

秋田大学医学部附属病院 制吐薬使用ガイドライン

第3版 2017年12月

抗がん剤による恶心・嘔吐の種類

急性の恶心・嘔吐：投与後24時間以内に出現する恶心・嘔吐
遅発性の恶心・嘔吐：投与後24時間後から約1週間程度持続する恶心・嘔吐
突発性恶心・嘔吐：制吐薬の予防的投与にも関わらず発現する恶心・嘔吐
予期性恶心・嘔吐：抗がん剤のことを考えただけで誘発される恶心・嘔吐

抗がん剤における催吐リスクの把握

高度 (催吐性)リスク (high emetic risk) : 90 %を超える患者に発現する
中等度 (催吐性)リスク (moderate emetic risk) : 30-90 %の患者に発現する
軽度 (催吐性)リスク (low emetic risk) : 10-30 %の患者に発現する
最小度 (催吐性)リスク (minimal emetic risk) : 発現しても10 %未満である

抗がん薬による悪心・嘔吐のメカニズム

第4脳室最後野 (chemoreceptor trigger zone; CTZ)

孤束核

迷走神経背側核

抗がん薬

消化管(小腸)
求心性迷走神経

サブスタンスP → NK1受容体
セロトニン → 5-HT3受容体
直接細胞障害

延髄
嘔吐中枢

悪心

遠心性刺激
→ 迷走神経
横隔膜神経
脊髄神経

嘔吐

高度催吐リスク(注射薬)

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
アプレビタント	125	80	80	80	80

もしくは

ホスアプレビタント



150

5-HT3受容体拮抗薬



デキサメタゾン



9.9



8



8



8

注)アプレビタントを使用しない場合は、1日目のデキサメタゾン注射薬は13.2～16.5 mgとする。

中等度催吐リスク(注射薬)

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
5-HT3受容体拮抗薬					
デキサメタゾン		9.9 (6.6)*	8	8	8

*括弧内は代替用量

注)デキサメタゾンを積極的に使用できない場合は、デキサメタゾン2-4日間の代わりに、5-HT3受容体拮抗薬2-4日間を追加する。

中等度催吐リスク(CBDCA, IFM, CPT-11, MTXなど)

	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5
アプレビタント	125	80	80		
もしくは ホスアプレビタント		150			
5-HT3受容体拮抗薬					
デキサメタゾン		4.95 (3.3)*	4	4	4

*括弧内は代替用量

軽度催吐リスク(注射薬)

Day 1 Day 2 Day 3 Day 4 Day 5

デキサメタゾン



6.6

(3.3)*

*括弧内は代替用量

注)状況に応じてプロクロルペラジンまたはメトクロプラミド

最小度催吐リスク(注射薬)

通常、予防的な制吐療法は推奨されない。

軽度・最小度催吐リスク(経口薬)

通常、予防的な制吐療法は推奨されない。

高度・中等度催吐リスク(経口薬)

5-HT3受容体拮抗薬士副腎皮質ステロイド

注射抗がん薬の催吐性リスク分類

分類	薬剤, レジメン		
高度(催吐性)リスク high emetic risk (催吐頻度 >90%)	シクロホスファミド($\geq 1,500 \text{ mg/m}^2$) AC 療法 ダカルバジン	EC 療法	シスプラチン ストレプトゾシン
中等度(催吐性)リスク moderate emetic risk (催吐頻度 30~90%)	アクチノマイシンD アザシチジン インターフェロン- α ($\geq 1,000 \text{ IU/m}^2$) インターロイキン-2($>1,200 \text{ 万} \sim 1,500 \text{ 万 IU/m}^2$) エノシタビン オキサリプラチニ シクロホスファミド($<1,500 \text{ mg/m}^2$) ピラルビシン ベンダムスチン ミリプラチニ メトレキサート($\geq 250 \text{ mg/m}^2$)	イダルビシン アムルビシン カルボプラチニ クロファラビン シタラビン($>200 \text{ mg/m}^2$) ダウノルビシン テモゾロミド メルファラン($\geq 50 \text{ mg/m}^2$) ネダプラチニ	イホスファミド イリノテカニ カルボプラチニ クロファラビン シタラビン($>200 \text{ mg/m}^2$) ダウノルビシン テモゾロミド メルファラン($\geq 50 \text{ mg/m}^2$)
軽度(催吐性)リスク low emetic risk (催吐頻度 10~30%)	インターフェロン- α ($5 \sim 10 \text{ million IU/m}^2$) インターロイキン-2($\leq 12 \text{ million IU/m}^2$) カバジタキセル ゲムシタビン ドセタキセル ニムスチン ノギテカニ パクリタキセル パクリタキセル アルブミン懸濁型 ラニムスチン	シタラビン($100 \sim 200 \text{ mg/m}^2$) トラスツズマブ エムタニシ ドキソルビシン リポソーム フルオロウラシル ブレンツキシマブ ペメトレキセド アルブミン懸濁型 メトレキサート($50 \sim 250 \text{ mg/m}^2$)	エトポシド エリブリニ シタラビン($100 \sim 200 \text{ mg/m}^2$) トラスツズマブ エムタニシ ドキソルビシン リポソーム ペントスタチニ マイトマイシニC ミトキサントロン アフリベルセプト メトレキサート($50 \sim 250 \text{ mg/m}^2$)
最小度(催吐性)リスク minimal emetic risk (催吐頻度 <10%)	L-アスパラギナーゼ アレムツズマブ イビリムマブ インターフェロン- α ($\leq 5 \text{ million IU/m}^2$) ゲムツズマブオゾガマイシン シタラビン($<100 \text{ mg/m}^2$) ビンクリスチニ ビンデシニ ビンプラスチニ ペプロマイシン ボルテゾミブ ペムブロリズマブ	オファツムマブ クラドリビン セツキシマブ ネララビン パニツムマブ ビノレルビン フルダラビン ブレオマイシン ベバシズマブ リツキシマブ エロツズマブ	テムシロリムス トラスツズマブ ニボルマブ ネララビン パニツムマブ ビノレルビン メトレキサート($\leq 50 \text{ mg/m}^2$) ペゲインターフェロン ペルツズマブ ラムシルマブ カルフィルゾミブ

経口抗がん薬の催吐性リスク分類

分類	薬剤		
高度リスク	プロカルバジン		
中等度リスク	イマチニブ シクロホスファミド	クリゾチニブ テモゾロミド	TAS-102
軽度リスク	エトポシド エベロリムス サリドマイド ラパチニブ	アレクチニブ UFT S-1 フルダラビン	カペシタビン スニチニブ レナリドミド
最小度リスク	エルロチニブ ゲフィチニブ	ヒドロキシ尿素 メトレキサート	メルファラン ソラフェニブ

肺癌		
リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	CDDP/CPT-11	小細胞肺がん 非小細胞肺がん
	CDDP/S-1	非小細胞肺がん
	CDDP/PEM	非小細胞肺がん
	CDDP/ETP	小細胞肺がん
	CDDP/GEM	非小細胞肺がん
	CDDP/VNR	非小細胞肺がん
	CDDP/DTX	非小細胞肺がん
	CDDP/ペメトレキセド	非小細胞肺がん
中等度リスク	CBDCA/ETP	小細胞肺がん
	CBDCA/PTX	非小細胞肺がん
	CBDCA/GEM	非小細胞肺がん
	CBDCA/PEM	非小細胞肺がん
	CBDCA/nab-PTX	非小細胞肺がん
	CBDCA/S-1	非小細胞肺がん
	アムルビシン	小細胞肺がん 非小細胞肺がん
	クリゾチニブ	非小細胞肺がん
軽度リスク	ノギテカン(トポテカン)	小細胞肺がん
	Ram/DTX	非小細胞肺がん
	GEM	非小細胞肺がん
	S-1	非小細胞肺がん
	UFT	肺がん
	ペメトレキセド	非小細胞肺がん
	アファチニブ	非小細胞肺がん
	nab-PTX	非小細胞肺がん
最小度リスク	アレクチニブ	非小細胞肺がん
	VNR	非小細胞肺がん
	ペムブロリズマブ	非小細胞肺がん
	ニボルマブ	非小細胞肺がん
	ゲフィチニブ	非小細胞肺がん
	エルロチニブ	非小細胞肺がん
	ベバシズマブ	非小細胞肺がん (扁平上皮がんを除く)

泌尿器科がん		
リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	MVAC	膀胱がん
	GEM/CDDP	膀胱がん
	IFN α -2b	腎がん
	GEM/CBDCA	膀胱がん
	DTX	前立腺がん
	カバジタキセル	前立腺がん
	スニチニブ	腎がん
	アキシチニブ	腎がん
軽度リスク	パゾパニブ	腎がん
	エペロリムス	腎がん
	ソラフェニブ	腎がん
	ニボルマブ	腎がん
	テムシロリムス	腎がん
最小度リスク		

睾丸腫瘍・胚細胞腫		
リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	BEP	睾丸腫瘍・胚細胞腫
	EP	睾丸腫瘍・胚細胞腫
	VIP	睾丸腫瘍・胚細胞腫
	VeIP	睾丸腫瘍・胚細胞腫
	TIP	睾丸腫瘍・胚細胞腫
中等度リスク	GOP	睾丸腫瘍・胚細胞腫

消化器がん		
リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	5-FU/CDDP	食道がん
	S-1/CDDP	胃がん
	DTX/CDDP/5-FU	食道がん, 胃がん
	FOLFOXIRI	大腸がん
	FOLFIRINOX	膵がん
中等度リスク	GEM/CDDP	胆道がん
	FOLFIRI	大腸がん
	IRIS	大腸がん
	FOLFOX	大腸がん
	TAS-102	大腸がん
	XELOX	胃がん, 大腸がん
	SOX	胃がん, 大腸がん
	GS	膵がん
軽度リスク	GEM/nab-PTX	膵がん
	CPT-11	胃がん, 大腸がん
	5-FU/CDGP	食道がん
	イマチニブ	消化管間葉系腫瘍
	5-FU/-LV	大腸がん, 胃がん
	MTX/5-FU	胃がん
	GEM	膵がん, 胆道がん
	PTX	胃がん, 食道がん
最小度リスク	nab-PTX	胃がん
	DTX	胃がん, 食道がん
	経口フッ化ビリミジン (S-1, UFT, カペシタビンなど)	胃がん, 大腸がん 膵がん, 胆道がん
	スニチニブ	消化管間質腫瘍 膵神経内分泌腫瘍
	エペロリムス	膵神経内分泌腫瘍
	セツキシマブ	大腸がん
	ニボルマブ	胃がん
	ラムシルマブ	胃がん, 大腸がん
最小度リスク	ソラフェニブ	肝臓がん
	トラスツズマブ	胃がん
	パニツムマブ	大腸がん
	ペバシズマブ	大腸がん
	レゴラフェニブ	大腸がん
婦人科がん		
リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	CAP(CPM/ADR/CDDP)	卵巣がん 子宮体がん
	TAP(PTX/ADR/CDDP)	子宮体がん
	AP(ADR/CDDP)	子宮体がん
	CPT-11/CDDP	卵巣がん 子宮頸がん
	TP(PTX/CDDP)	卵巣がん
	TC(PTX/CBDCA)	卵巣がん
	DC(DTX/CBDCA)	卵巣がん
軽度リスク	ドキソルビシンリポソーム	卵巣がん
	ノギテカン(トポテカン)	卵巣がん
	GEM	卵巣がん
	ベバシズマブ	卵巣がん (扁平上皮がんを除く)

乳がん			骨軟部腫瘍		
リスク	レジメン	対象疾患	リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	AC	乳がん	高度リスク	CDDP/DXR	骨腫瘍
	EC	乳がん		BCD/HD-MTX	骨腫瘍
	FAC	乳がん		CDDP/DXR/HD-MTX	骨腫瘍
	FEC	乳がん		VDC/IE 交替療法	骨腫瘍
	TAC	乳がん		VACA	骨腫瘍
中等度リスク	TC(DTX/CPA)	乳がん		VAIA	骨腫瘍
	CMF	乳がん		VACA/IE	骨腫瘍
	CPT-11	手術不能/再発乳がん		CYVADIC	骨軟部腫瘍
軽度リスク	DTX	乳がん		MAID	骨軟部腫瘍
	PTX	乳がん		DXR/IFM	骨軟部腫瘍
	経口フッ化ピリミジン (UFT, S-1, カペシタビンなど)	乳がん		VAC	骨軟部腫瘍
	GEM	手術不能/再発乳がん	中等度リスク	HD-MTX	骨腫瘍
	nab-PTX	乳がん		BCD	骨腫瘍
	ERI	手術不能/再発乳がん		IFM/ETP	骨軟部腫瘍
	エペロリムス (エキセメスタンと併用)	手術不能/再発乳がん		GEM/DTX	悪性軟部腫瘍
	VNR	手術不能/再発乳がん		トラベクテジン	悪性軟部腫瘍
最小度リスク	トラスツズマブ	乳がん	軽度リスク	ERI	悪性軟部腫瘍
	ラバチニブ (カペシタビンとの併用)	手術不能/再発乳がん		パゾ/パニブ	悪性軟部腫瘍
	ペバシズマブ	手術不能/再発乳がん			
	ペルツズマブ	手術不能/再発乳がん			
頭頸部がん			皮膚がん		
リスク	レジメン	対象疾患	リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	CDDP	頭頸部がん	高度リスク	DTIC	メラノーマ
	DTX/CDDP/5-FU	頭頸部がん		CA	非メラノーマ
	5-FU/CDDP	頭頸部がん		DAC-Tam	メラノーマ
	5-FU/CDDP/セツキシマブ	頭頸部がん		DAV	メラノーマ
中等度リスク	CBDCA	頭頸部がん		CDV	メラノーマ
	CBDCA/5-FU	頭頸部がん		MAID	非メラノーマ
	5-FU/CBDCA/セツキシマブ	頭頸部がん		DACa-Tam	メラノーマ
軽度リスク	DTX	頭頸部がん	中等度リスク	CPT-11	非メラノーマ
	PTX	頭頸部がん		TXT	非メラノーマ
最小度リスク	ニボルマブ	頭頸部がん		ペムラフェニブ	メラノーマ
	セツキシマブ	頭頸部がん	軽度リスク	ニボルマブ	メラノーマ
				ベンプロリズマブ	メラノーマ
				イピリムマブ	メラノーマ
脳腫瘍			脳腫瘍		
リスク	レジメン	対象疾患	リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	ACNU	神経膠腫	高度リスク	ACNU	神経膠腫
	ICE	神経膠腫		ICE	神経膠腫
	PAV	神経膠腫		PAV	神経膠腫
中等度リスク	テモゾロミド	神経膠腫	中等度リスク	テモゾロミド	神経膠腫
	ベバシズマブ	悪性神経膠腫		ベバシズマブ	悪性神経膠腫

造血器悪性腫瘍

リスク	レジメン	対象疾患
高度リスク	ESHAP	悪性リンパ腫
	ABVD	悪性リンパ腫
	CHOP/R-CHOP	悪性リンパ腫
	EPOCH	悪性リンパ腫
	GDP	悪性リンパ腫
	Hyper-CVAD/MA	悪性リンパ腫
	DNR/Ara-C	急性白血病
	IDR/Ara-C	急性白血病
	MEC	急性白血病
	ICE	悪性リンパ腫
	DeVIC	悪性リンパ腫
	C-MOPP	悪性リンパ腫
	シクロホスファミド(>1500mg/m ²)	悪性リンパ腫
中等度リスク	VAD	多発性骨髓腫
	CVP/R-CVP	悪性リンパ腫
	イリノテカン	悪性リンパ腫
	シクロホスファミド(<1500mg/m ²)	悪性リンパ腫
	エトボシド(経口)	悪性リンパ腫
	イマチニブ	慢性骨髓性白血病 Ph陽性急性リンパ性白血病
	三酸化ヒ素	急性前骨髓性白血病
	メソトレキセート(>1000mg/m ²)	急性白血病, 悪性リンパ腫
	ニムスチン	悪性リンパ腫
	ラニムスチン	悪性リンパ腫
	ベンダムスチン	悪性リンパ腫
	アザシチジン	骨髓異形成症候群
軽度リスク	MP	多発性骨髓腫
	カルフィルゾミブ	多発性骨髓腫
	CAG	急性白血病, 骨髓異形性症候群
	ブスルファン	慢性骨髓性白血病, 真性多血症
	エトボシド(注射)	悪性リンパ腫
	ブレンツキシマブ ベドチン	悪性リンパ腫
	ボルテゾミブ	多発性骨髓腫
	ニロチニブ	慢性骨髓性白血病
	ダラツムマブ	多発性骨髓腫
	ボリノstatt	皮膚T細胞性リンパ腫
	MPB	多発性骨髓腫
最小度リスク	フルダラビン	悪性リンパ腫, 慢性リンパ性白血病
	エロツズマブ	多発性骨髓腫
	クラドリビン	悪性リンパ腫, ヘアリーセル白血病
	リツキシマブ	CD20陽性B細胞性リンパ腫
	ヒドロキシウレア	慢性骨髓性白血病
	ダサチニブ	慢性骨髓性白血病 Ph陽性急性リンパ性白血病
	サリドマイド	多発性骨髓腫
	ゲムツズマブ オゾガマイシン	CD33陽性急性骨髓性白血病
	ネララビン	T細胞急性リンパ性白血病
	モガムリズマブ	成人T細胞白血病/リンパ腫
	レナリドミド	多発性骨髓腫