCC/ESMO制吐療法ガイドライン委員会は、オランザピンに関して現在入手可能な公表データについて審議した。データは同薬が有効であることを示唆している。

特に悪心が問題となる場合、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬＋デキサメタゾンにオランザピンの併用を考慮してよいかもしれない。

(注記: 10 mg用量で患者の鎮静が懸念される可能性がある)

MASCC信頼性レベル: 低

MASCC合意レベル: 低

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

## 第3委員会(1/3):

### 中等度催吐性リスク化学療法における急性悪心・嘔吐の予防

中等度催吐性リスク化学療法を受ける患者の急性悪心・嘔吐の予防には、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬＋デキサメタゾンが推奨される。\*

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

\* カルボプラチンに関する推奨についてはカルボプラチンのスライドを参照。

## 第3委員会 (2a/3) :

### 中等度催吐性リスク化学療法における遅発性悪心・嘔吐の予防

遅発性悪心・嘔吐を発現する可能性が知られている中等度催吐性リスク化学療法(オキサリプラチン、アンスラサイクリン、シクロホスファミドなど)を受ける患者には、2～3日目にデキサメタゾンの投与を考慮することができる。\*

MASCC信頼性レベル: 低

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: III

ESMO推奨グレード: C

\* カルボプラチンに関する推奨についてはカルボプラチンのスライドを参照。



## 第3委員会(2b/3):

### 中等度催吐性リスク化学療法における遅発性悪心・嘔吐の予防

それ以外の中等度催吐性リスク化学療法を受けるすべての患者で、遅発性悪心・嘔吐に対するルーチンの予防的対処は推奨されない。

MASCC信頼性レベル:レベル設定不可

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:IV

ESMO推奨グレード:D

\* カルボプラチンに関する推奨についてはカルボプラチンのスライドを参照。

## 第3委員会 (3a/3) :

カルボプラチンを含む化学療法を受ける患者の急性悪心・嘔吐の予防

カルボプラチンを含む化学療法による悪心・嘔吐の予防には、NK<sub>1</sub>受容体拮抗薬、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、デキサメタゾンの併用が推奨される。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

## 第3委員会 (3b/3) :

カルボプラチンを含む化学療法を受ける患者の遅発性悪心・嘔吐の予防

1日目にアプレピタント125 mgを投与している場合、遅発性悪心・嘔吐の予防には2～3日目にアプレピタント80 mgの投与が推奨される。1日目にアプレピタント以外のNK<sub>1</sub>受容体拮抗薬を投与している場合、遅発性悪心・嘔吐に対する追加の予防的対処は勧められない。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

## 急性悪心・嘔吐に対するセロトニン受容体(5-HT<sub>3</sub>)拮抗薬の推奨用量

薬剤名	投与経路	用量
オンダンセトロン	静注	8 mg又は0.15mg/kg
	経口	16 mg*
グラニセトロン	静注	1 mg又は0.01 mg/kg
	経口	2 mg (又は1 mg**)
Dolasetron	経口	100 mg
トロピセトロン	静注	5 mg
	経口	5 mg
パロノセトロン	静注	0.25 mg
	経口	0.5 mg

\*ランダム化試験は8 mg 1日2回投与で実施。

\*\* パネリストによっては1 mgを推奨している。

## コルチコステロイド\* (デキサメタゾン) の推奨用法・用量

デキサメタゾン		用量及び投与スケジュール
高度リスク	- 急性嘔吐	20 mg、1回 ([ホス]アプレピタント又はnetupitantを併用する場合は12 mg)**
	- 遅発性嘔吐	8 mgを1日2回、3～4日間 ([ホス]アプレピタント又はnetupitantを併用する場合は8 mgを1日1回)
中等度リスク	- 急性嘔吐	8 mg、1回
	- 遅発性嘔吐	1日8 mg、2～3日間 (パネリストの多くは4 mgを1日2回)
軽度リスク	- 急性嘔吐	4～8 mg、1回

\*デキサメタゾン以外のコルチコステロイドも制吐薬として有効であるが、デキサメタゾンは様々な用量の製剤が広く入手できることもあり、上記の用量及び投与スケジュールをガイドラインの選択薬に決定した。

\*\* 大規模ランダム化試験で(ホス)アプレピタント/netupitant併用で検討されたデキサメタゾンの用量は12 mgのみ。

## NK<sub>1</sub>受容体拮抗薬の推奨用法・用量

NK <sub>1</sub> 受容体拮抗薬	用量及び投与スケジュール
アプレピタント*及び ホスアプレピタント - 急性嘔吐	アプレピタント: 化学療法当日に125 mg、1回* <b>-又は-</b> ホスアプレピタント: 化学療法当日に150 mg静注、1回
アプレピタント*及び ホスアプレピタント - 遅発性嘔吐	化学療法後にアプレピタント80 mg経口投与、1日1回を2日間; 又はホスアプレピタントを投与している場合は投与なし
ROLAPITANT	化学療法当日に180 mg経口投与、1回
NETUPITANT	化学療法当日にnetupitant 300 mg/パロノセトロン0.5 mg経口投与1回

\* EMAやその他の規制当局は化学療法前のアプレピタント165 mg単回投与(2~3日目は投与なし)を承認

## 第4委員会(1/3):

### 軽度催吐性リスク化学療法を受ける患者の急性悪心・嘔吐の予防

軽度催吐性リスク化学療法を受ける患者の予防には、デキサメタゾン、5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬、又はドパミン受容体拮抗薬(メクロプラミドなど)といった制吐薬の単独投与を考慮してもよいかもしれない。

MASCC信頼性レベル:レベル設定不可

MASCC合意レベル:中

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

## 第4委員会(2/3):

最小度催吐性リスク化学療法を受ける患者の急性悪心・嘔吐の予防\*

悪心・嘔吐の既往歴のない患者では化学療法前に制吐薬をルーチンに投与するべきではない。

MASCC信頼性レベル:レベル設定不可

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:IV

ESMO推奨グレード:D

\* 最小度催吐性リスクレベルでは異例ではあるが、もし患者が悪心又は嘔吐を示した場合、その後の化学療法を施行する際は一段上の催吐性リスクレベルに対する対応をアドバイスする。



## 第4委員会(3/3):

軽度又は最小度催吐性リスク化学療法を受ける患者の遅発性悪心・嘔吐の予防\*

軽度又は最小度催吐性リスク化学療法による遅発性悪心・嘔吐の予防のために制吐薬を投与するべきではない。

MASCC信頼性レベル:レベル設定不可

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:IV

ESMO推奨グレード:D

\* この催吐性リスクレベルでは異例ではあるが、もし患者が悪心又は嘔吐を示した場合、その後の化学療法を施行する際は一段上の催吐性リスクレベルに対する対応をアドバイスする。

## 第5委員会(1/3):

### シスプラチンが連日/分割投与される患者の悪心・嘔吐の予防

シスプラチンが連日/分割投与される患者には、急性悪心・嘔吐予防に5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬＋デキサメタゾン＋アプレピタント、遅発性悪心・嘔吐予防にデキサメタゾンを投与するべきである。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

注記: 5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬は1～5日目に投与するべきである。ただし、パロノセトロンは1、3、5日目のみ投与するべきである。

## 第5委員会 (2/3) :

### 高用量化学療法を受ける患者の悪心・嘔吐の予防

幹細胞移植のために高用量化学療法を受ける患者には、化学療法前に5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬とデキサメタゾン及びアプレピタント(1日目に125 mgを経口投与、2～4日目に80 mgを経口投与)を併用投与することが推奨される。

MASCC信頼性レベル:高

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:I

ESMO推奨グレード:A

## 第5委員会(3/3):

### 突出性悪心・嘔吐のガイドライン

突出性悪心・嘔吐に関する現在のエビデンスから、オランザピン1日10 mgの3日間経口投与が提案できる。

(特に高齢の場合、この患者集団ではオランザピンにより軽度から中等度の鎮静が問題となる可能性がある)

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

注記: 難治性悪心・嘔吐には適切なガイドラインはないと考えられる。

## 第6委員会(1/2):

### 予期性悪心・嘔吐の予防

予期性悪心・嘔吐を予防するための最良の対策は、急性及び遅発性の悪心・嘔吐を可能な限り最善を尽くしてコントロールすることである。

MASCC信頼性レベル:高

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:III

ESMO推奨グレード:A

## 第6委員会(2/2):

### 予期性悪心・嘔吐の予防

予期性悪心・嘔吐の予防に行動療法（特に段階的筋弛緩法の訓練）、系統的脱感作法、催眠を用いることができるかもしれない。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: B

ベンゾジアゼピンで予期性悪心・嘔吐の発生を抑制することができる。

MASCC信頼性レベル: 中

MASCC合意レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: A

## 第7委員会(1/5):放射線療法の催吐性リスクレベル

リスクレベル*	治療部位
高度(>90%)	全身照射
中等度(60~90%)	上腹部、頭蓋脊髄
軽度(30~60%)	頭蓋、頭頸部、胸部、骨盤
最小度(<30%)	四肢、乳房

\* 同時化学放射線療法では、放射線療法の悪心・嘔吐のリスクが化学療法の悪心・嘔吐のリスクよりも高い場合を除き、該当するリスク群の化学療法の制吐療法ガイドラインに従って予防的制吐薬投与を行う。

## 第7委員会(2/5):

高度催吐性リスク放射線療法を受ける患者の悪心・嘔吐の予防:全身照射

高度催吐性リスク放射線療法を受ける患者には5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬＋デキサメタゾンを投与するべきである。

MASCC信頼性レベル:高  
(デキサメタゾン併用:中)

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:II  
(デキサメタゾン併用:III)

ESMO推奨グレード:B  
(デキサメタゾン併用:C)



## 第7委員会(3/5):

中等度催吐性リスク放射線療法を受ける患者の悪心・嘔吐の予防: 上腹部、頭蓋脊髄

中等度催吐性リスク放射線療法を受ける患者には5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬及び任意で短期間デキサメタゾンを投与するべきである。

MASCC信頼性レベル: 高  
(デキサメタゾン併用: 中)

MASCC合意レベル: 高

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: A  
(デキサメタゾン併用: B)

## 第7委員会(4/5):

軽度催吐性リスク放射線療法を受ける患者の悪心・嘔吐の予防: 頭蓋、頭頸部、胸部、骨盤

軽度催吐性リスク放射線療法を受ける患者には5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬を予防的投与又はレスキュー投与するべきである。

MASCC信頼性レベル: 中  
(レスキュー投与: 低)

MASCC合意レベル: 高

ESMOエビデンスレベル: III  
(レスキュー投与: IV)

ESMO推奨グレード: B  
(レスキュー投与: C)

## 第7委員会(5/5):

最小度催吐性リスク放射線療法を受ける患者の悪心・嘔吐予防のためのガイドライン:四肢、乳房

最小度催吐性リスク放射線療法を受ける患者にはドパミン受容体拮抗薬又は5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬をレスキュー投与すべきである。

MASCC信頼性レベル:低

MASCC合意レベル:高

ESMOエビデンスレベル:IV

ESMO推奨グレード:D

## 化学療法を受ける小児がん患者における制吐薬

- 特定の薬剤に関する最近のデータが審査中であり、第8委員会のこれらの薬剤に対する推奨レベルの明確化又は変更が行われる可能性があることに留意。

## 第8委員会(1a/4):小児における制吐薬

### 小児における高度催吐性リスクの化学療法後の悪心・嘔吐の予防

高度催吐性リスク化学療法を受ける小児はオンダンセトロン+デキサメタゾン+アプレピタント又はグラニセトロン+デキサメタゾン+アプレピタントによる予防的制吐薬投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:高

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

## 第8委員会(1b/4):小児における制吐薬

### 小児における高度催吐性リスクの化学療法後の悪心・嘔吐の予防

デキサメタゾンの投与を受けられない小児はオンダンセトロン+アプレピタント又はグラニセトロン+アプレピタントの投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:中

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

アプレピタントの投与を受けられない小児はオンダンセトロン+デキサメタゾン又はグラニセトロン+デキサメタゾンの投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:中

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

## 第8委員会(2/4):小児における制吐薬

### 小児における中等度催吐性リスクの化学療法後の悪心・嘔吐の予防

中等度催吐性リスクの化学療法を受ける小児はオンダンセトロン+デキサメタゾン併用又はグラニセトロン+デキサメタゾン併用による予防的制吐薬投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:中

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

デキサメタゾンの投与を受けられない小児はオンダンセトロン又はグラニセトロン及びアプレピタントの投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:中

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B

## 第8委員会(3/4):小児における制吐薬

### 小児における軽度催吐性リスクの化学療法後の悪心・嘔吐の予防

軽度催吐性リスクの化学療法を受ける小児はオンダンセトロン又はグラニセトロンによる予防的制吐薬投与を受けるべきである。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:高

ESMOエビデンスレベル:II

ESMO推奨グレード:B



## 第8委員会(4/4):小児における制吐薬

### 小児における最小度催吐性リスクの化学療法後の悪心・嘔吐の予防

最小度催吐性リスクの化学療法を受ける小児は予防的制吐薬投与を受けるべきではない。

MASCC合意レベル:高

MASCC信頼性レベル:中

ESMOエビデンスレベル:V

ESMO推奨グレード:D

## 第9委員会(1a/3): 進行がん

### 進行がんにおける悪心・嘔吐の治療: 選択薬

進行がんにおいて選択できる制吐薬はメクロプラミドである(効果が得られるまで漸増)。

MASCC合意レベル: 高

MASCC信頼性レベル: 中

ESMOエビデンスレベル: III

ESMO推奨グレード: C

## 第9委員会(1b/3): 進行がん

### 進行がんにおける悪心・嘔吐の治療: 選択薬

代替選択薬はハロペリドール、レボメプロマジン、オランザピンなどである。

MASCC合意レベル: 高

MASCC信頼性レベル: 低

ESMOエビデンスレベル: V

ESMO推奨グレード: D

シクリジン又は5-HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬の使用については現在までに十分に明らかにされていない。ドパミン受容体拮抗薬が禁忌又は無効の場合に使用してもよいかもしれない。

MASCC合意レベル: 低

MASCC信頼性レベル: 低

ESMOエビデンスレベル: V

ESMO推奨グレード: D

**注記:**作用機序の異なる制吐作用を有する薬剤の併用を支持するエビデンスはほとんどない (腸閉塞の場合を除く)

## 第9委員会(2a/3): 進行がん

### 進行がんにおける悪心・嘔吐の治療: 腸閉塞

腸閉塞ではオクトレオチドが推奨される。通常の制吐薬(委員会はハロペリドールを推奨)と併用して一定時間ごとに投与する。

MASCC合意レベル: 高

MASCC信頼性レベル: 高

ESMOエビデンスレベル: II

ESMO推奨グレード: A

オクトレオチド+制吐薬で不十分な場合、抗コリン性分泌抑制薬(ブチルスコポラミン臭化物、グリコピロニウム臭化物など)及び/又はコルチコステロイドが補助/代替薬として推奨される。

MASCC合意レベル: 高 (コルチコステロイドについては中)

MASCC信頼性レベル: 中 (コルチコステロイドについては低)

ESMOエビデンスレベル: IV

ESMO推奨グレード: D

## 第9委員会(2b/3): 進行がん

### 進行がんにおける悪心・嘔吐の治療: 腸閉塞

この状況におけるシクリジン\*又は5HT<sub>3</sub>受容体拮抗薬の投与については十分に明らかにされていない\*\*。メクロプラミドは部分的腸閉塞では慎重に投与すべきであり、完全な腸閉塞では投与すべきではない。

MASCC合意レベル: 低

MASCC信頼性レベル: 低

ESMOエビデンスレベル: V

ESMO推奨グレード: D

\* 一部の国では利用不可。

\*\* 薬物相互作用のリスクがあるため、注意すべきである。

## 第9委員会(3/3): 進行がん

### 進行がんにおける悪心・嘔吐の治療: オピオイドによる嘔吐

様々な制吐薬が有用な可能性があるが、特定の制吐薬について推奨することはできない。オピオイドローテーション及び投与ルート変更が有効なアプローチとなる可能性がある。この状況における予防的制吐薬投与を支持するデータはない。

MASCC合意レベル: 高

MASCC信頼性レベル: 低

ESMOエビデンスレベル: V

ESMO推奨グレード: D



---

## MASCC/ESMO制吐療法ガイドライン2016

© 2016 Multinational Association of Supportive Care in Cancer™ All rights reserved worldwide.