

# 肺がんレジメン一覧（非小細胞肺癌）

2024.9更新

## 化学療法

[CDDP + PEM](#)

[CDDP+PEM+BEV](#)

[CDDP+DTX](#)

[CDDP+GEM](#)

[CDDP+GEM + Necitumumab](#)

[CDDP+VNR](#)

[CDDP+S-1](#)

[CDDP+CPT11](#)

[CBDCA+PEM](#)

[CBDCA+PEM+BEV](#)

[CBDCA+GEM](#)

[CBDCA+PTX](#)

[CBDCA+PTX+BEV](#)

[CBDCA+NabPTX](#)

[CBDCA+S-1](#)

[Weekly CBDCA+PTX+RT](#)

## 化学療法

[PEM + BEV（維持療法）](#)

[BEV単独（維持療法）](#)

[PEM](#)

[GEM](#)

[DTX](#)

[VNR](#)

[DTX + RAM](#)

[Erlotinib+BEV](#)

[Erlotinib+RAM](#)

[nabPTX単独](#)

[Necitumumab単独（維持療法）](#)

## がん免疫療法

[Nivolumab\(2週\)・\(4週\)](#)

[Nivolumab+Ipilimumab](#)

[Pembrolizumab\(3週\)・\(6週\)](#)

[Atezolizumab](#)

[Durvalumab（RT後地固め：4週毎）](#)

## がん免疫 + 化学療法

[CDDP + PEM + Pembrolizumab\(nonSq\)](#)

[CBDCA+PEM + Pembrolizumab\(nonSq\)](#)

[PEM + Pembrolizumab\(nonSq\) 維持療法](#)

[CBDCA + PTX + Pembrolizumab\(Sq\)](#)

[CBDCA + NabPTX + Pembrolizumab\(Sq\)](#)

[CBDCA+PTX+BEV+Atezolizumab\(nonSq\)](#)

[CBDCA + NabPTX + Atezolizumab \(nonSq\)](#)

[CDDP + PEM + Atezolizumab \(nonSq\)](#)

[CBDCA + PEM + Atezolizumab\(nonSq\)](#)

[PEM + Atezolizumab（維持療法）](#)

[CDDP + PEM + Nivolumab+Ipilimumab](#)

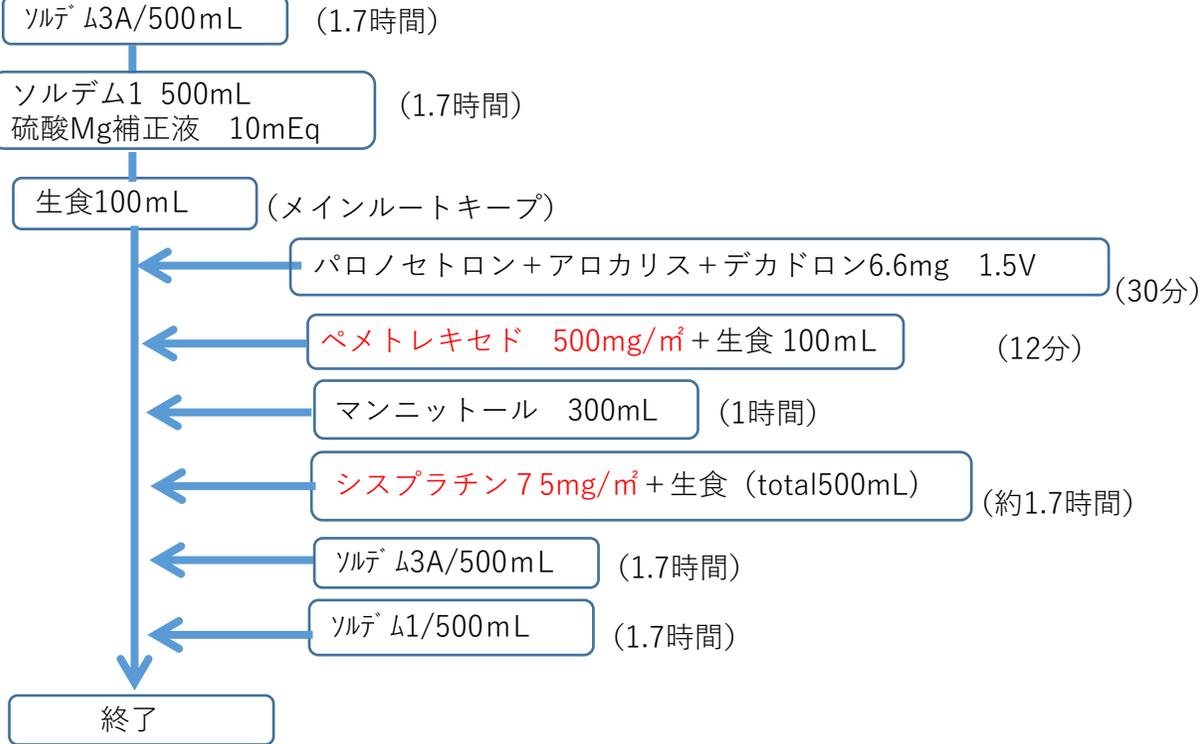
## 術前補助化学療法

[CDDP+GEM + Nivolumab](#)

NEW

# CDDP + PEM

## 【Day1】 早朝開始



【TOTAL 約10時間】

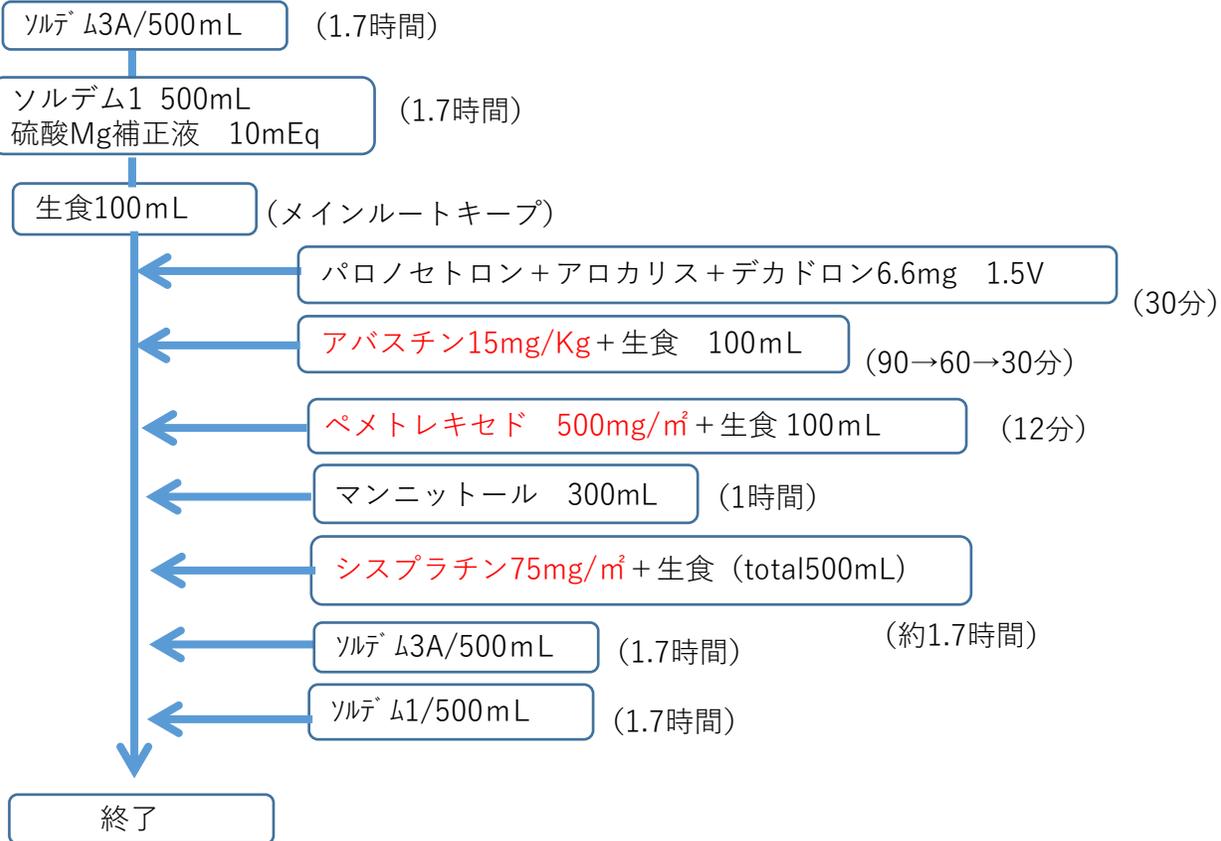
薬剤	Day	1コース					2コース
		1					22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●					●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●					●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5 まで予定

- ・ 1コース 3週おき (4週の場合もあり)
- ・ 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、PEM: 軽度)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (PEM: 非壊死, CDDP: 炎症性)
- ・ PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・ PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸: パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・ 4 ~ 6 コース後にはPEMのみ維持投与が可能
- ・ ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意
- ・ ハイドレーションは腎障害予防のため

# CDDP + PEM + BEV

## 【Day1】 早朝開始



【TOTAL 11時間30分～短縮で約10時間30分】

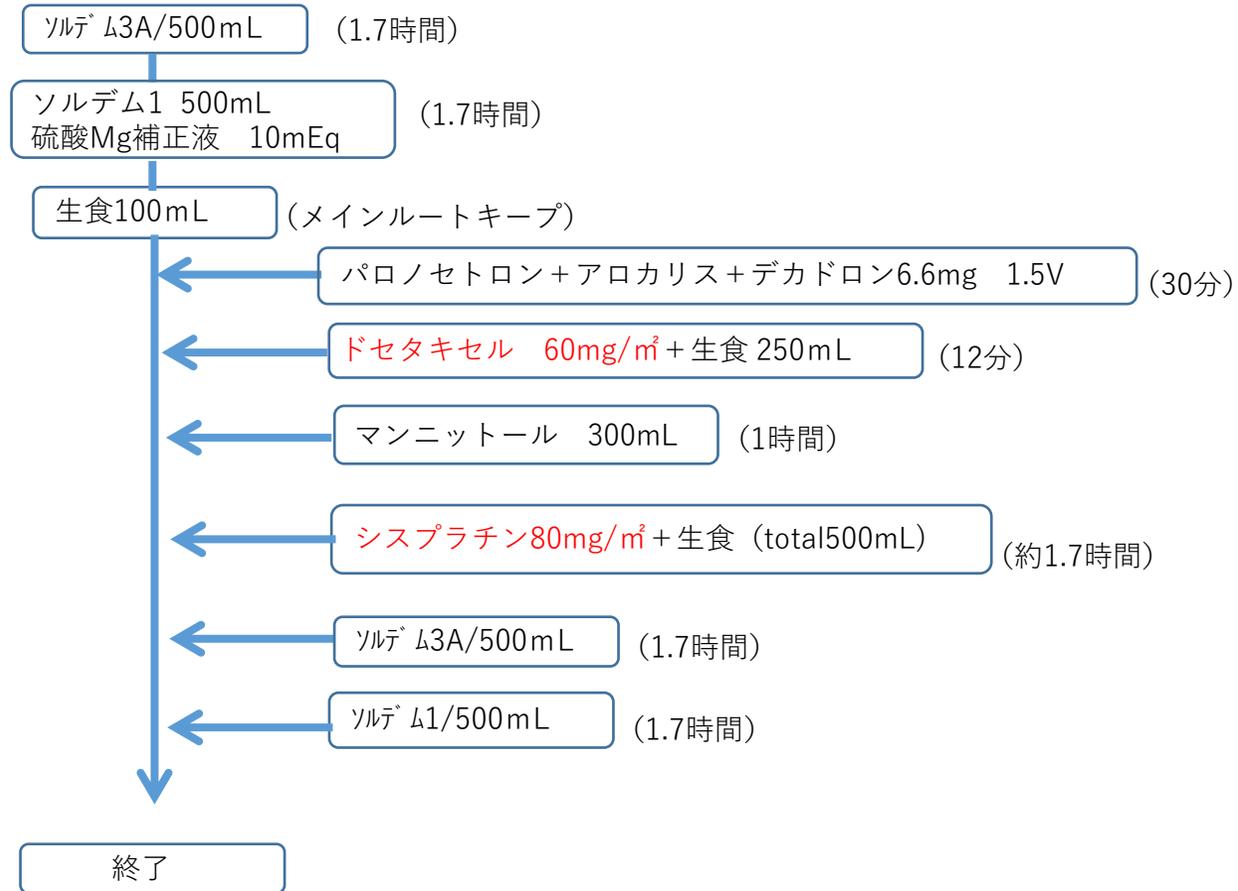
薬剤	Day	1コース					2コース
		1					22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●					●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●					●
BEV (アバスタチン)	15mg/kg	●					●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5まで予定

- ・ 1コース3週おき (4週の場合もあり)
- ・ 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、PEM: 軽度、BEV: 最小)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用が推奨されている  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (PEM: 非壊死, CDDP: 炎症性, BEV: 非壊死)
- ・ PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・ PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸: パンビタン 1g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・ 4~6コース後にはPEM+BEV維持投与が可能
- ・ BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意
- ・ ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意
- ・ ハイドレーションは腎障害予防のため

# CDDP + DTX

## 【Day1】 早朝開始



【TOTAL 約10時間】

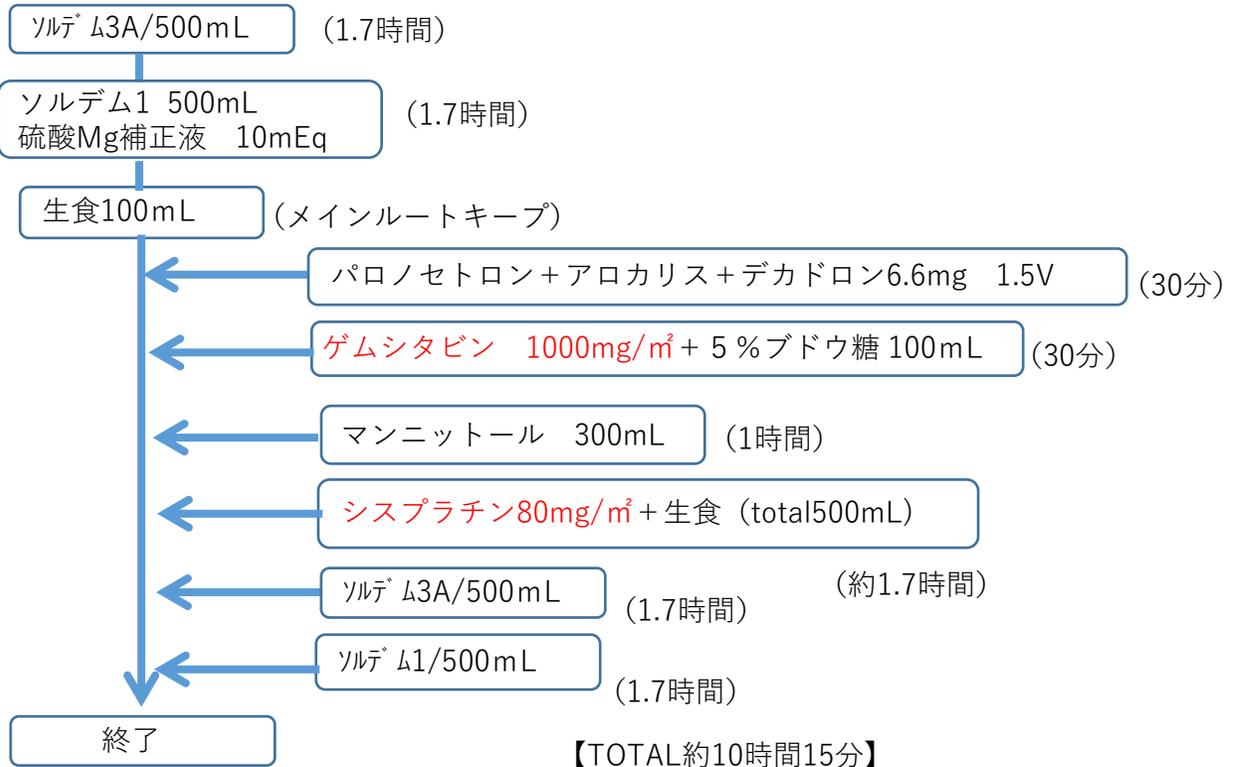
薬剤	Day	1コース					2コース
		1					22
DTX (ドセタキセル)	60mg/m <sup>2</sup>	●					●
CDDP (シスプラチン)	80mg/m <sup>2</sup>	●					●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5 まで予定

- 1コース3週おき (4週の場合もあり)
- 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、DTX: 軽度)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (DTX: 壊死性, CDDP: 炎症性)
- DTX投与後、3週間目に脱毛が発現する
- ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意
- ハイドレーションは腎障害予防のため
- アルコール過敏のチェック (DTX)
- アルコール不可の場合はアルコールフリーでの調整指示
- 車の運転に注意

# CDDP + GEM

## 【Day1】 早朝開始



## 【Day 8】



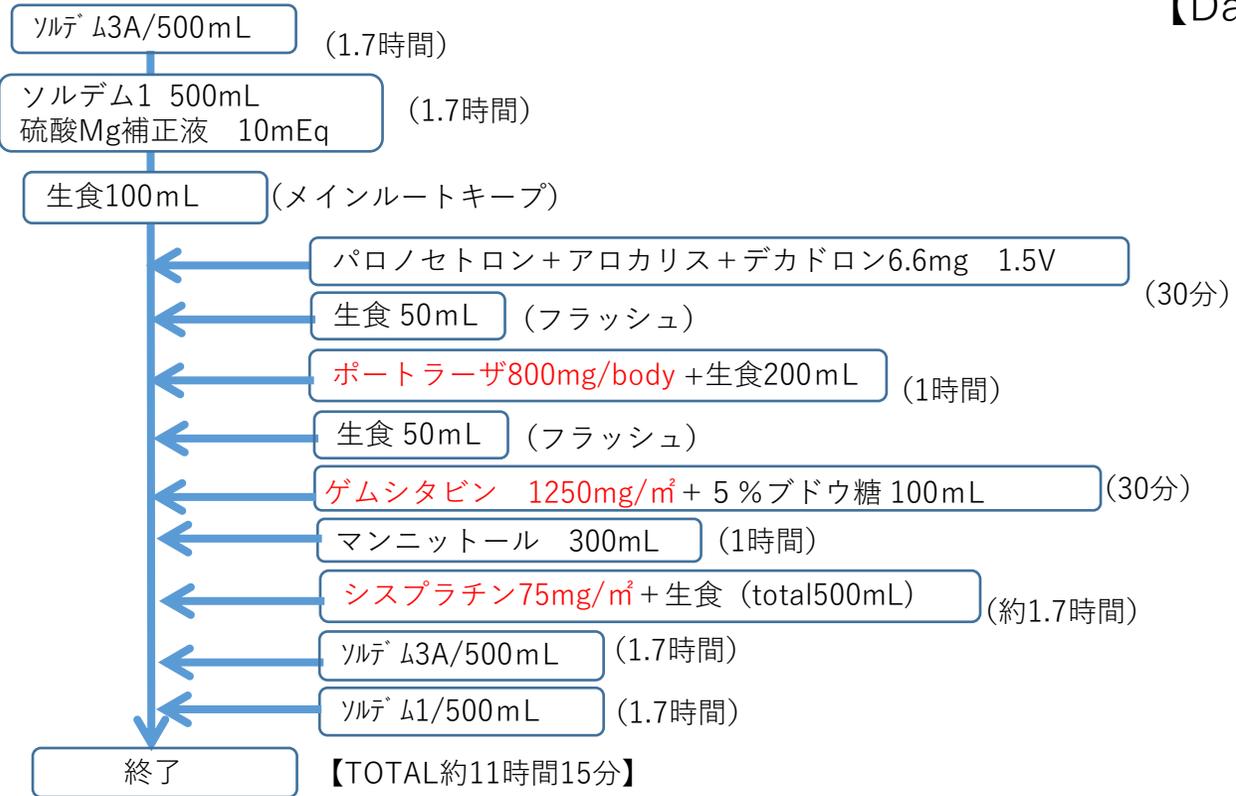
薬剤	Day	1コース				2コース
		1	8		22	
GEM (ゲムシタビン)	1000mg/m <sup>2</sup>	●	●		●	
CDDP (シスプラチン)	80mg/m <sup>2</sup>	●			●	

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5 まで予定

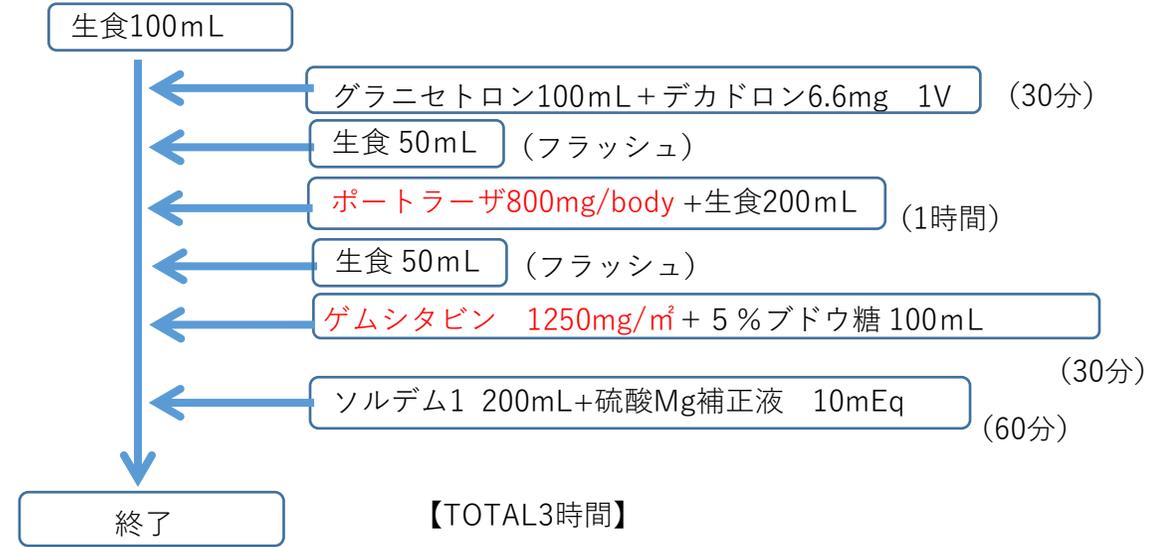
- 1コース**3週**おき (4週の場合もあり)
- 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、GEM: 軽度)
- 糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CDDP: 炎症性、GEM: 炎症性)
- GEM投与時の血管痛に注意
- GEMの投与時間が60分を超えると骨髄抑制が増強する可能性あり
- ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意
- ハイドレーションは腎障害予防のため

# CDDP + GEM+Necitumumab(扁平上皮)

## 【Day1】 早朝開始



## 【Day 8】



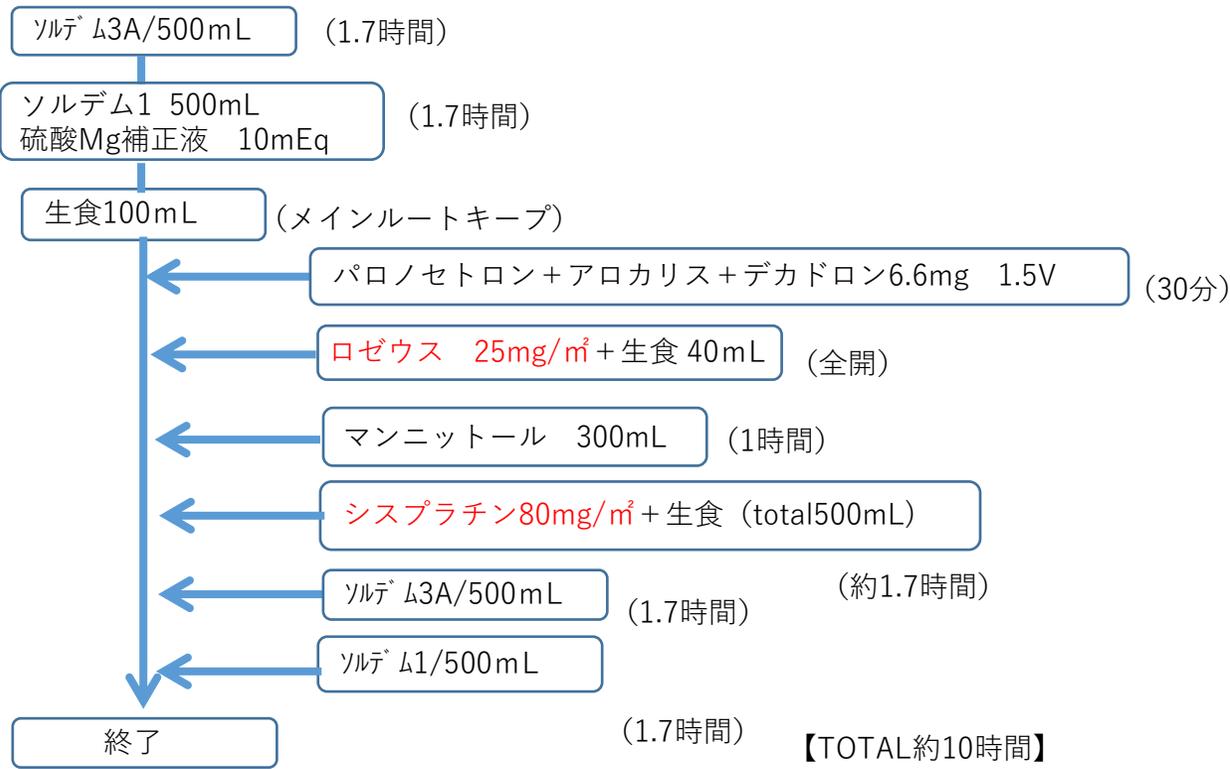
- ・1コース3週おき
- ・高度催吐レジメン (CDDP：高度、GEM：軽度、Necitumumab：最小)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討
- ・血管外漏出 (CDDP:炎症性、GEM：炎症性、Necitumumab:非壊死性)
- ・GEM投与時の血管痛に注意・GEMの投与時間が60分を超えると骨髄抑制が増強の可能性
- ・ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意。腎障害予防のため
- ・ポートラーザはEGFR阻害し、皮膚障害 (ざ瘡様皮膚炎や爪囲炎) や掻痒感、下痢、低マグネシウム血症に注意

扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤	Day	1	8		22
Necitumumab (ポ-トラーザ)	800mg/body	●	●		●
GEM (ゲムシタビン)	1250mg/m <sup>2</sup>	●	●		●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●			●

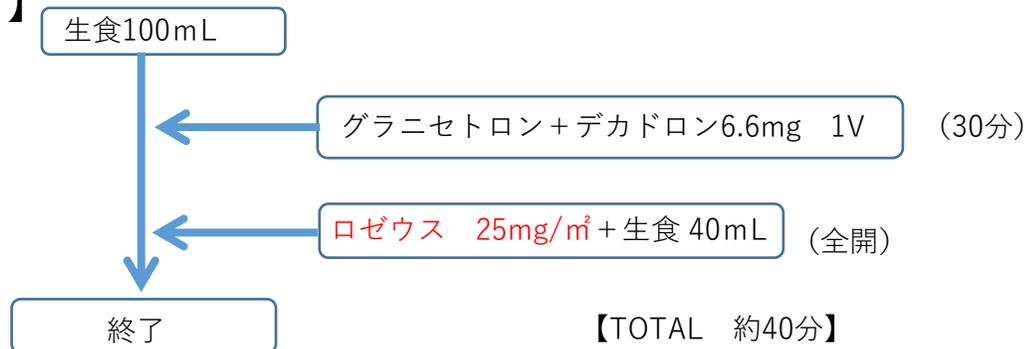
制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV) 補液はDay 1 - 5まで予定

# CDDP + VNR

## 【Day1】 早朝開始



## 【Day 8】



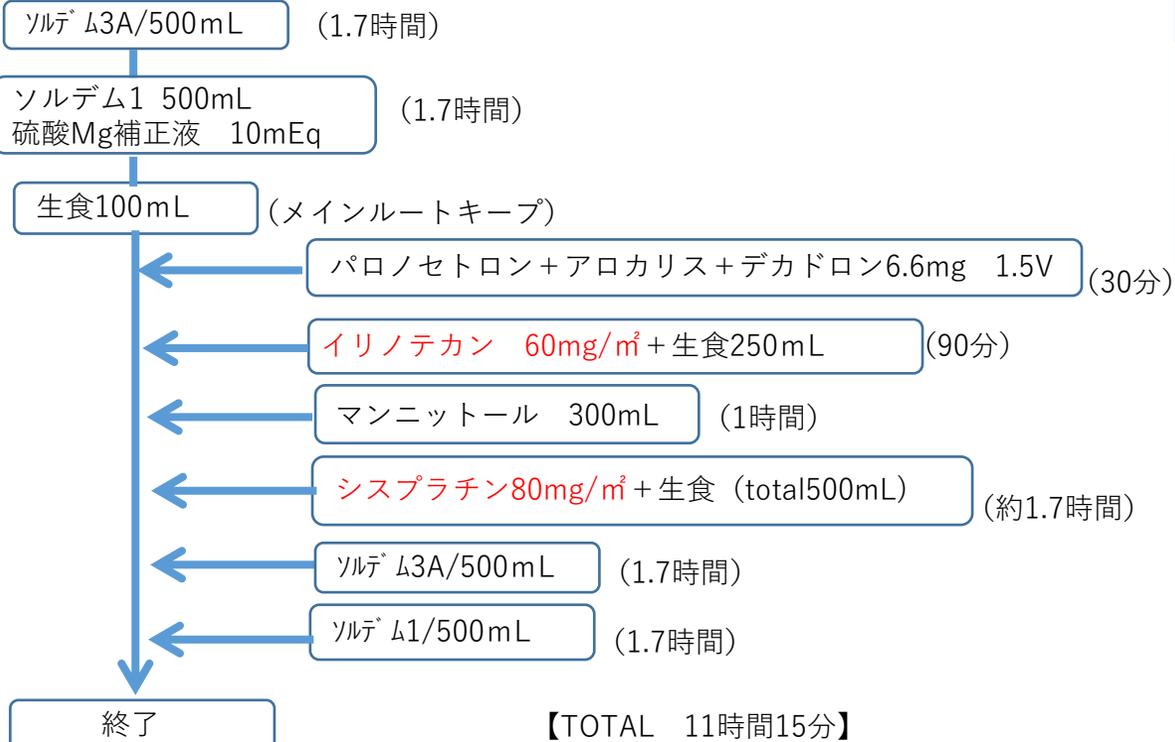
薬剤	Day	1コース				2コース
		1	8		22	
VNR (ロゼウス) 25mg/m <sup>2</sup>		●	●		●	
CDDP (シスプラチン) 80mg/m <sup>2</sup>		●			●	

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5 まで予定

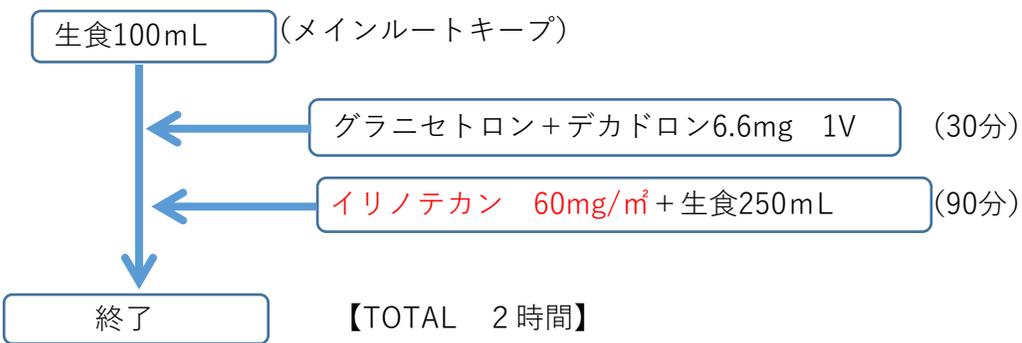
- 1コース3週おき (4週の場合もあり)
- 高度催吐レジメン (CDDP：高度、VNR：軽度)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (VNR：壊死性, CDDP:炎症性) 血管確保注意！！
- VNR投与3週目に脱毛が発現する。末梢神経障害に注意
- ハイドレーションによる水分負荷に注意
- ハイドレーションは腎障害予防のため1

# CDDP + CPT-11 (非小細胞肺癌)

## 【Day1】 早朝開始



## 【Day8, 15】



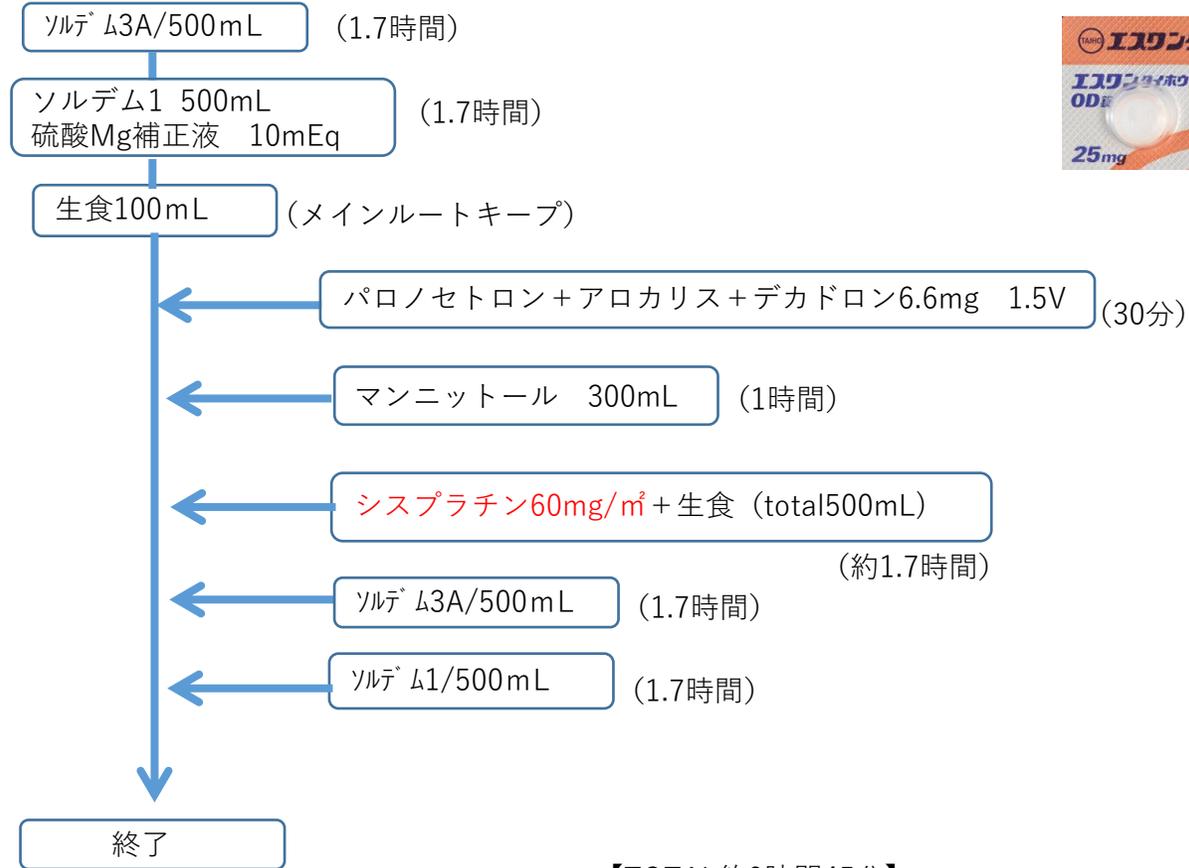
薬剤	Day	1コース						2コース
		1		8		15		29
CPT-11 (イリノテカン)	60mg/m <sup>2</sup>	●		●		●		●
CDDP (シスプラチン)	80mg/m <sup>2</sup>	●						●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5まで予定

- 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、CPT-11: 中等度)
- 糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CDDP: 炎症性、CPT-11: 炎症性)
- イリノテカンによる、コリン作動性の副作用 (下痢・発汗等) に注意
- イリノテカンによる遅発性の下痢に注意
- 間質性肺炎の患者には適応出来ない
- イリノテカンによる脱毛あり
- ハイドレーションによる水分負荷に注意
- ハイドレーションは腎障害予防のため

# CDDP + S-1 (3週/コース)

## 【Day1】 早朝開始



【TOTAL約9時間45分】



薬剤	Day	1コース				2コース
		1		14		22
S-1 (エスワンタイホ)	80mg/m <sup>2</sup> /日 分2	●	→			●
CDDP (シスプラチン)	60mg/m <sup>2</sup>	●				●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5 まで予定

- 1コース3週おき (4週の場合もあり)
- 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、S-1: 軽度)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CDDP: 炎症性)
- S-1内服使用 (day1-14)
- S-1による口内炎、下痢、骨髄抑制に注意。感染予防等の指導を確認
- S-1 vs ワーファリンでPT-INR延長の可能性
- S-1 腎機能による投与量の調節必要
- ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意
- ハイドレーションは腎障害予防のため

# CBDCA + PEM

## 【Day1】



【TOTAL1時間42分 + α】

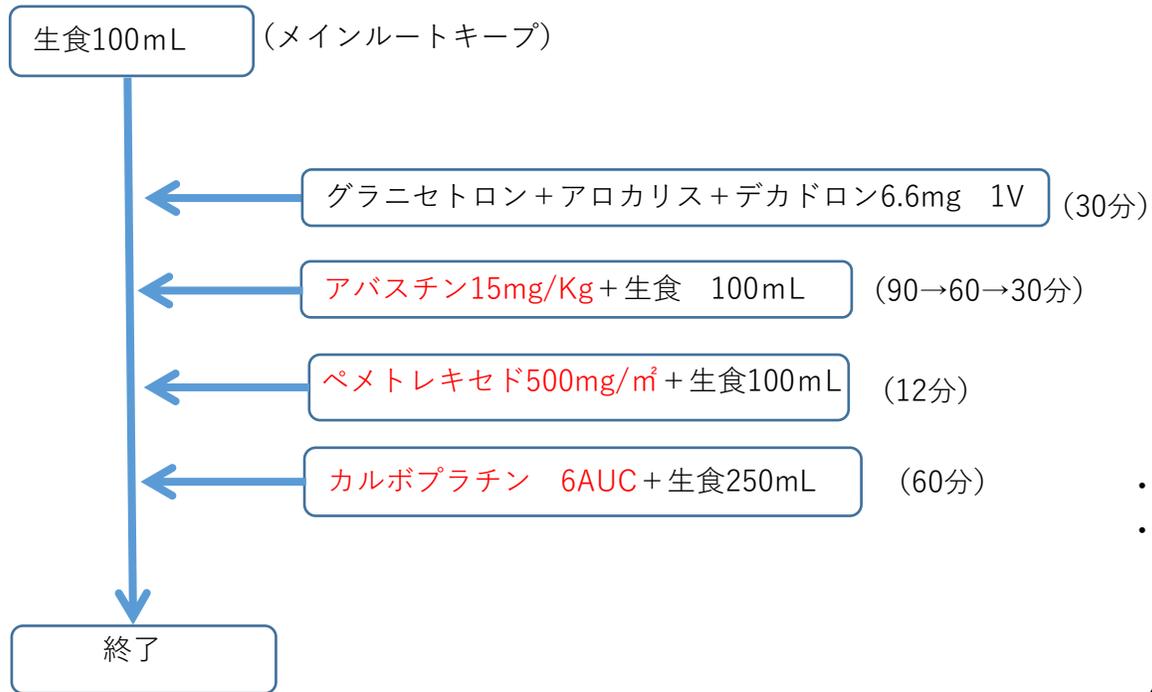
## 非扁平上皮癌

薬剤		1コース			2コース
		Day 1			22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC= 6	●			●

- 1コース3週おき 6コース後は維持療法 (PEMへ)
- 中等度催吐レジメン (CBDCA:中等度、PEM:軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬:オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA:炎症性、PEM:非壊死性)
- PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する。(葉酸:パンビタン1g毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌

# CBDCA + PEM + BEV

## 【Day1】



【TOTAL 3 時間12分～短縮で2時間12分 + α】

非扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤	Day	1			22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC= 6	●			●
BEV (アバスチン)	15mg/ k g	●			●

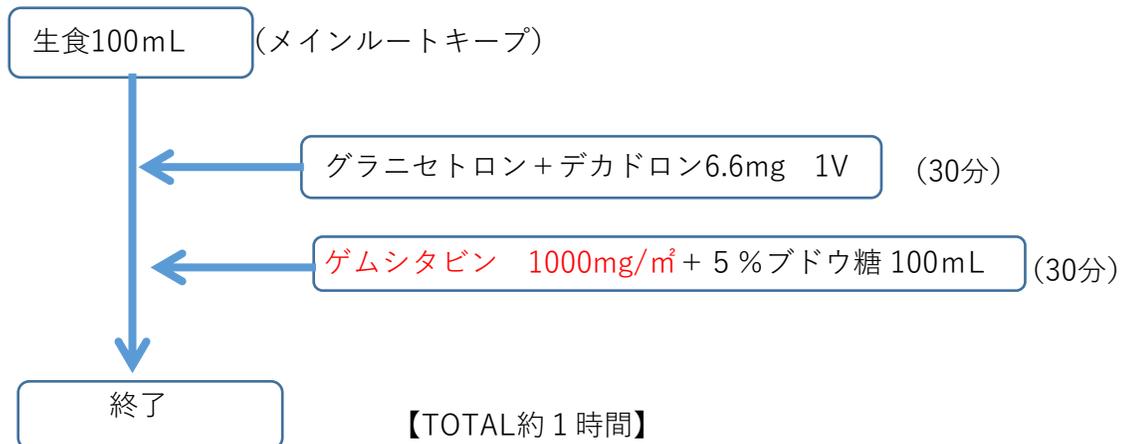
- ・ 1 コース3週おき
- ・ 中等催吐レジメン ( PEM : 軽度, CBDCA:中等度, BEV:最小)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬 : オランザピン5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (PEM : 非壊死, CBDCA:炎症性, BEV:非壊死)
- ・ PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸 : パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・ PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・ BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# CBDCA + GEM

## 【Day1】



## 【Day8】

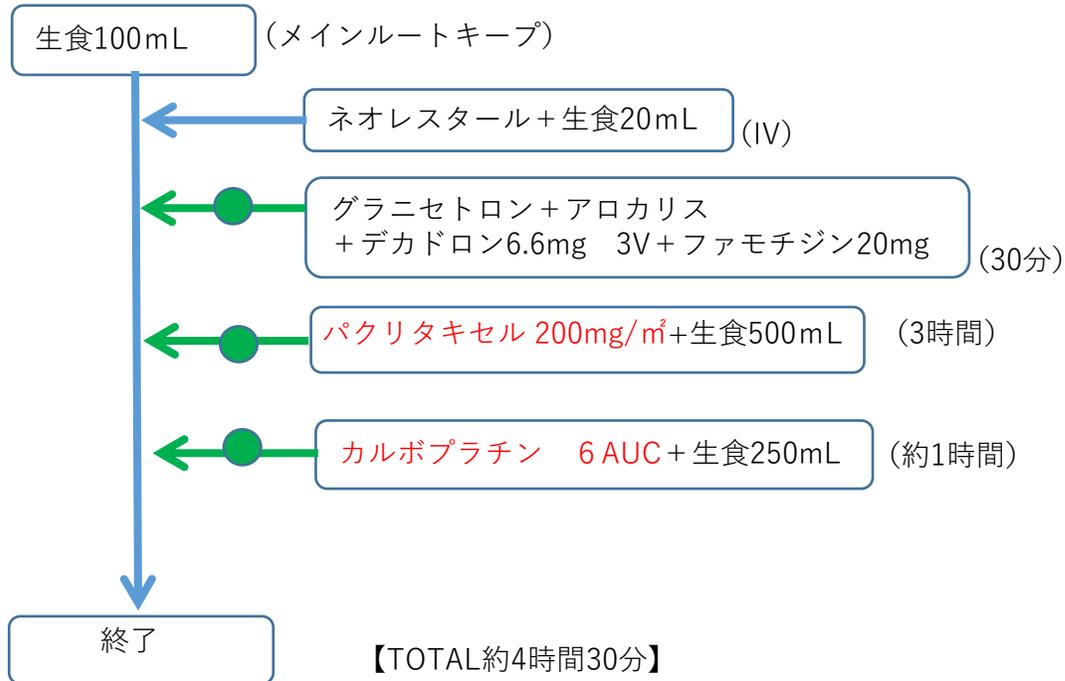


薬剤	Day	1コース			2コース
		1	8		22
GEM (ゲムシタビン)	1000mg/m <sup>2</sup>	●	●		●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=5	●			●

- ・ 1コース3週おき
- ・ 中等度催吐レジメン (CBDCA: 中等度 GEM: 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性 GEM: 炎症性)
- ・ GEM投与時の血管痛に注意
- ・ GEMの投与時間が60分を超えると骨髄抑制が増強する可能性あり

# CBDCA + PTX

## 【Day1】

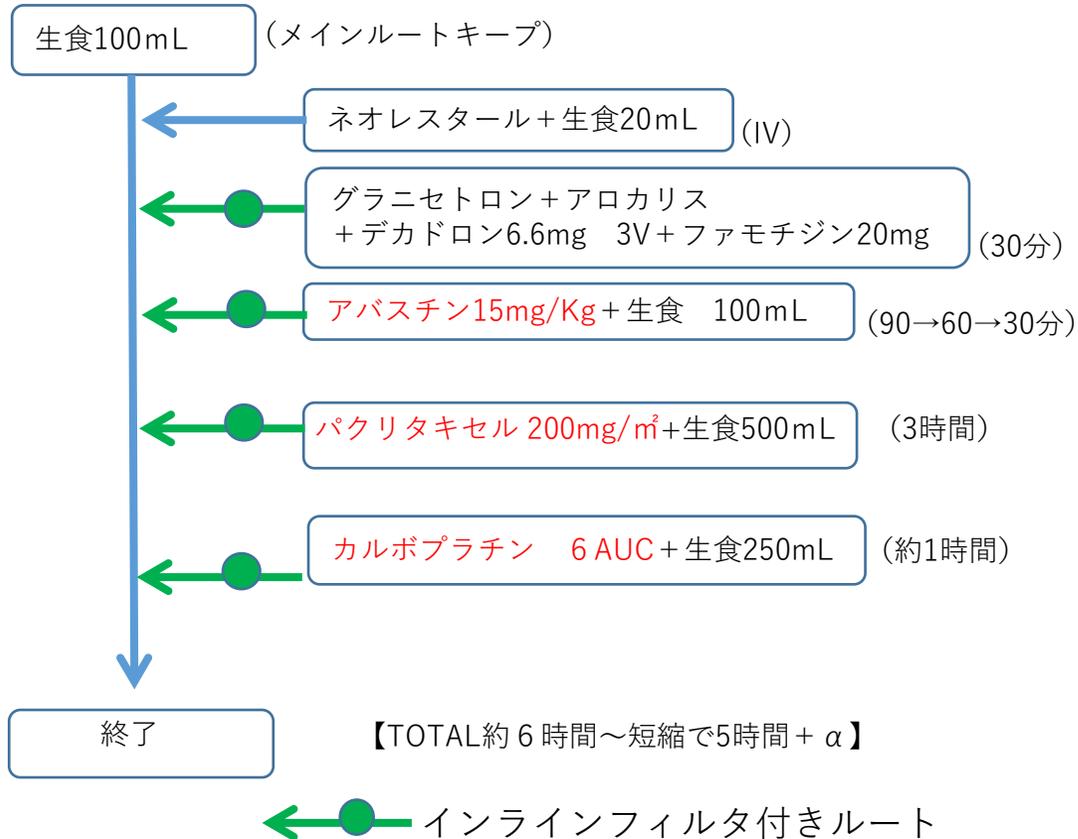


薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
PTX (パクリタキセル)	200mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●			●

- 1 コース3週おき
- 中等度催吐レジメン (CBDCA：中等度 PTX：軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA:炎症性 PTX：壊死性) 血管確保注意！
- インラインフィルタ付きルートを使用
- パクリタキセル中のアルコール過敏に注意
- 外来の場合は車の運転中止
- パクリタキセルによるアレルギーに注意し、原則としてモニタ (HR・SPO2) 使用すること

# CBDCA + PTX + BEV

## 【Day1】



薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
PTX (パクリタキセル)	200mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●			●
BEV (アバスタチン)	15mg/kg	●			●

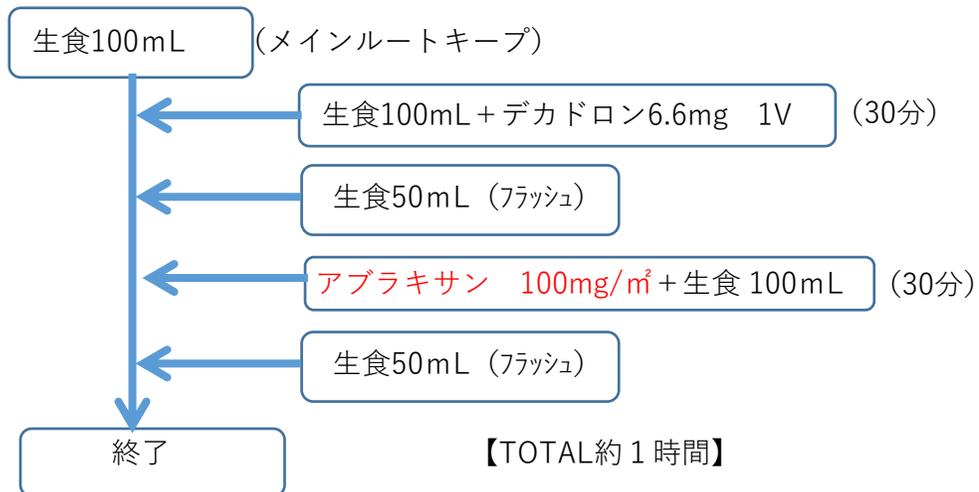
- ・ 1コース3週おき 6コース後維持療法へ
- ・ 中等度催吐レジメン (CBDCA: 中等度 PTX: 軽度 BEV: 最小)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性 PTX: 壊死性 BEV: 非壊死性)  
血管確保注意!
- ・ インラインフィルタ付きルートを使用
- ・ パクリタキセル中のアルコール過敏に注意
- ・ 外来の場合は車の運転中止
- ・ パクリタキセルによるアレルギーに注意し、原則としてモニタ (HR・SPO2) 使用すること
- ・ BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔、  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# CBDCA + nabPTX

## 【Day1】



## 【Day8.15】



薬剤	Day	1コース					2コース
		1		8		15	22
nabPTX (アブラキサン)	100mg/m <sup>2</sup>	●		●		●	●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●					●

- ・1コース3週おき
- ・中等度催吐レジメン (CBDCA: 中程度 nabPTX: 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)

- ・血管外漏出 (CBDCA: 炎症性 nabPTX: 壊死性)
- ・nabPTXによる蓄積性の末梢神経障害に注意
- ・nabPTX投与1~2日後の筋肉痛に注意

# CBDCA+S-1

【Day1】

生食100mL (メインルートキープ)

← グラニセトロン+アロカリス+デカドロン6.6mg 1V (30分)

← カルボプラチン 5AUC + 生食250mL (約1時間)

↓ 終了

【TOTAL約1時間30分】

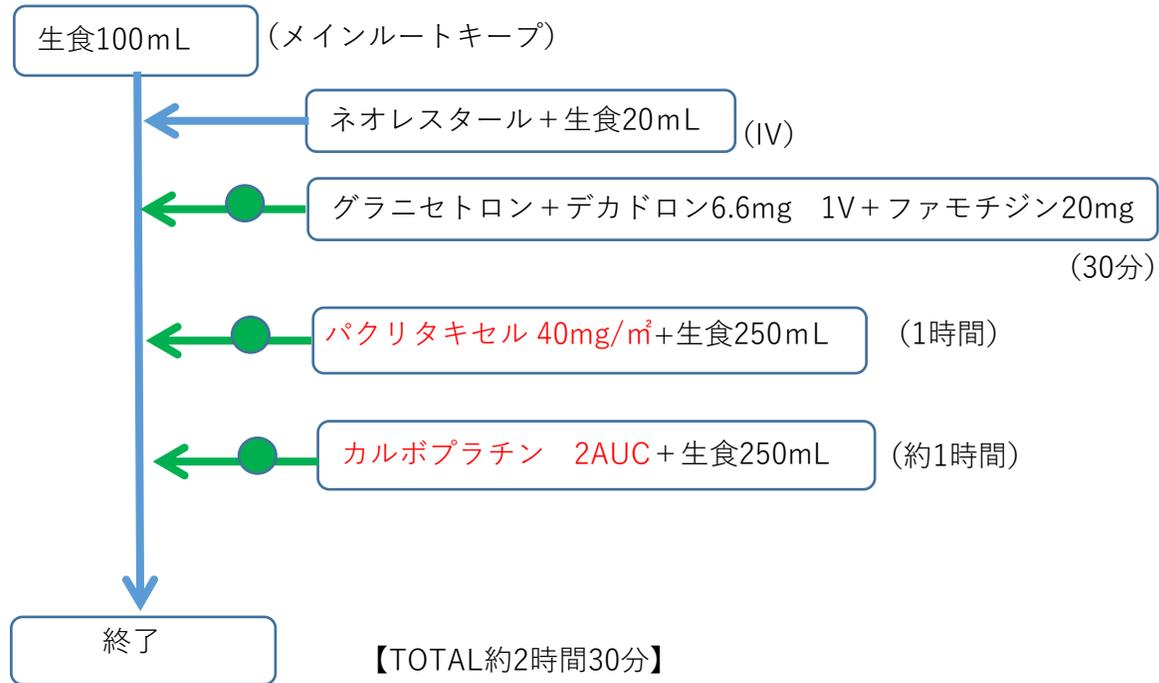


薬剤	Day	1コース				2コース
		1		14		22
S-1 (エスワンタイホ)	80mg/m <sup>2</sup> /日 分2	●	→			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=5	●				●

- 1コース3週おき
- 中度催吐レジメン (CBDCA: 中等度、S-1: 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性)
- S-1内服使用 (day1-14)
- S-1による口内炎、下痢、骨髄抑制に注意。  
感染予防等の指導を確認
- S-1 vs ワーファリンでPT-INR延長の可能性
- S-1 腎機能による投与量の調節必要

# WeeklyCBDCA+PTX+RT

## 【Day1】



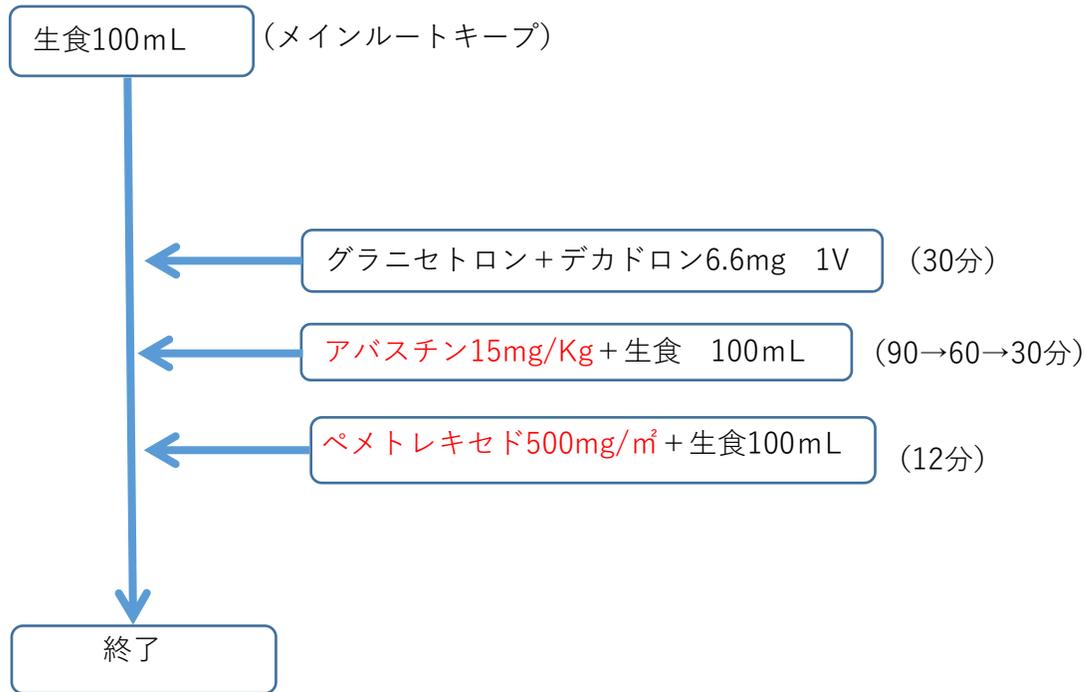
← ● インラインフィルタ付きルート

薬剤	Day	1	8	15	22	29	36
PTX (パクリタキセル)	40mg/m <sup>2</sup>	●	●	●	●	●	●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=2	●	●	●	●	●	●
放射線療法を併用 (月～金) 2 Gy×30回							

- ・ 1週間おきに6回、放射線療法と併用
- ・ その後は地固め療法へ移行する
- ・ CBDCAによる吐気 (1回の投与量が低く軽度催吐)
- ・ 血管外漏出 (PTX:壊死性, CBDCA:炎症性)
- ・ 低用量のためアロカリスは併用しない
- ・ インラインフィルタ付きルートを使用
- ・ パクリタキセル中のアルコール過敏に注意
- ・ パクリタキセルによるアレルギーに注意し、原則としてモニタ (HR・SPO2) 使用すること

# PEM + BEV (維持療法)

## 【Day1】



【TOTAL約1時間～2時間】

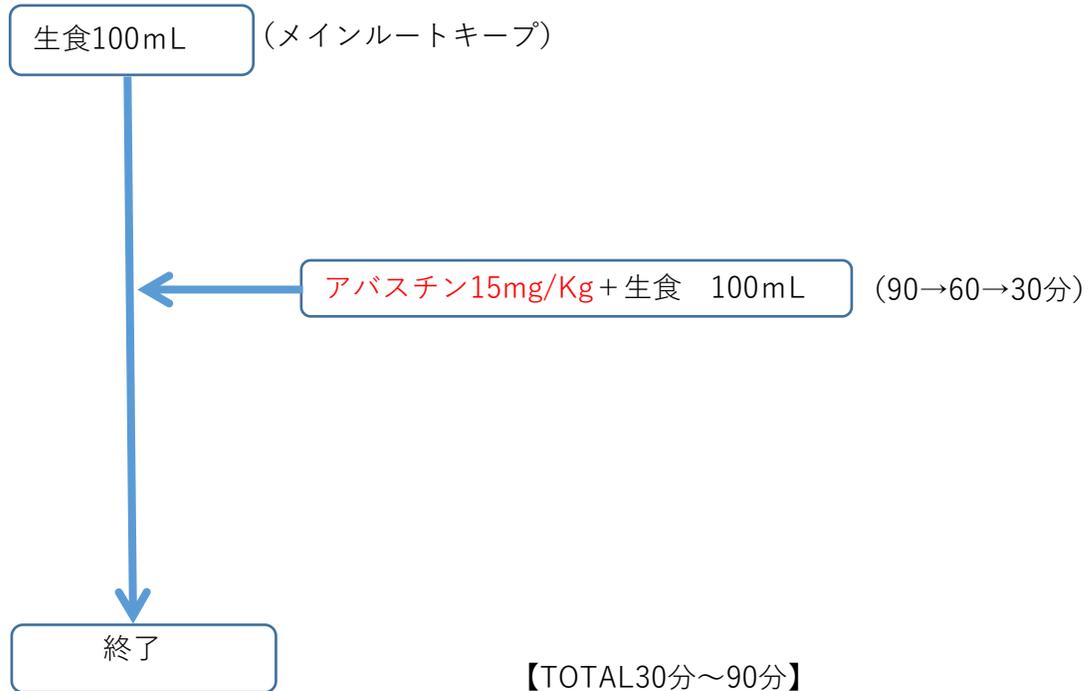
## 非扁平上皮癌

薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●
BEV (アバステン)	15mg/kg	●			●

- ・ 1 コース3週おき
- ・ 中度催吐レジメン (PEM：軽度 S-1：軽度)
- ・ 血管外漏出 (PEM：非壊死 BEV:非壊死)
- ・ PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸：パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・ PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・ BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# BEV（維持療法）

## 【Day1】

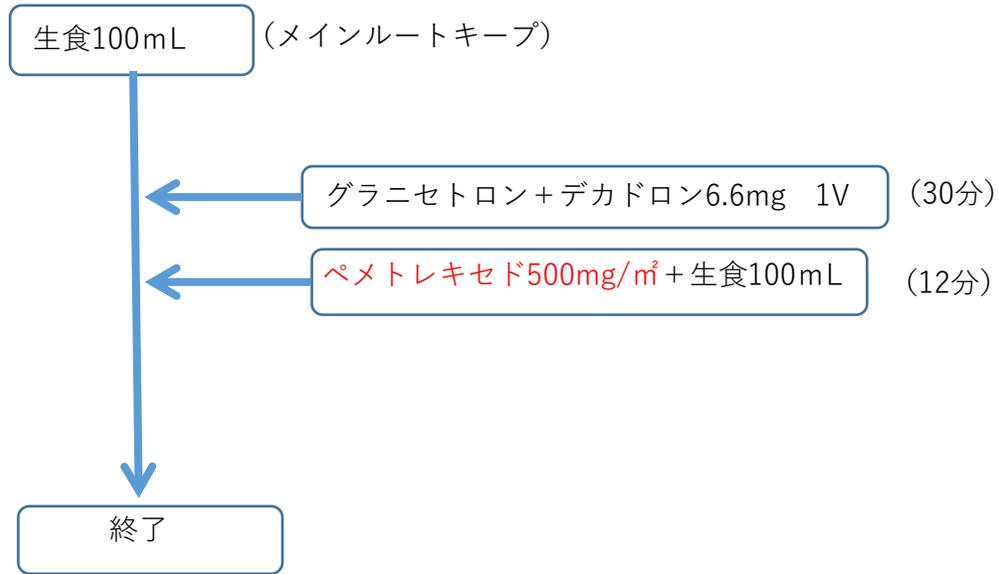


薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
BEV (アバスチン)	15mg/ k g	●			●

- ・ 1 コース3週おき
- ・ 最小催吐リスク (BEV：最小)      ・ 血管外漏出 (BEV:非壊死)
- ・ CBDCA + PTX + BEVの維持療法として登録
- ・ BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# PEM（単独・維持療法）

## 【Day1】



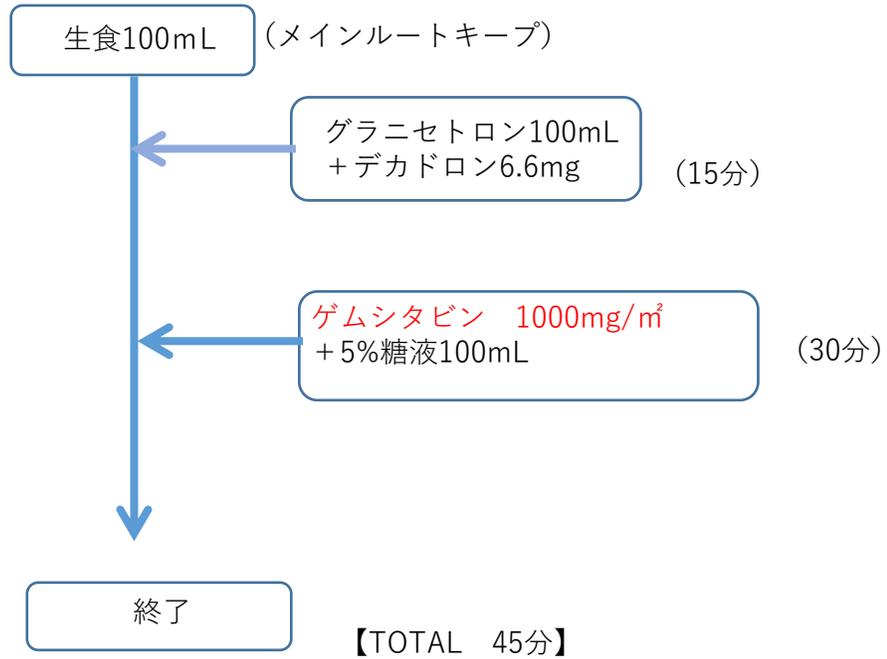
【TOTAL 42分 + α】

非扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤		Day	1		22
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>		●		●

- 1コース3週おき
- 軽度催吐レジメン (PEM:軽度)
- 血管外漏出 (PEM:非壊死性)
- ペメトレキセドの副作用予防のため1週間前からパンビタンの投与と9週毎にメコバラミン注の投与
- PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌

# GEM単独

【Day1・8・15】



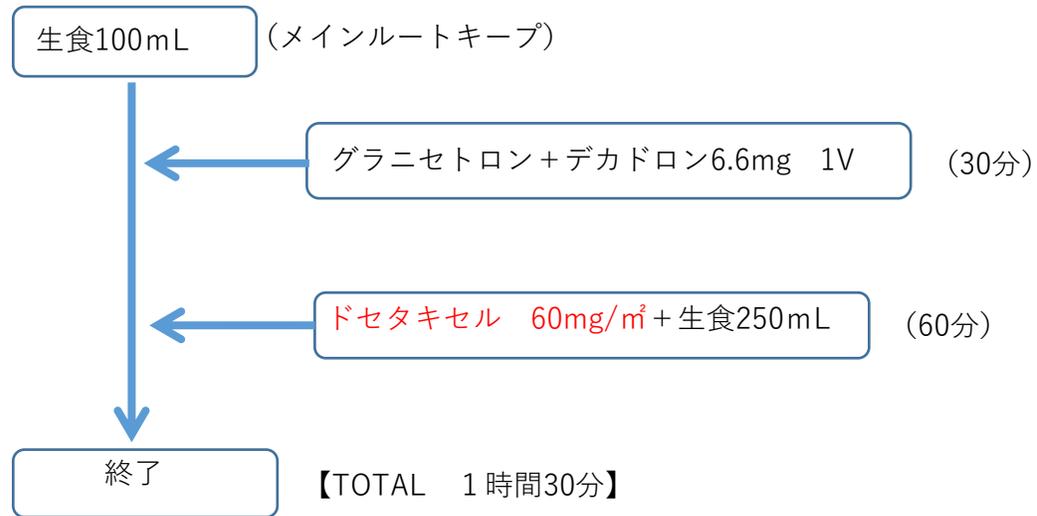
薬剤	Day	1コース							2コース
		1	8	15	21	29			
GEM	1000mg/m <sup>2</sup>	●	●	●	休	●			

1コース 4週

- ・軽度催吐レジメン (GEM：軽度)
- ・血管外漏出 (GEM：炎症性)
- ・GEM投与時の血管痛に注意
- ・GEMの投与時間が60分を超えると骨髄抑制が増強する可能性あり

# DTX

## 【Day1】

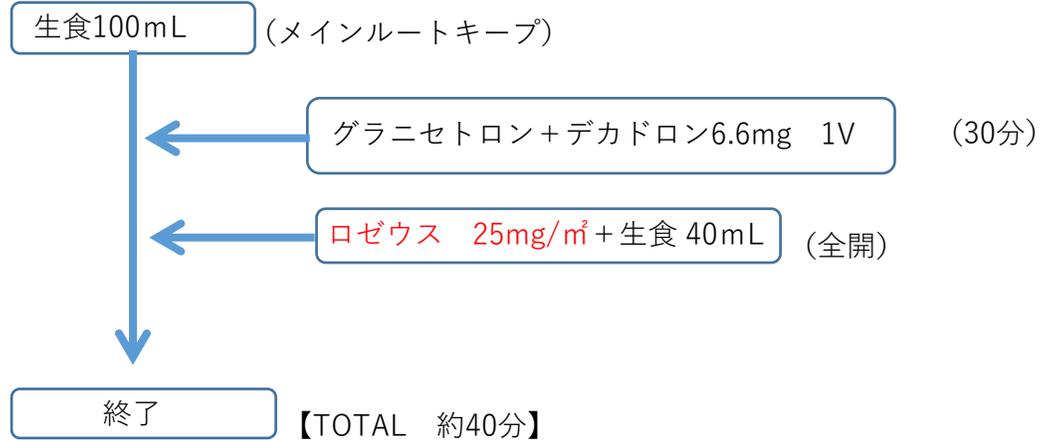


薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
ドセタキセル (タキソテール注)	60mg/m <sup>2</sup>	●			●

- 1コース3週おき
- 軽度催吐レジメン (DTX：軽度)
- 血管外漏出に注意 (壊死性) 血管確保注意！
- アルコール過敏のチェック (DTX)
- アルコール不可の場合はアルコールフリーでの調整指示
- 車の運転に注意
- DTX投与後、3週程度で脱毛出現

# VNR

【Day1・8】

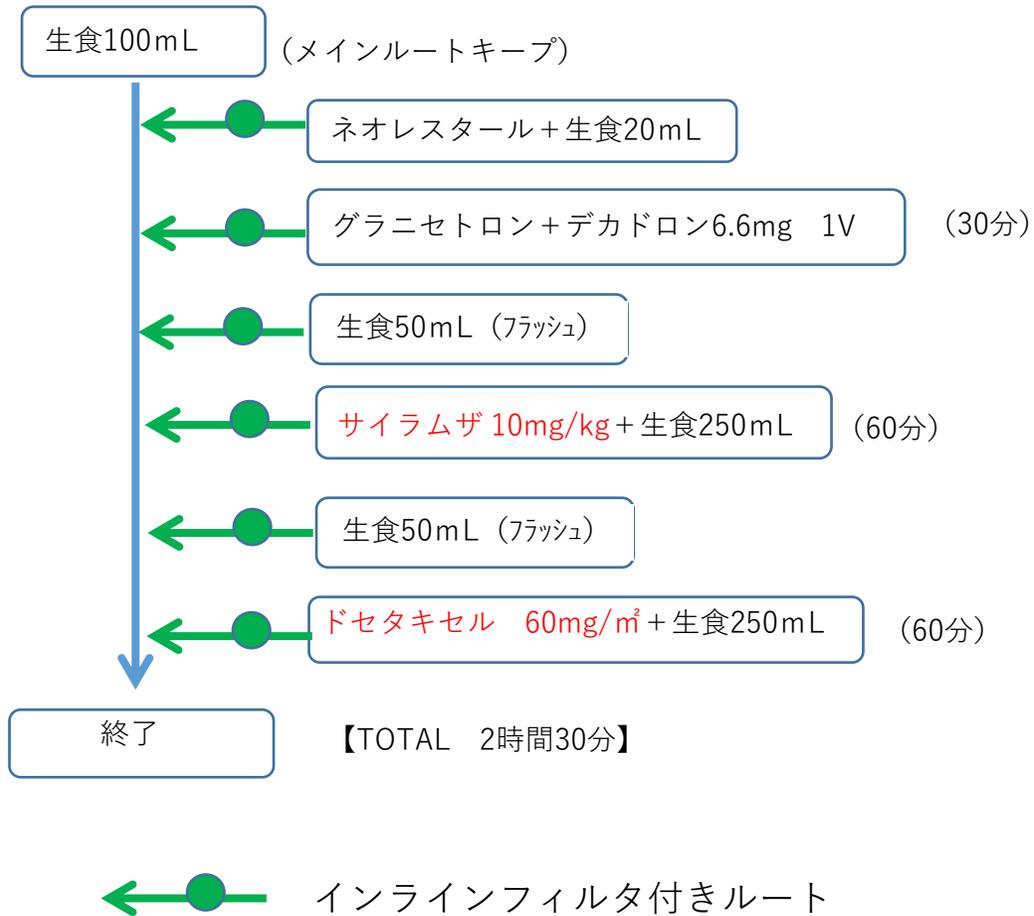


薬剤	Day	1コース			2コース
		1	8		22
VNR (ロゼウス)	25mg/m <sup>2</sup>	●	●		●

- ・ 1コース3週おき
- ・ 軽度催吐レジメン (VNR: 軽度)
- ・ VNR投与3週目に脱毛が発現する
- ・ 血管外漏出 (VNR: 壊死性) 血管確保注意！！

# DTX + RAM

## 【Day1】

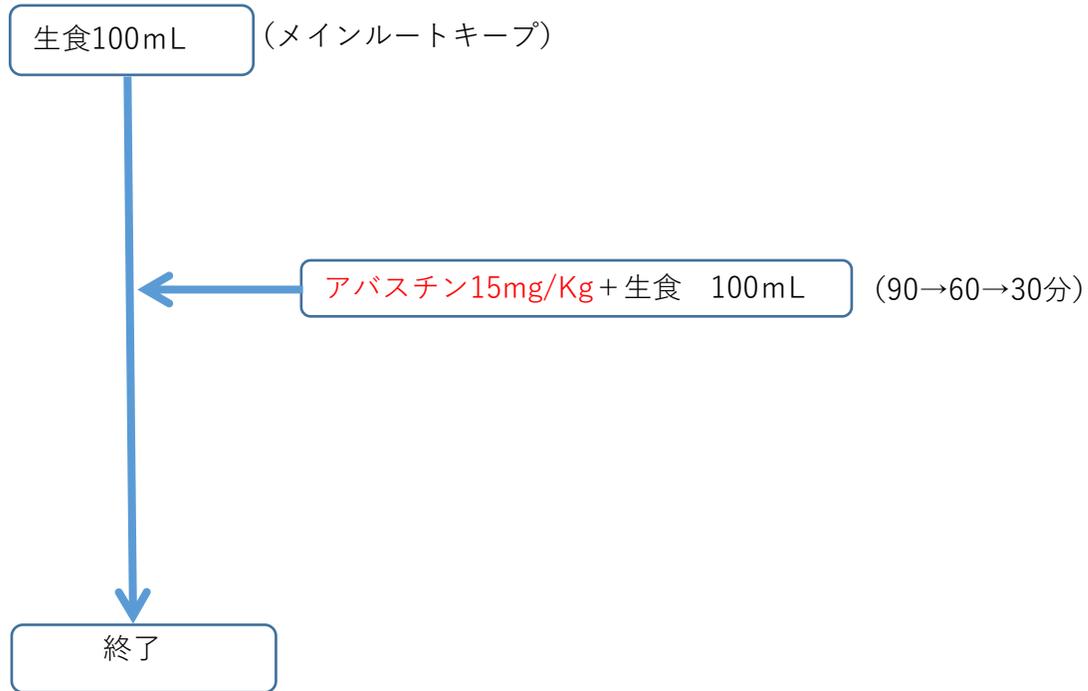


薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
DTX (タキソテール注)	60mg/m <sup>2</sup>	●			●
RAM (サイラムザ)	10mg/kg	●			●

- ・1コース3週おき
- ・軽度催吐レジメン (DTX:軽度 RAM:最小)
- ・血管外漏出 (DTX:壊死性 RAM:非壊死性)
- ・アルコール過敏のチェック (DTX)
- ・アルコール不可の場合はアルコールフリーでの調整指示
- ・車の運転に注意
- ・DTX投与後、3週程度で脱毛出現
- ・RAMによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGFR薬特有の有害事象に注意
- ・PEG G-CSF(ジーラスト注) を検討するレジメン。高い好中球減少の頻度のため注意。

# エルロチニブ + BEV

## 【Day1】



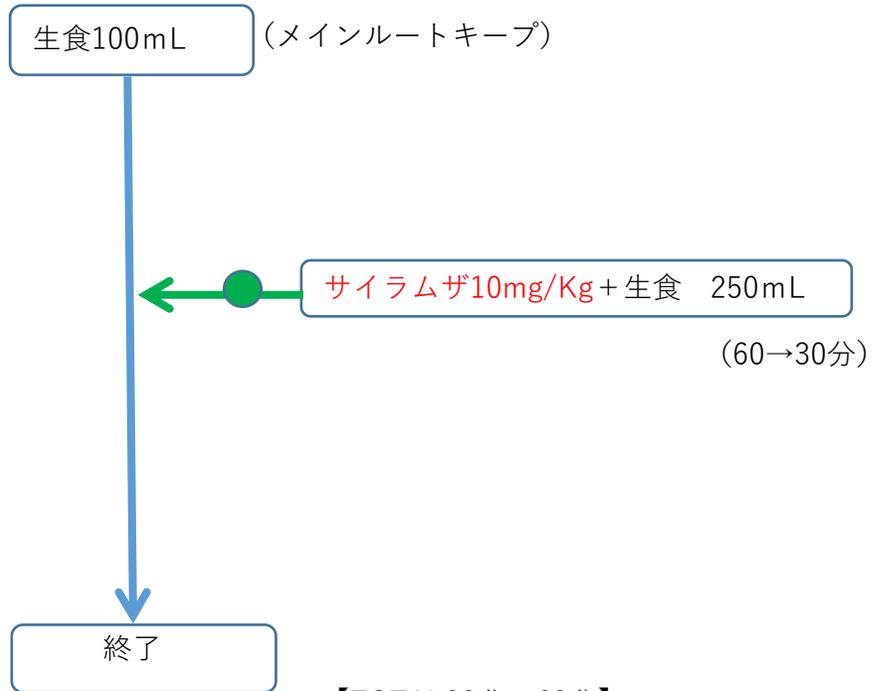
【TOTAL30分～90分】

薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
タルセバ錠 (エルロチニブ)	150mg/日 連日	●	→		●
BEV (アバスタチン)	15mg/ k g	●			●

- 1 コース3週おき
- 軽度催吐レジメン (BEV: 最小 エルロチニブ (経口) : 最小)
- 血管外漏出 (BEV: 非壊死)
- BEVによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# エルロチニブ + RAM

## 【Day1】



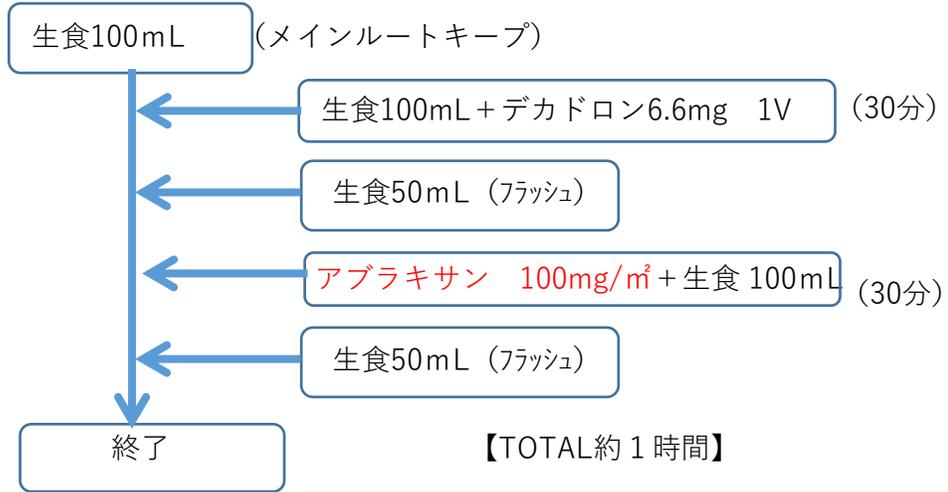
【TOTAL30分～60分】

薬剤	Day	1コース			2コース
		1			15
タルセバ錠 (エルロチニブ)	150mg/日 連日	●	→	→	→
RAM (サイラムザ)	10mg/ k g	●			●

- 1 コース2週おき
- 軽度催吐レジメン (RAM：最小 エルロチニブ (経口)：最小)
- 血管外漏出 (RAM:非壊死)
- RAMによる高血圧・蛋白尿・創傷治癒遅延・消化管穿孔  
血栓症、うっ血性心不全など抗VEGF薬特有の有害事象に注意

# NabPTX単剤

## 【Day1.8.15】

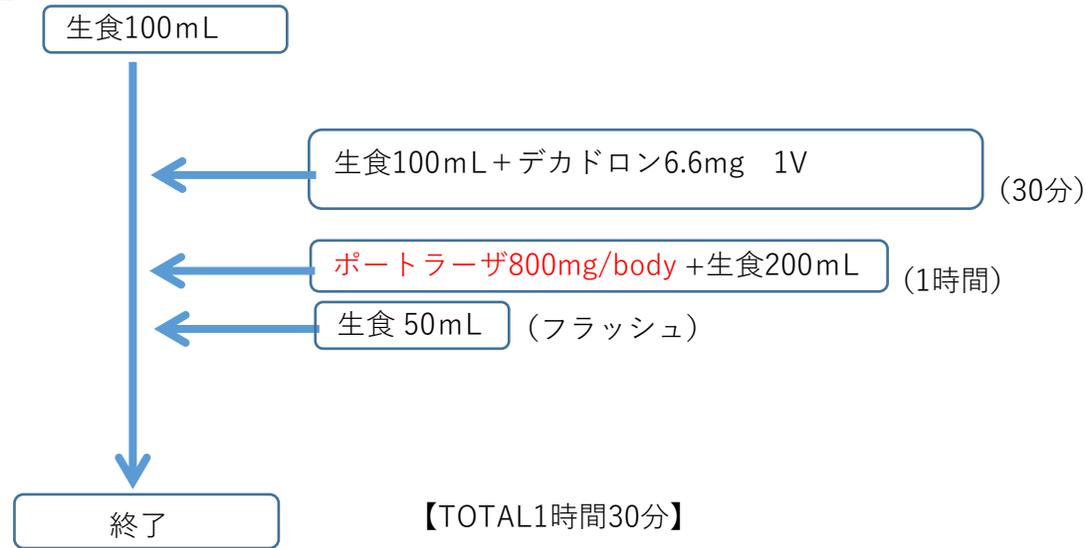


薬剤	Day	1コース						2コース
		1		8		15		22
NabPTX (アブラキサン)	100mg/m <sup>2</sup>	●		●		●		●

- ・1コース3週おき
- ・軽度催吐レジメン (NabPTX：軽度)
- ・血管外漏出 (NabPTX：壊死性)
- ・NabPTXによる蓄積性の末梢神経障害に注意
- ・NabPTX投与1～2日後の筋肉痛に注意

# Necitumumab単独（維持療法）

【Day1.8】



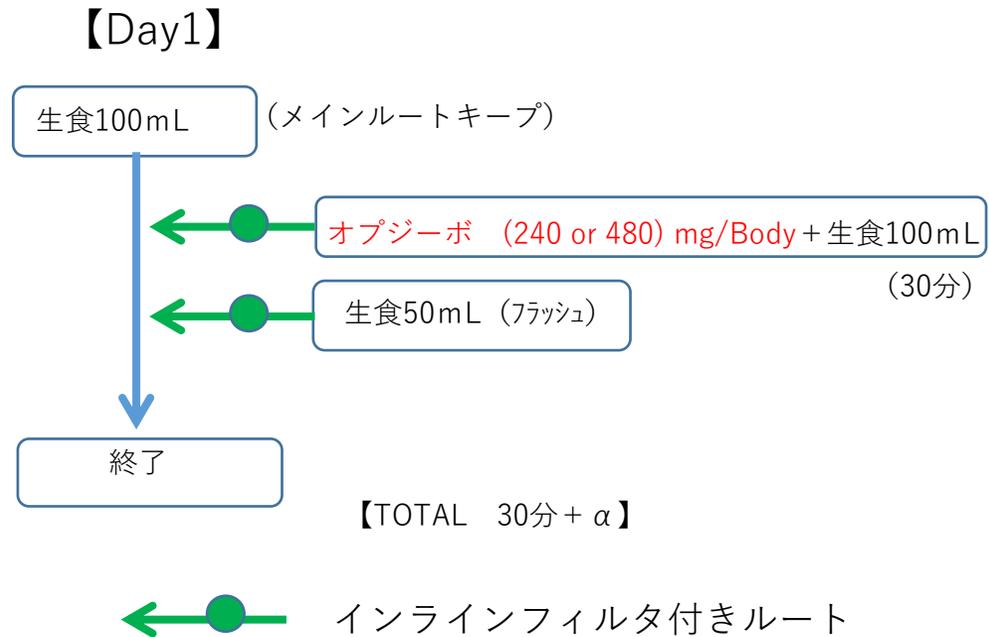
## 扁平上皮癌

		1コース			2コース
薬剤	Day	1	8		22
Necitumumab (ポートルーザ)	800mg /body	●	●		●

- 1コース**3週**おき
- 軽度催吐レジメン（Necitumumab：軽度）
- 血管外漏出（Necitumumab:非壊死性）
- ポートルーザはEGFR阻害し、皮膚障害（ざ瘡様皮膚炎や爪囲炎）や掻痒感下痢、低マグネシウム血症に注意

# がん免疫療法 (免疫チェックポイント阻害剤)

# Nivolumab (オプジーボ®)



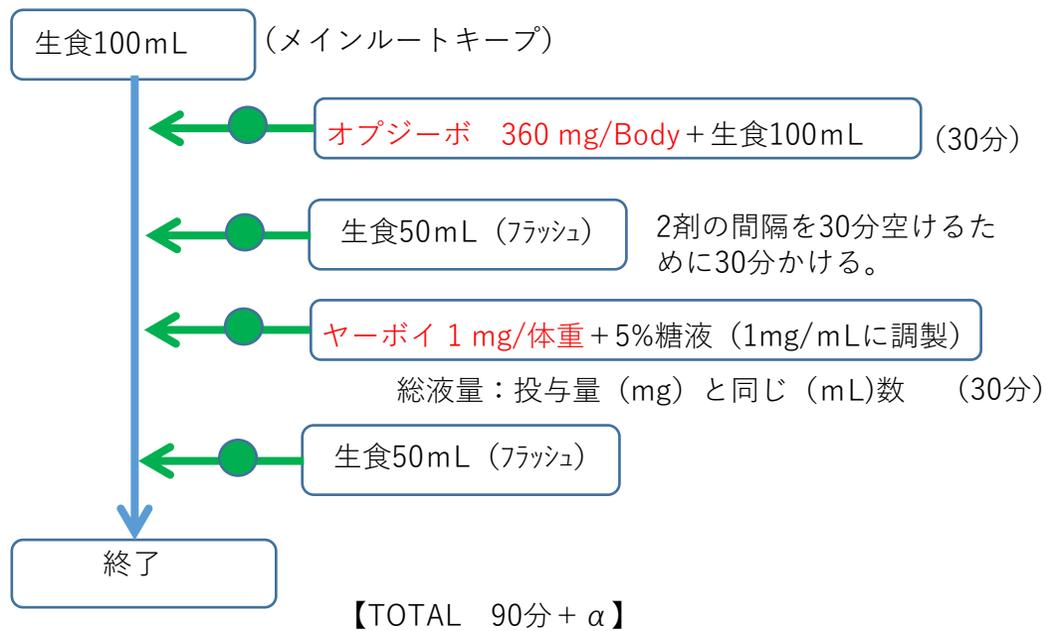
2週毎	薬剤	Day	1コース			2コース
			1			15
	Nivolumab (オプジーボ)	240mg/Body	●			●

4週毎	薬剤	Day	1コース			2コース
			1			29
	Nivolumab (オプジーボ)	480mg/Body	●			●

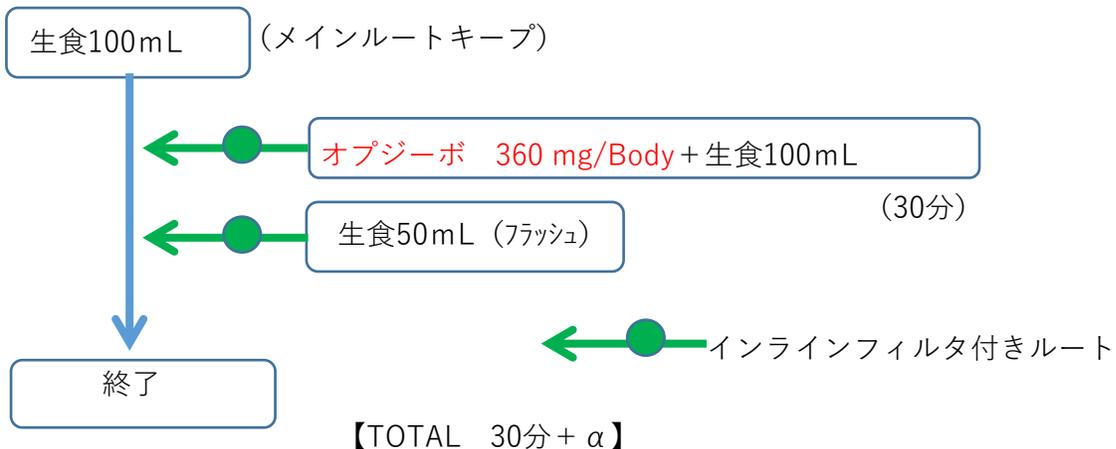
- 1コース2週(240mg/body) おき  
または 1コース4週(480mg/body) おき
- 最小催吐レジメン (Nivo:最小)
- 血管外漏出 (Nivo:非壊死性)
- インラインフィルタ付きルートを使用
- 免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) であり、PD-1を阻害する
- 免疫関連有害事象 (irAE)に注意する。

# Nivolumab + Ipilimumab (オプジーボ + ヤーボイ)

## 【Day1】



## 【Day22】

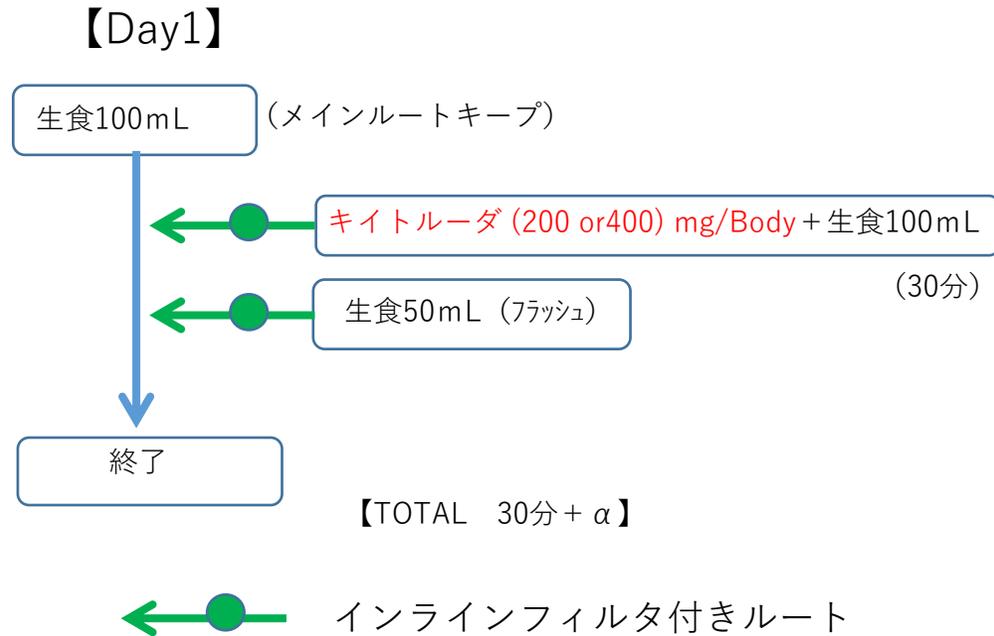


薬剤	Day	1コース				2コース
		1		22		43
Nivolumab (オプジーボ)	360mg/Body	●		●		●
Ipilimumab (ヤーボイ)	1mg/Kg(体重)	●				●

オプジーボは3週回毎、ヤーボイは6週毎に投与  
6週間を1コースとしてコースカウントする

- ・最小催吐レジメン (Nivo:最小、Ipi:最小)
- ・血管外漏出 ( Nivo:非壊死性、Ipi:非壊死性)
- ・インラインフィルタ付きルートを使用
- ・免疫チェックポイント阻害剤 ( I C I ) であり、オプジーボはPD-1を阻害し、ヤーボイはCTLA-4を阻害する。
- ・2つの分子種を阻害するため、より慎重に免疫関連有害事象 (irAE) に注意する。

# Pembrolizumab (キイトルーダ®)



		1コース			2コース
3週毎	薬剤	Day	1		22
	Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●		●

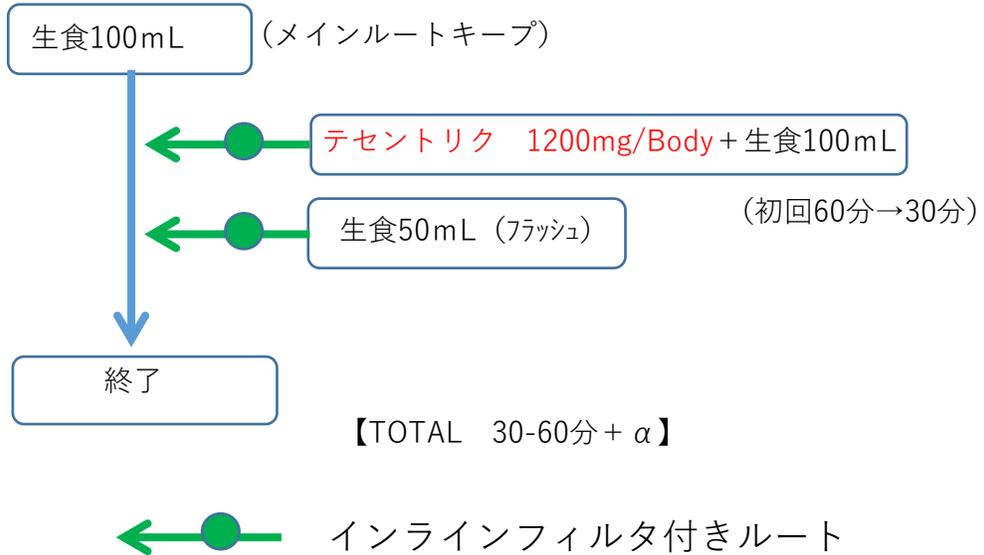
  

		1コース			2コース
6週毎	薬剤	Day	1		43
	Pembrolizumab (キイトルーダ)	400mg/Body	●		●

- 1コース3週(200mg/Body)おき  
または 1コース6週(400mg/Body)おき
- 最小催吐レジメン (Pembro: 最小)
- 血管外漏出 (Pembro: 非壊死性)
- インラインフィルタ付きルートを使用
- 免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) であり、PD-1を阻害する
- 免疫関連有害事象 (irAE) に注意する。

# Atezolizumab (テセントリク®)

## 【Day1】

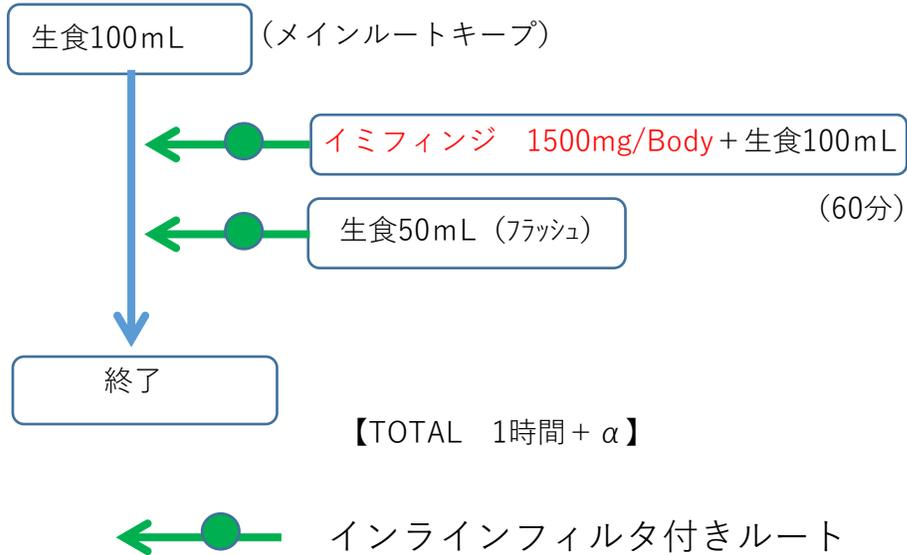


薬剤	Day	1コース			2コース
		1			22
Atezolizumab (テセントリク)	1200mg/Body	●			●

- 1コース3週おき
- 軽度催吐レジメン (Atezo: 軽度)
- 血管外漏出 (Atezo: 非壊死性)
- インラインフィルタ付きルートを使用
- 初回60分かけて投与し、問題がなければ30分に短縮可能
- 免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) であり、PD-L1を阻害する
- 免疫関連有害事象 (irAE) に注意する。

# Durvalumab (イミフィンジ®) RT治療後地固め：4週毎

## 【Day1】



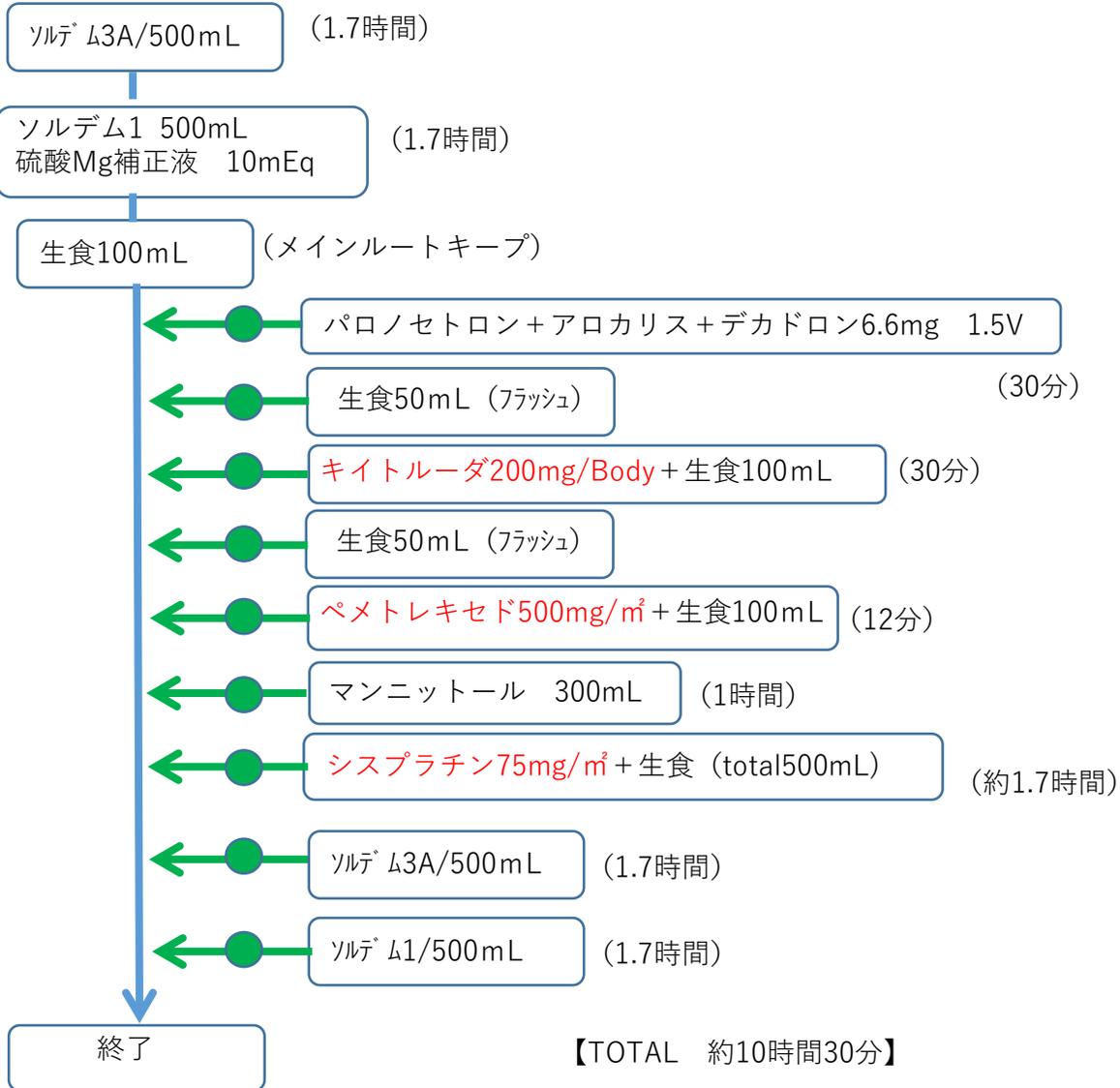
薬剤	Day	1コース				2コース
		1	8	15	22	29
Durvalumab (イミフィンジ)	1500mg/Body	●				●

- ・1コース4週おき
- ・最小催吐レジメン (Durvalumab:最小)
- ・血管外漏出 (Durvalumab:非壊死性)
- ・インラインフィルタ付きルートを使用
- ・免疫チェックポイント阻害剤 (ICI) であり、PD-L1を阻害する
- ・免疫関連有害事象 (irAE) に注意する。
- ・放射線治療後の地固め (1年継続) に使用するため、放射線肺臓炎にも注意する
- ・初回開始日から1年以内まで適応可能 (\*回数ではない)
- ・2023/11/24添付文書用法変更  
2023年12月が経過措置期間 (10mg/Kg 2週毎は12月まで)

化学療法＋免疫チェックポイント阻害剤

# CDDP + PEM + Pembrolizumab (非扁平上皮)

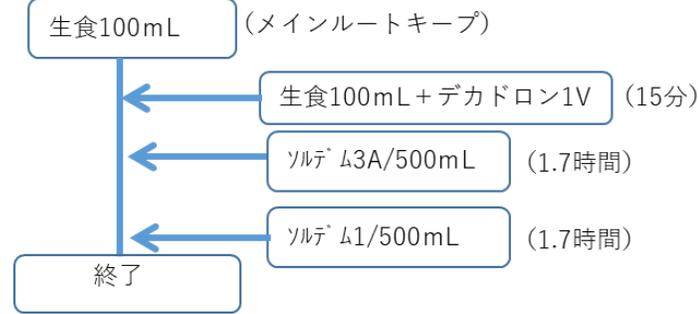
## 【Day1】



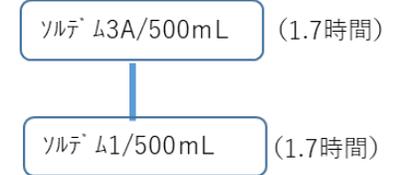
【TOTAL 約10時間30分】

←● インラインフィルタ付きルート

## 【Day2-4】



## 【Day5】



## 非扁平上皮癌

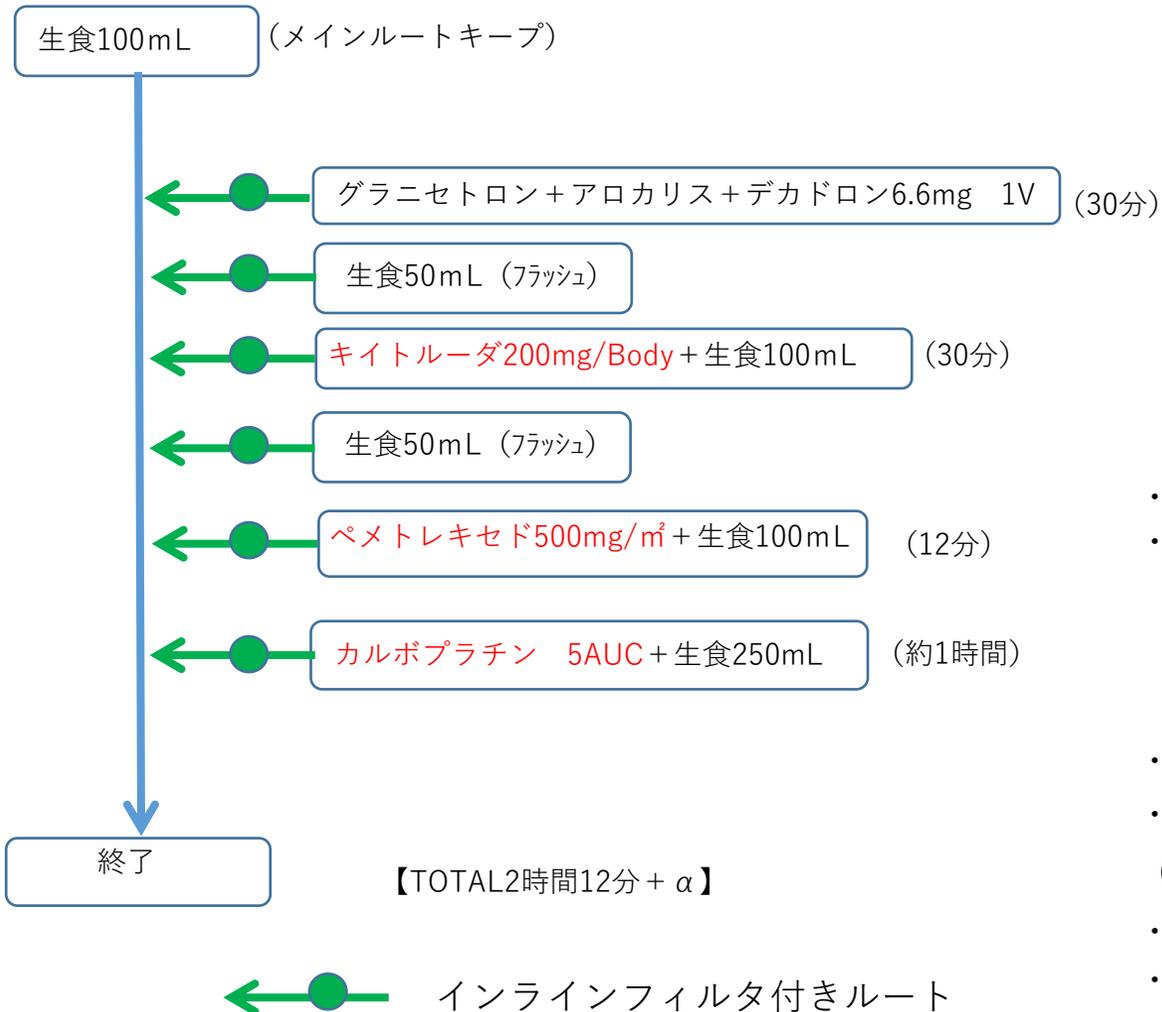
薬剤	Day	1コース		2コース
		1		22
Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●		●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●		●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●		●

制吐剤のデキサドロンはDay 1 - 4まで (DIV) 補液はDay 1 - 5まで予定

- ・高度催吐レジメン (CDDP: 高度、PEM: 軽度、Pembro 最小)
  - ・糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討
  - ・血管外漏出 (CDDP: 炎症性、PEM: 非壊死性、Pembro: 非壊死性)
  - ・PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸: パンビタン 1g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
  - ・PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- 3剤併用を4コース → PEM + Pembroで維持療法

# CBDCA + PEM + Pembrolizumab(非扁平上皮)

## 【Day1】

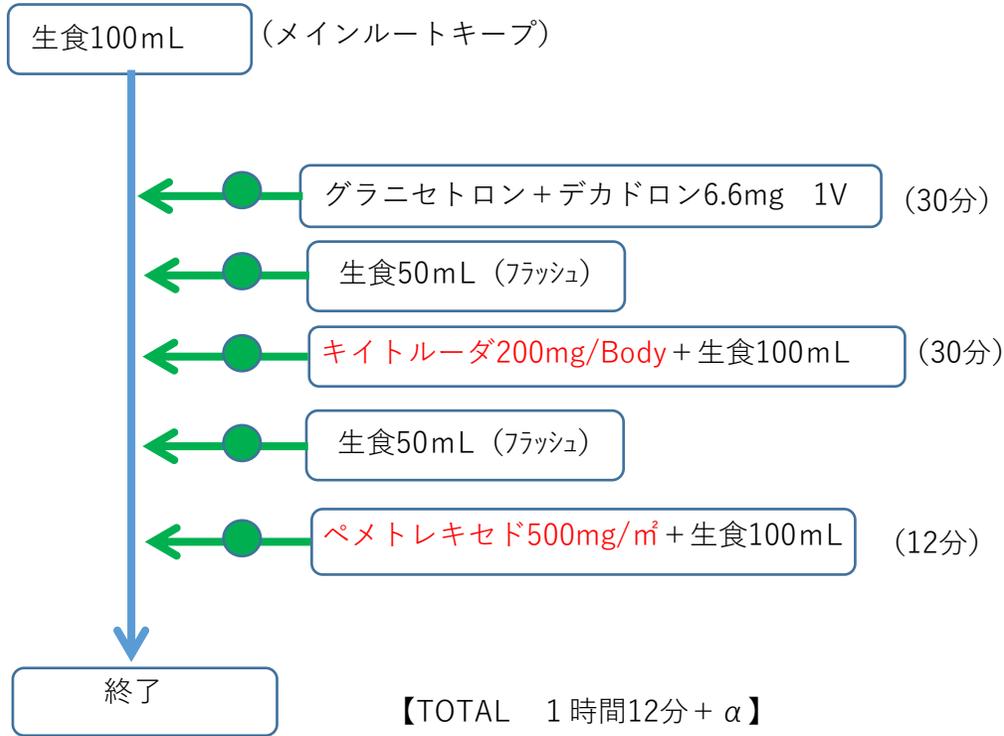


非扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤	Day	1			22
Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●			●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=5	●			●

- 1コース3週おき 4コースの後維持療法
- 中等度催吐レジメン (CBDCA：中等度、PEM：軽度、Pembro：最小)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA：炎症性、PEM：非壊死性、Pembro：非壊死性)
- PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する  
(葉酸：パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- インラインフィルタ付きルートを使用

# PEM + Pembrolizumab (維持療法)

【Day1】



← ● インラインフィルタ付きルート

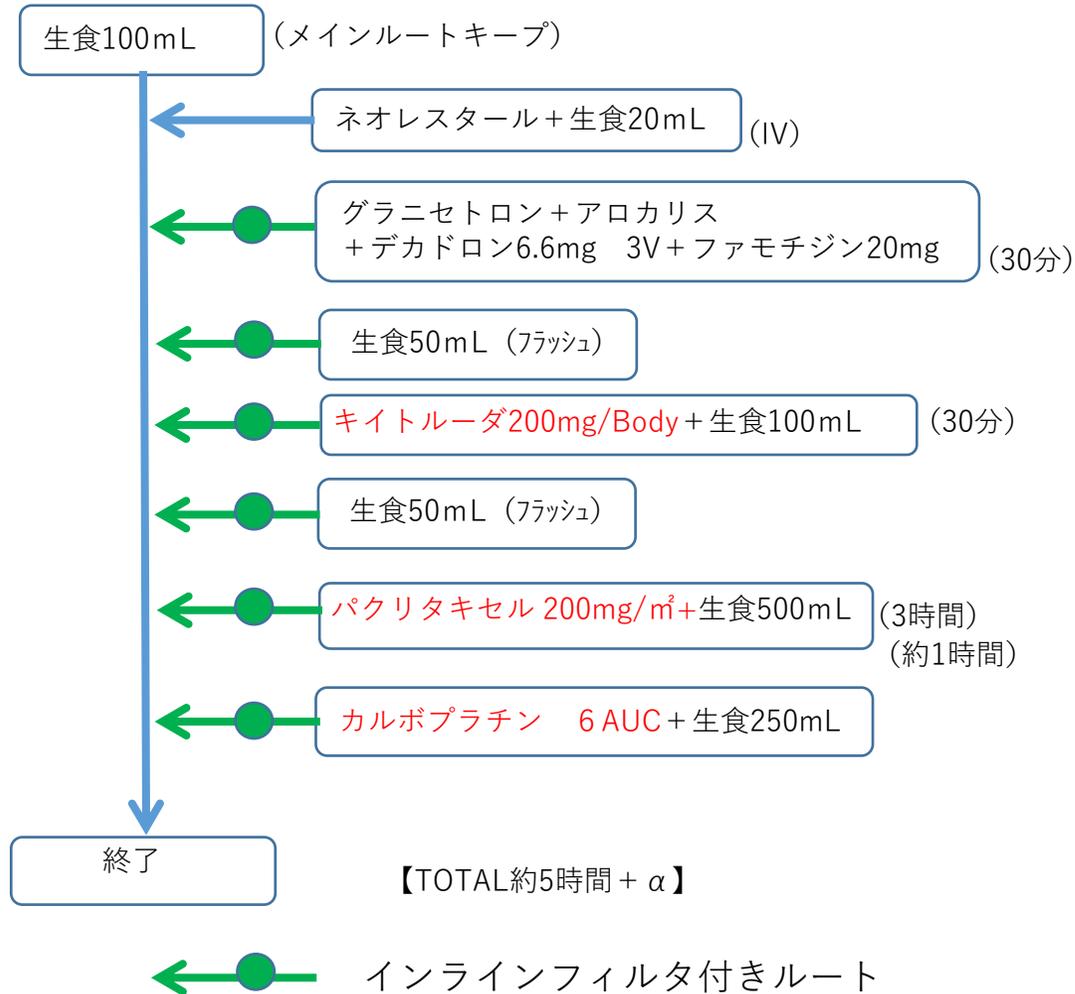
非扁平上皮癌

薬剤		1コース			2コース
		Day 1			22
Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●			●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●

- 1コース3週おき
- 中等度催吐レジメン (PEM：軽度、Pembro：最小)
- 血管外漏出 (PEM：非壊死性、Pembro：非壊死性)
- PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する (葉酸：パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- インラインフィルタ付きルートを使用

# CBDCA + PTX + Pembrolizumab (扁平上皮)

## 【Day1】



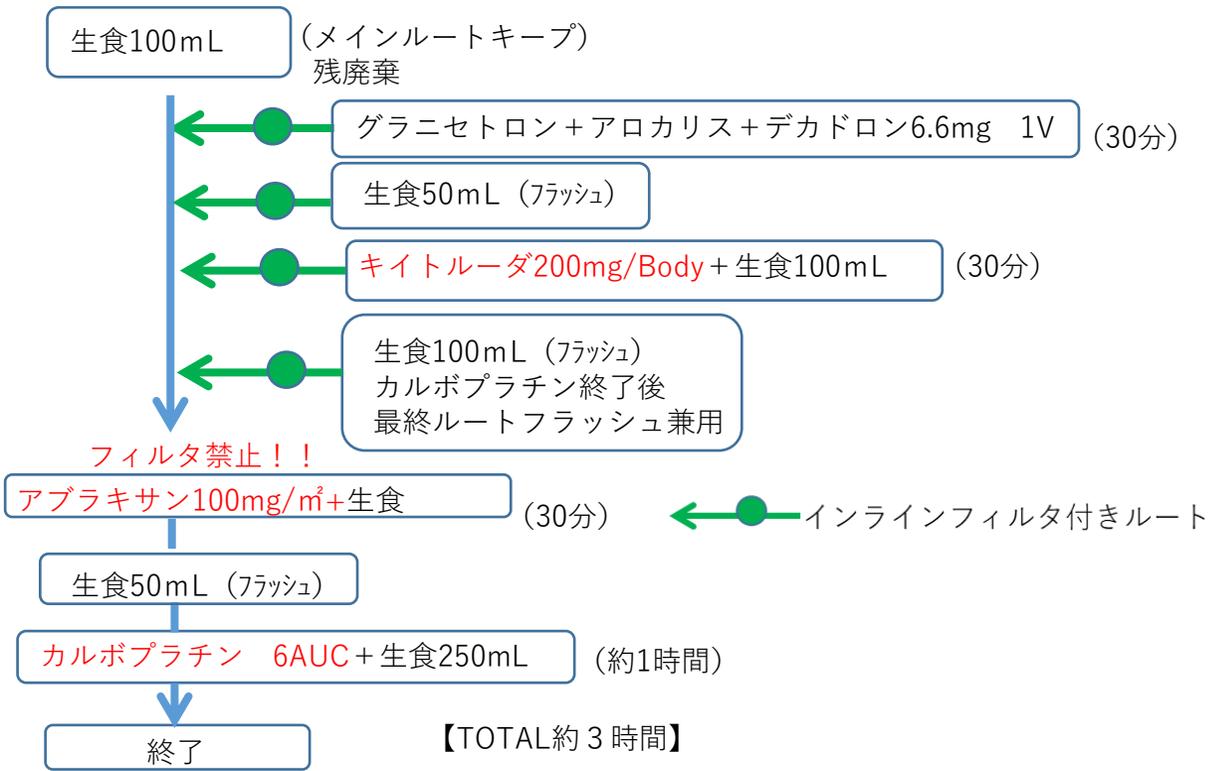
## 扁平上皮癌

薬剤		1コース			2コース
		Day 1			22
Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●			●
PTX (パクリタキセル)	200mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●			●

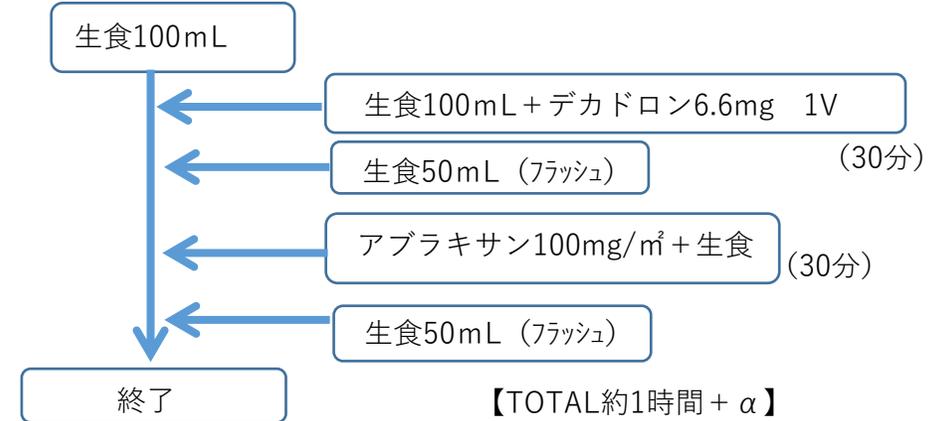
- 1コース3週おき 4コース後維持療法へ
- 中等度催吐レジメン (CBDCA：中等度、PTX：軽度、Pembro：最小)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA：炎症性、PTX：非壊死性、Pembro：非壊死性)
- インラインフィルタ付きルートを使用
- パクリタキセル中のアルコール過敏に注意
- 外来の場合は車の運転中止
- パクリタキセルによるアレルギーに注意し、原則としてモニタ (HR・SPO2) 使用すること

# CBDCA + NabPTX + Pembrolizumab (扁平上皮)

## 【Day1】



## 【Day8・15】

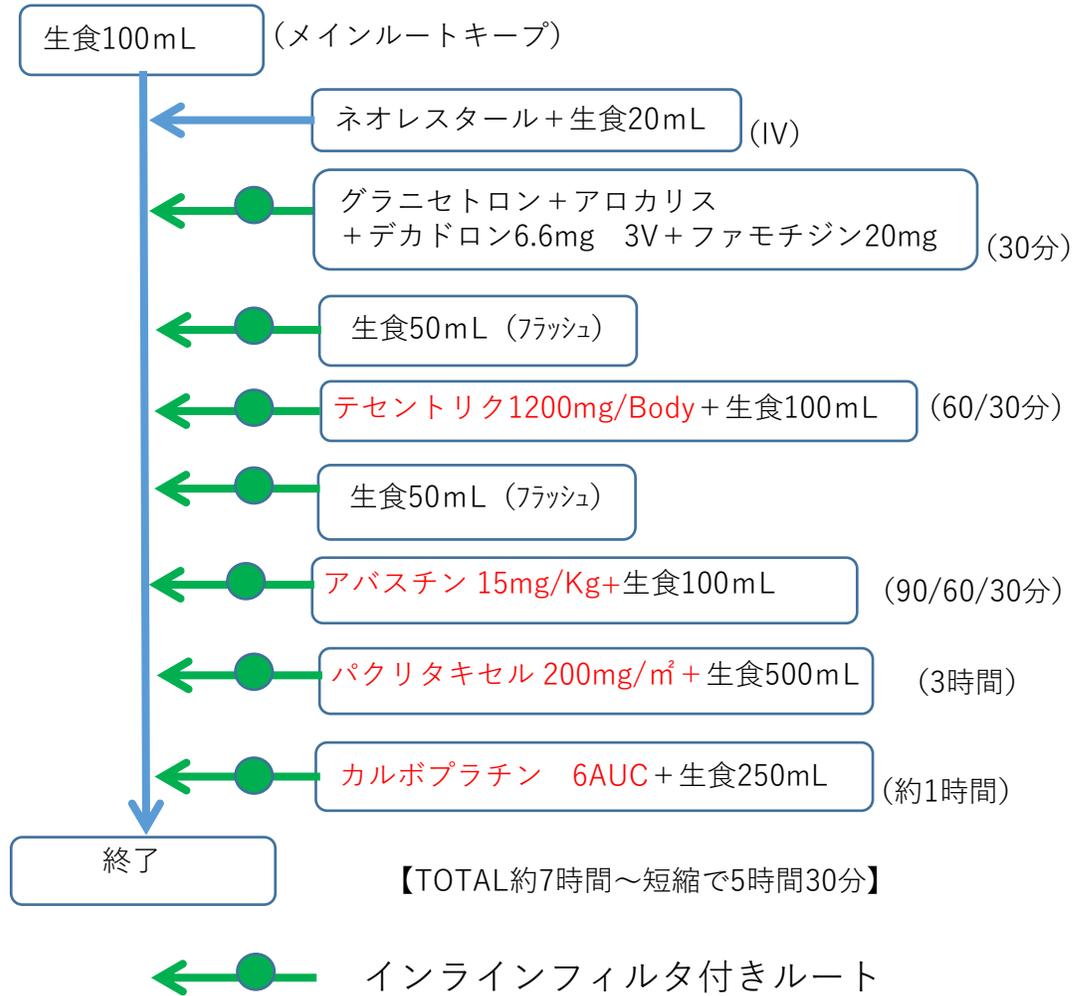


扁平上皮癌		1コース					2コース	
薬剤	Day	1		8		15		22
Pembrolizumab (キイトルーダ)	200mg/Body	●						●
NabPTX (アブラキサン)	100mg/m <sup>2</sup>	●		●		●		●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●						●

- 1コース3週おき 4コース後は維持療法へ
- 中等度催吐レジメン (CBDCA: 中程度 NabPTX: 軽度、Pembro: 最小) 悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性 NabPTX: 壊死性、Pembro: 非壊死性)
- 【Day1】キイトルーダにはインラインフィルタ使用
- アブラキサンはフィルタを通しての投与は不可。
- 【Day1】キイトルーダの投与の後は、投与ルートがメインと側管が切り替わるので注意!!
- アブラキサンによる脱毛・末梢神経障害に注意

# CBDCA + PTX + BEV + Atezolizumab (非扁平上皮)

## 【Day1】



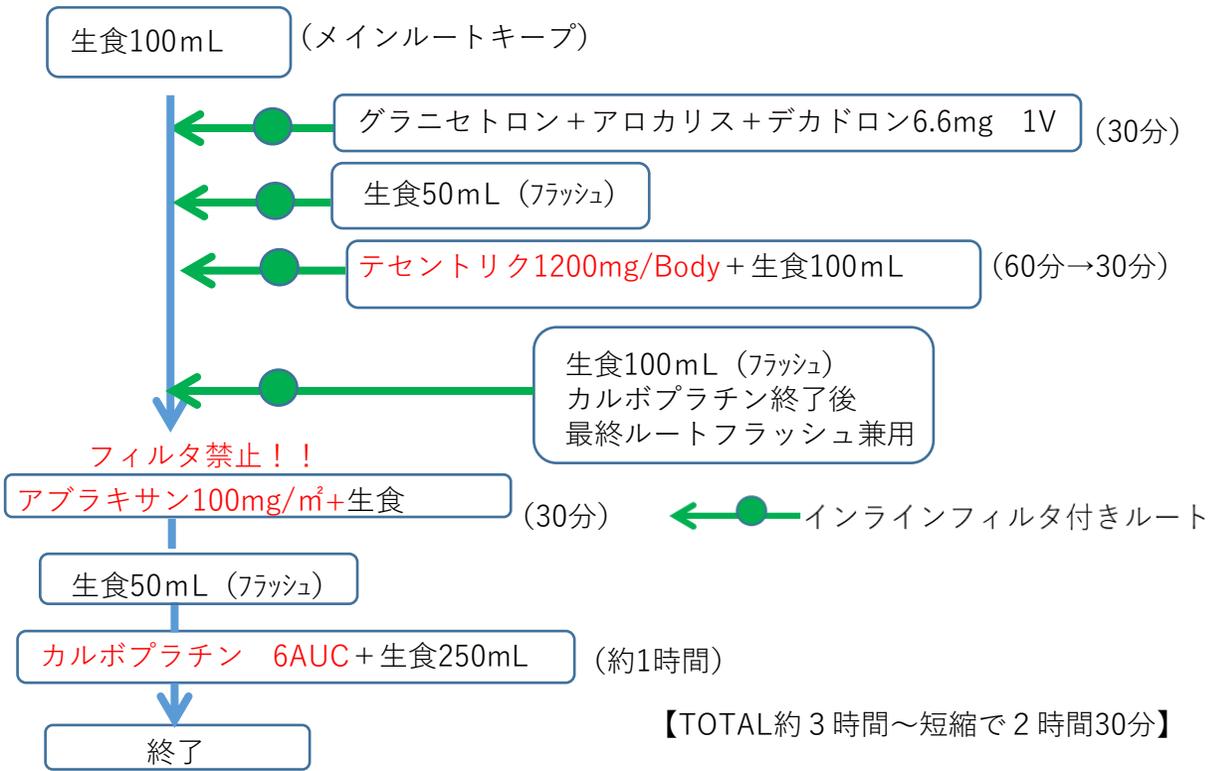
## 非扁平上皮癌

薬剤		1コース			2コース
		Day 1			22
Atezolizumab (テセントリク)	1200mg/Body	●			●
BEV (アバスチン)	15mg/Kg	●			●
PTX (パクリタキセル)	200mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●			●

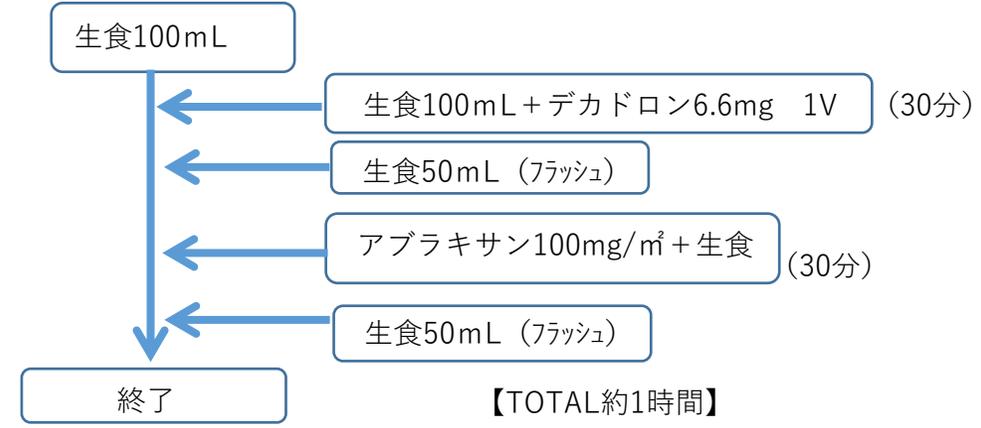
- 1コース3週おき
- 4～6コース終了後、BEV + Atezolizumab維持療法へ
- 中等度催吐レジメン (CBDCA: 中等度、PTX: 軽度、BEV: 最小、Atezo: 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン 5mgの併用検討  
(day1～day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性、PTX: 壊死性、BEV: 非壊死性、Atezo: 非壊死性)
- インラインフィルタ付きルートを使用
- パクリタキセル中のアルコール過敏に注意
- 外来の場合は車の運転中止
- パクリタキセルによるアレルギーに注意し、原則としてモニタ (HR・SPO2) 使用すること

# CBDCA + NabPTX + Atezolizumab (非扁平上皮)

## 【Day1】



## 【Day8・15】



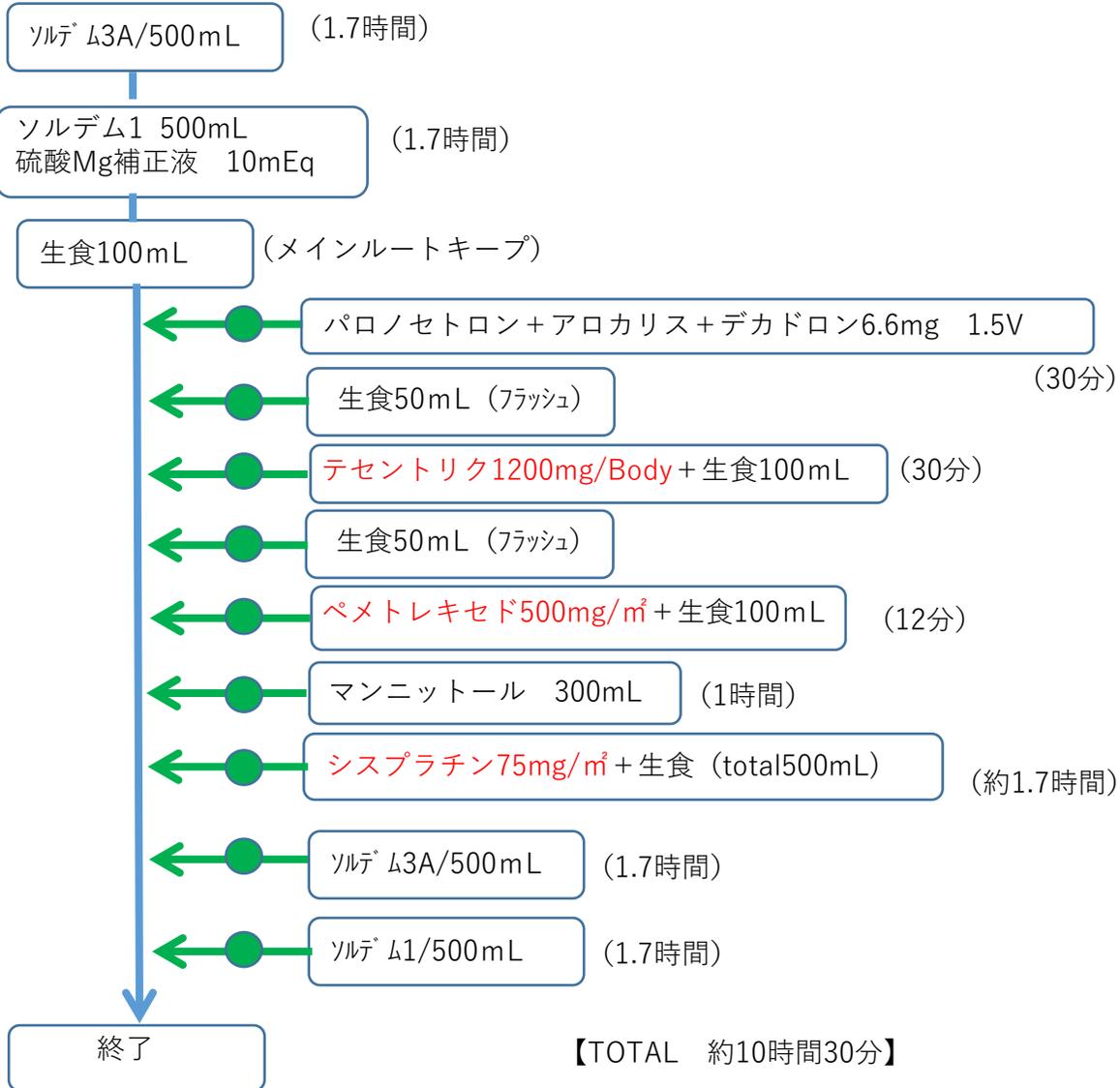
## 非扁平上皮癌

薬剤	Day	1コース				2コース
		1	8	15	22	
Atezolizumab (テセントリク)	1200mg /Body	●				●
NabPTX (アブラキサン)	100mg/m <sup>2</sup>	●	●	●		●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC=6	●				●

- 1コース3週おき 4~6コースの導入の後テセントリク単独の維持療法に切り替え
- 中等度催吐レジメン (CBDCA: 中程度 NabPTX: 軽度、Atezo: 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン 5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮シ夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CBDCA: 炎症性 NabPTX: 壊死性、Atezo: 非壊死性)
- 【Day1】テセントリクにはインラインフィルタ使用
- アブラキサンはフィルタを通しての投与は不可。
- 【Day1】テセントリクの投与の後は、投与ルートがメインと側管が切り替わるので注意！！
- アブラキサンによる脱毛・末梢神経障害に注意

# CDDP + PEM + Atezolizumab (非扁平上皮)

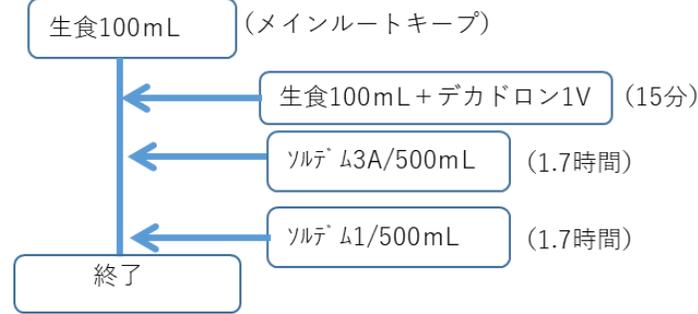
## 【Day1】



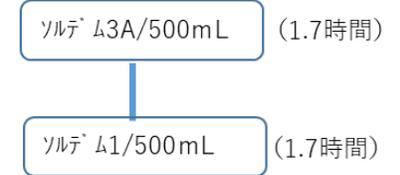
【TOTAL 約10時間30分】

←● インラインフィルタ付きルート

## 【Day2-4】



## 【Day5】



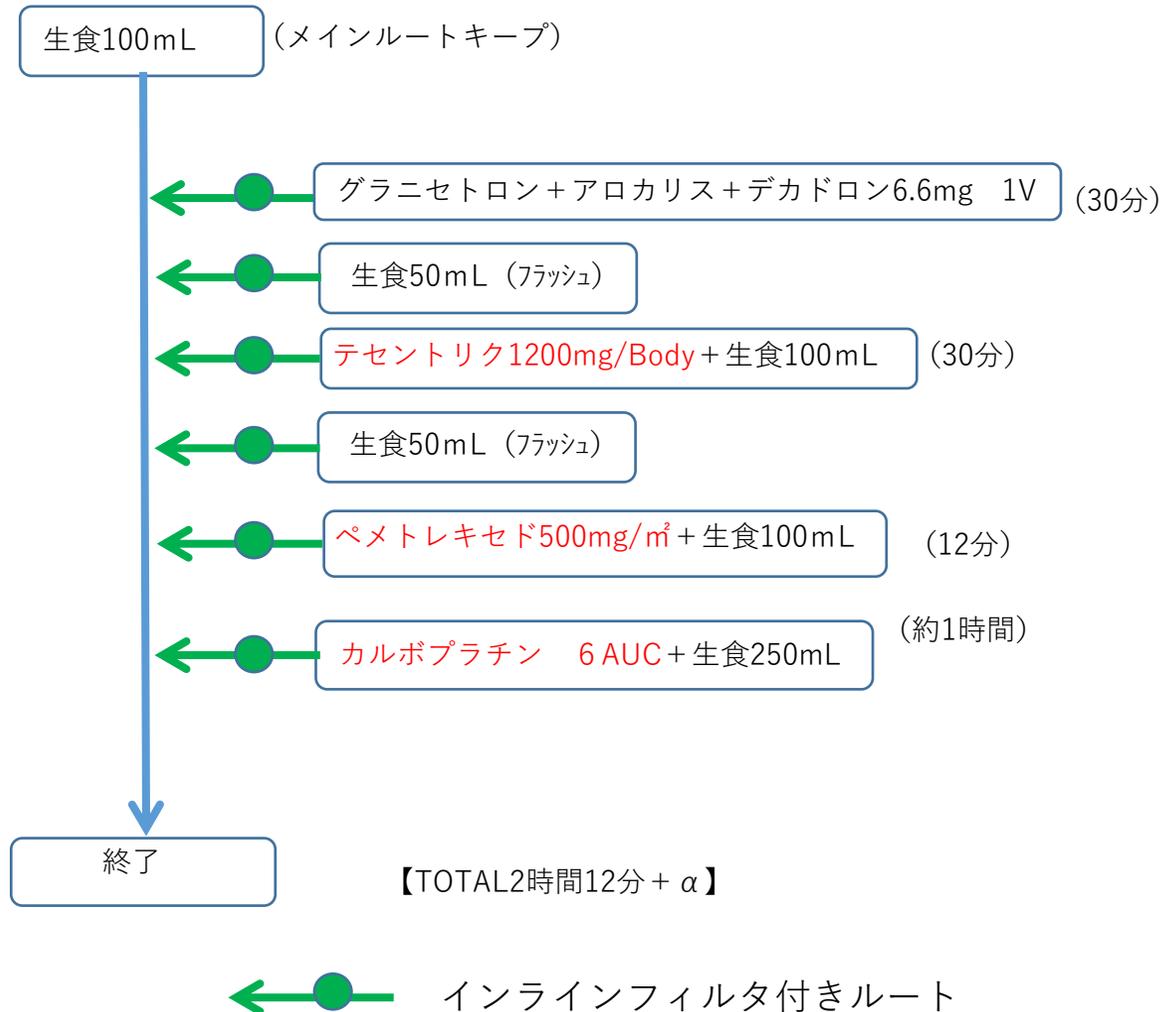
## 非扁平上皮癌

薬剤	Day	1コース		2コース
		1		22
Atezolizumab (テセントリク)	1200mg/Body	●		●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●		●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●		●

- 制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV) 補液はDay 1 - 5まで予定
- PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する (葉酸: パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
  - PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
  - 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、PEM: 軽度、Atezo: 軽度)
  - 糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討
  - 血管外漏出 (CDDP: 炎症性、PEM: 非壊死性、Atezo: 非壊死性) 3剤併用を4~6コース → PEM + Atezoで維持療法

# CBDCA + PEM + Atezolizumab(非扁平上皮)

## 【Day1】

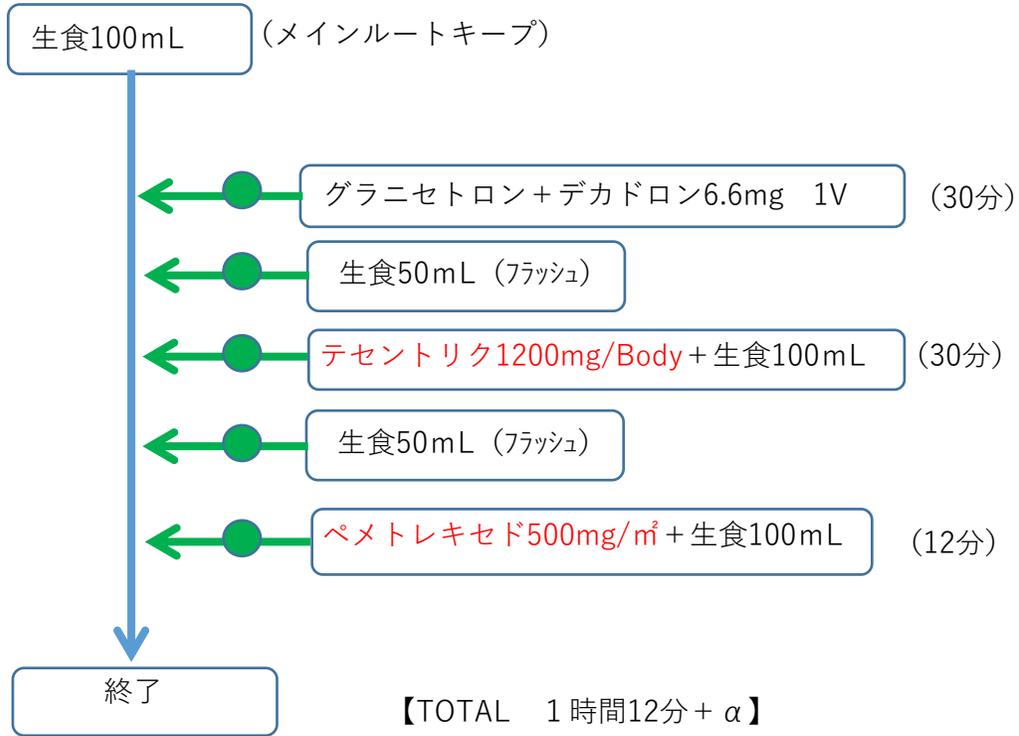


非扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤	Day	1			22
Atezolizumab (テセントリク)	1 200mg/Body	●			●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●			●
CBDCA (カルボプラチン)	AUC= 6	●			●

- ・ 1 コース3週おき
- ・ 4~6コースを行いその後PEM + Atezo(維持療法) を行う
- ・ 中等度催吐レジメン (CBDCA : 中等度、PEM : 軽度、Atezo : 軽度)  
悪心嘔吐コントロール不十分で糖尿病患者でない場合には、制吐薬 : オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (CBDCA:炎症性、PEM : 非壊死性、Atezo:非壊死性)
- ・ PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する (葉酸 : パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・ PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・ インラインフィルタ付きルートを使用

# PEM + Atezolizumab (維持療法)

【Day1】



← インラインフィルタ付きルート

非扁平上皮癌

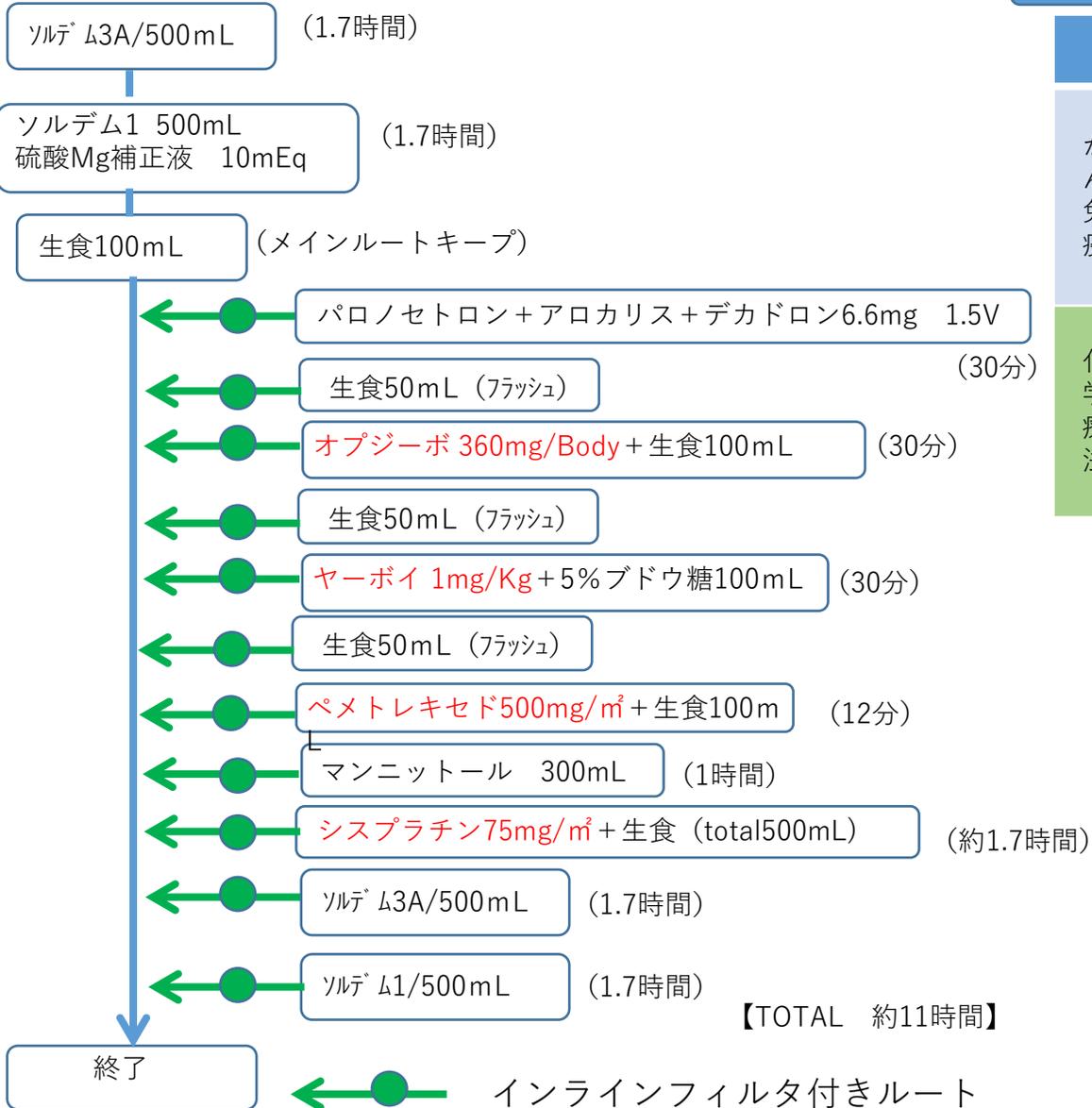
薬剤		Day	1コース			2コース
			1			22
Atezolizumab (テセントリク)	1 200mg/Body		●			●
PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>		●			●

- ・1コース3週おき
- ・軽度催吐レジメン (Atezo: 最小 PEM: 軽度)
- ・血管外漏出 (Atezo: 非壊死性 PEM: 非壊死性)
- ・PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する。(葉酸: パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- ・PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- ・インラインフィルタ付きルートを使用

文献:

# CDDP + PEM + Nivolumab+Ipilimumab (非扁平上皮)

## 【Day1】



## 非扁平上皮癌

		化学療法併用期間			NIVO+IPI繰り返し	
		Day	1	22	43	64
がん免疫	ニボルマブ (オプジーボ)	360mg/Body	●	●	●	●
	イピリムマブ (ヤーボイ)	1mg/kg	●		●	
化学療法	PEM (ペメトレキセド)	500mg/m <sup>2</sup>	●	●		
	CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●	●		

2剤繰り返し

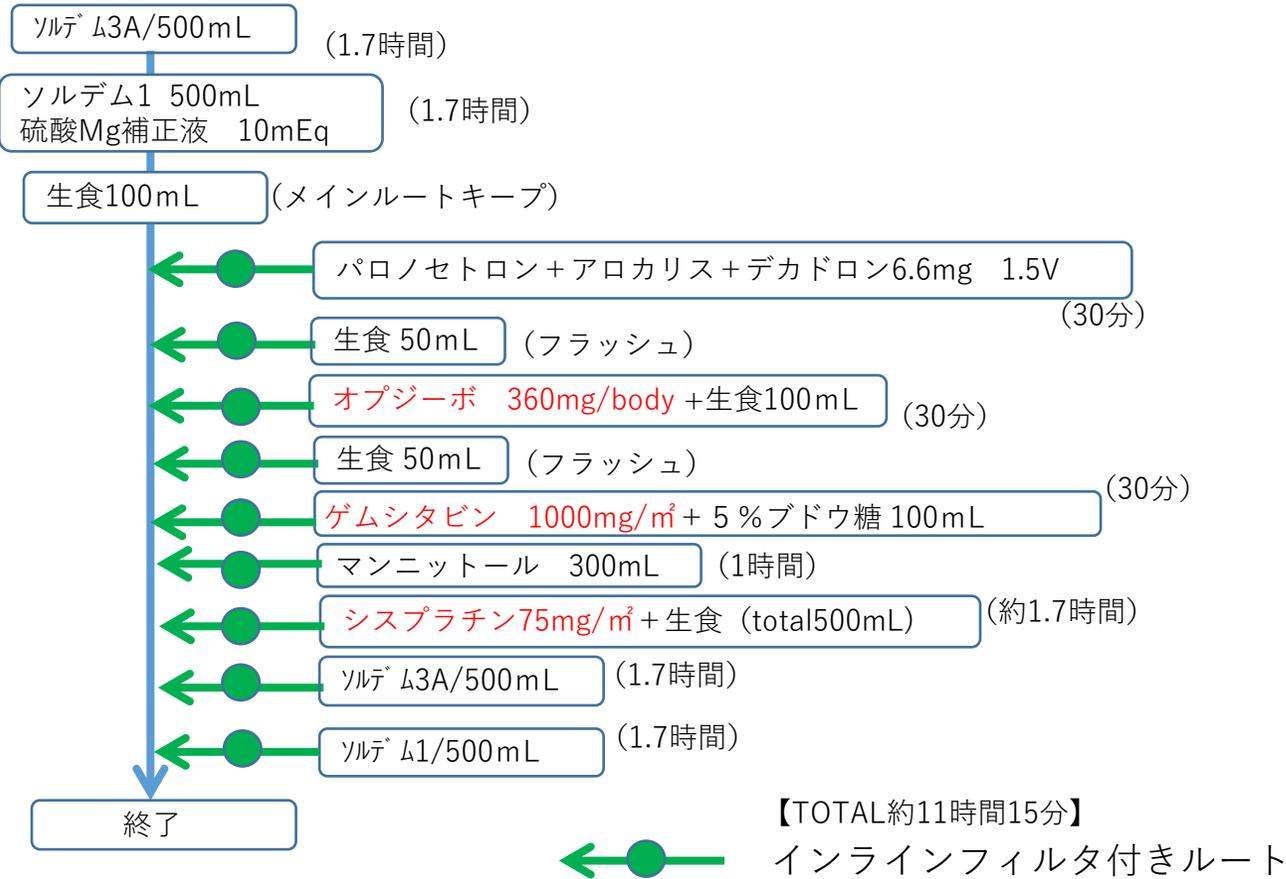
化学療法は2コース

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV)  
補液はDay 1 - 5まで予定

- PEMの有害事象予防のため投与の1週間前から葉酸とVB12の投与を開始する (葉酸：パンビタン 1 g 毎日、VB12 メコバラミン注1mg 9週おき)
- PEMはCCR45mL/min以下の患者には禁忌
- 高度催吐レジメン (CDDP：高度、PEM：軽度、NIVO：軽度 IPI：軽度)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬：オランザピン5mgの併用検討 (day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- 血管外漏出 (CDDP:炎症性、PEM：非壊死性、NIVO：非壊死性、IPI：非壊死性)
- 化学療法は2コースで終了し、オプジーボは3週毎に、ヤーボイは6週毎に繰り返す
- オプジーボとヤーボイの投与の際の投与方法は、別ページ参照

# 《術前補助》 CDDP + GEM+Nivolumab(扁平上皮)

## 【Day1】 早朝開始



扁平上皮癌		1コース			2コース
薬剤	Day	1	8		22
Nivolumab (オプジーボ)	360mg /body	●			●
GEM (ゲムシタビン)	1000mg /m <sup>2</sup>	●	●		●
CDDP (シスプラチン)	75mg/m <sup>2</sup>	●			●

制吐剤のデカドロンはDay 1 - 4まで (DIV) 補液はDay 1 - 5まで予定

- ・ 1コース3週おき 最大3コースまで
- ・ 高度催吐レジメン (CDDP: 高度、GEM: 軽度、Nivolumab: 最小)  
糖尿病患者でない場合には、制吐薬: オランザピン5mgの併用検討  
(day1~day4 日中の眠気を考慮し夕食後 眠気が強い場合は2.5mgも考慮)
- ・ 血管外漏出 (CDDP: 炎症性、GEM: 炎症性、Nivolumab: 非壊死性)
- ・ GEM投与時の血管痛に注意
- ・ GEMの投与時間が60分を超えると骨髄抑制が増強する可能性あり
- ・ ハイドレーションによる水分負荷 (心不全) に注意。腎障害予防のため
- ・ 【Day1】のみインラインフィルタ付きルートを使用
- ・ 免疫関連有害事象 (irAE) に注意する。

## 【Day 8】

