

～卵巣がんのレジメン 知っておきたい副作用対策～

さいたま赤十字病院 第15回レジメン研修会
2023/11/17 (金) 18:00～ 須貝 真梨

COI開示

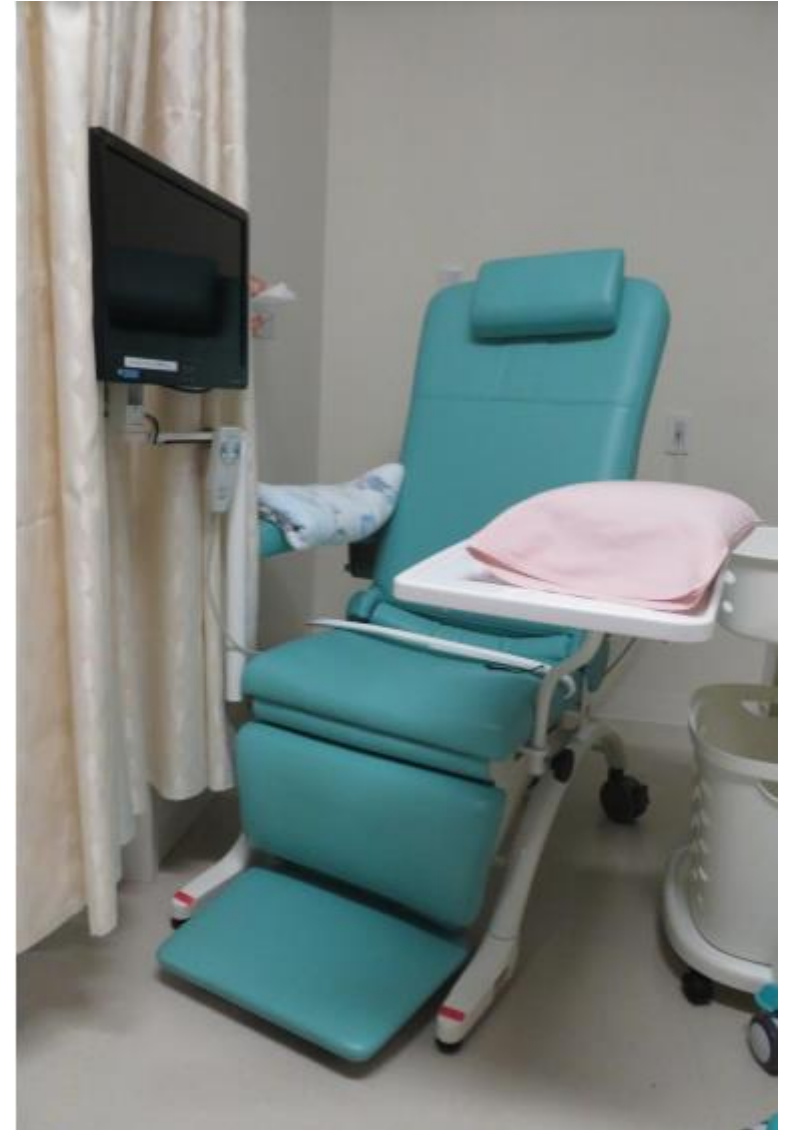
今回の演題に関連して、
発表者に開示すべき利益相反はありません

本日の内容

- ・ 当院化学療法室について
- ・ 卵巣がん治療における代表的な化学療法と副作用
- ・ 抗がん剤情報提供書について

病院から院外薬局までの流れ

1. 化学療法室で問診
2. 採血室で採血
3. 各診療科で診察
4. 化学療法室で抗がん剤点滴・指導
5. 終了後院外薬局へ

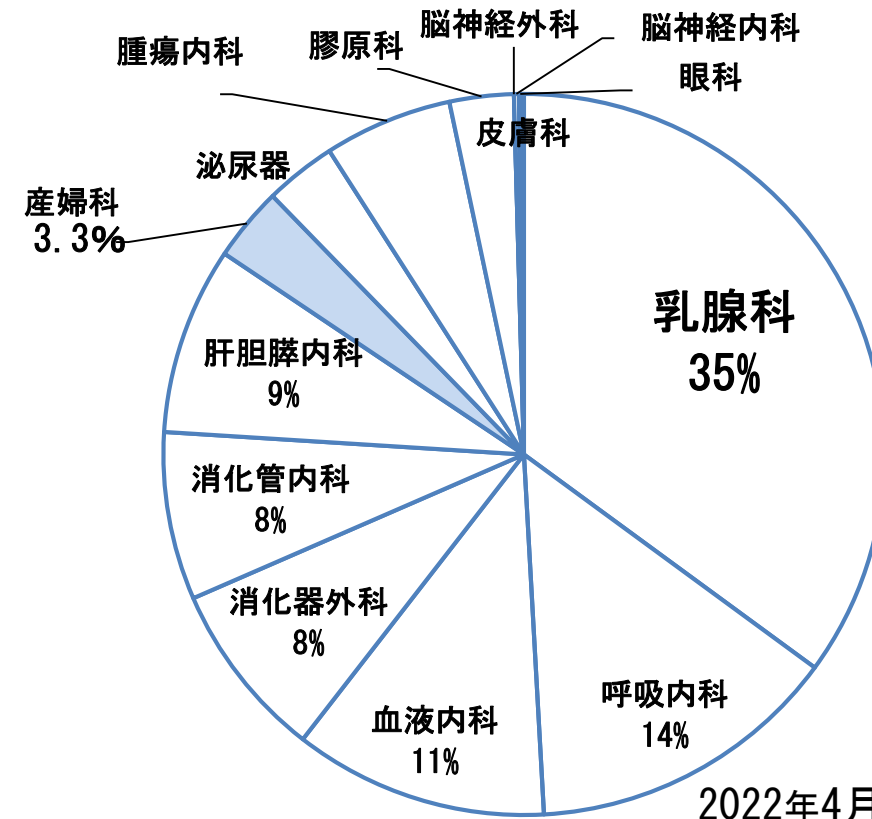
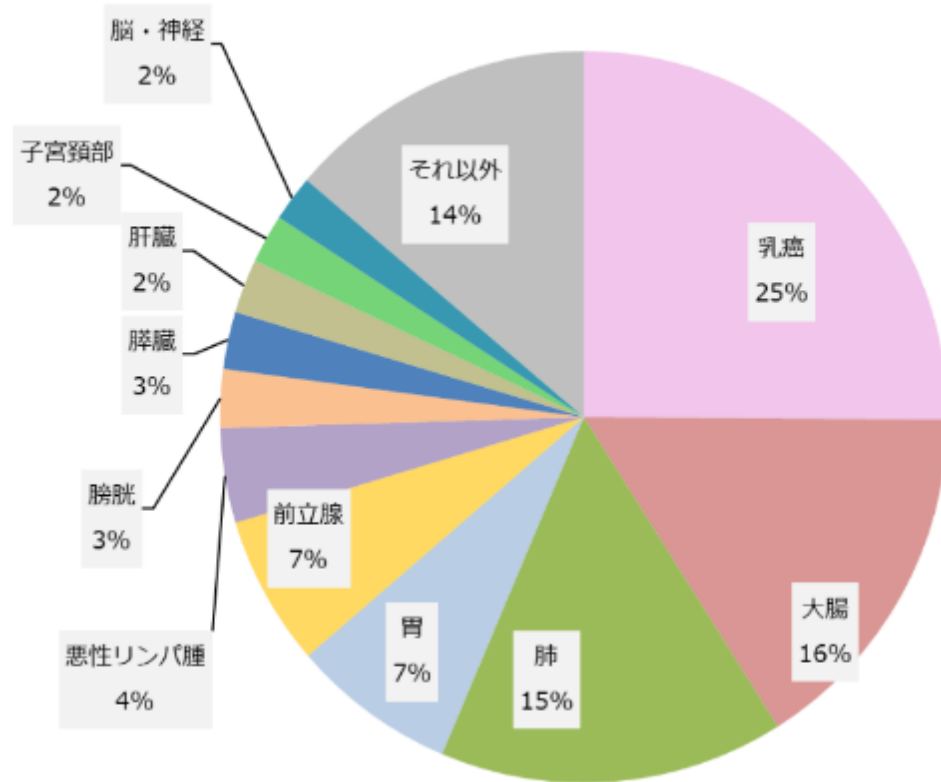


当院のがん患者統計について

当院のがん登録患者割合

外来化学療法室患者割合

部位別集計登録数の割合〈2020年症例分〉



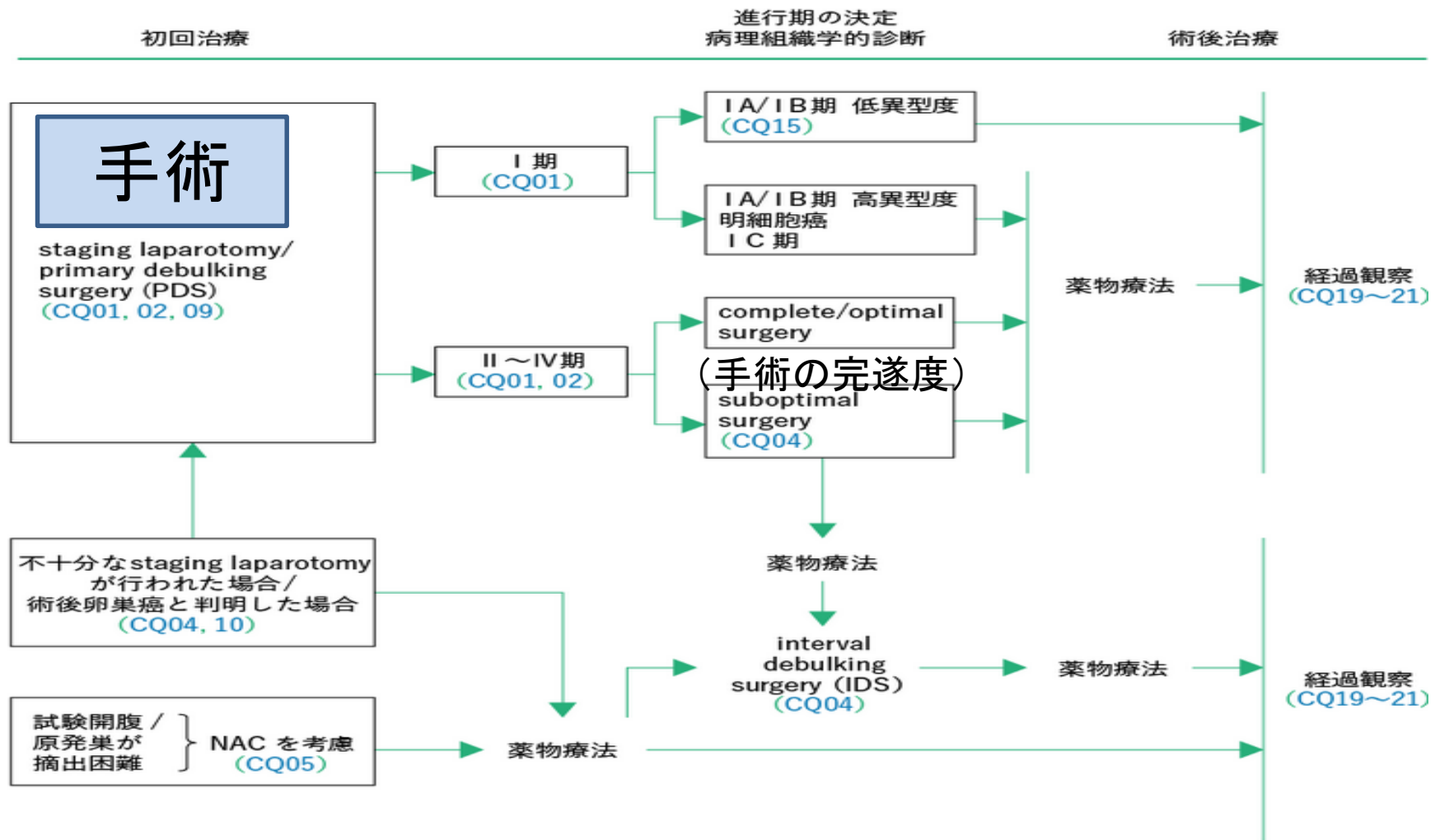
2022年4月～2023年3月

本日の内容

- ・ 当院化学療法室について
- ・ 卵巣がん治療における代表的な化学療法と副作用
- ・ 抗がん剤情報提供書について

卵巣がんの治療

- 初回治療は手術
- 多くの場合術後化学療法が適応
- 手術困難な場合は術前化学療法を考慮



complete surgery : 肉眼的に残存腫瘍なし
optimal surgery : 残存腫瘍径 1 cm 未満
suboptimal surgery : 残存腫瘍径 1 cm 以上

卵巣がんのレジメン

初回化学療法

TC療法：パクリタキセル＋カルボプラチン (No. 068)

2023年4－7月使用状況：TC療法18件中10件卵巣癌、4件子宮体癌、3件腹膜癌、その他1件

Ⅲ・Ⅳ期ではTC＋ベバシズマブ療法 (No. 306)

TC療法が施行できない場合、

- ・ DC療法：ドセタキセル＋カルボプラチン (No. 69)
- ・ ドキシルーカルボプラチン併用療法 (No. 486)

TC療法（レジメンNo. 068）

- パクリタキセル 175mg/m² day1
 - カルボプラチン AUC6 day1
- 3週間毎 最大6サイクル
- 前投薬
クロルフェニラミン5mg、
ファモチジン20mg、デキサメタゾン6.6mg
パロノセトロン0.75mg

TC療法（レジメンNo. 068）

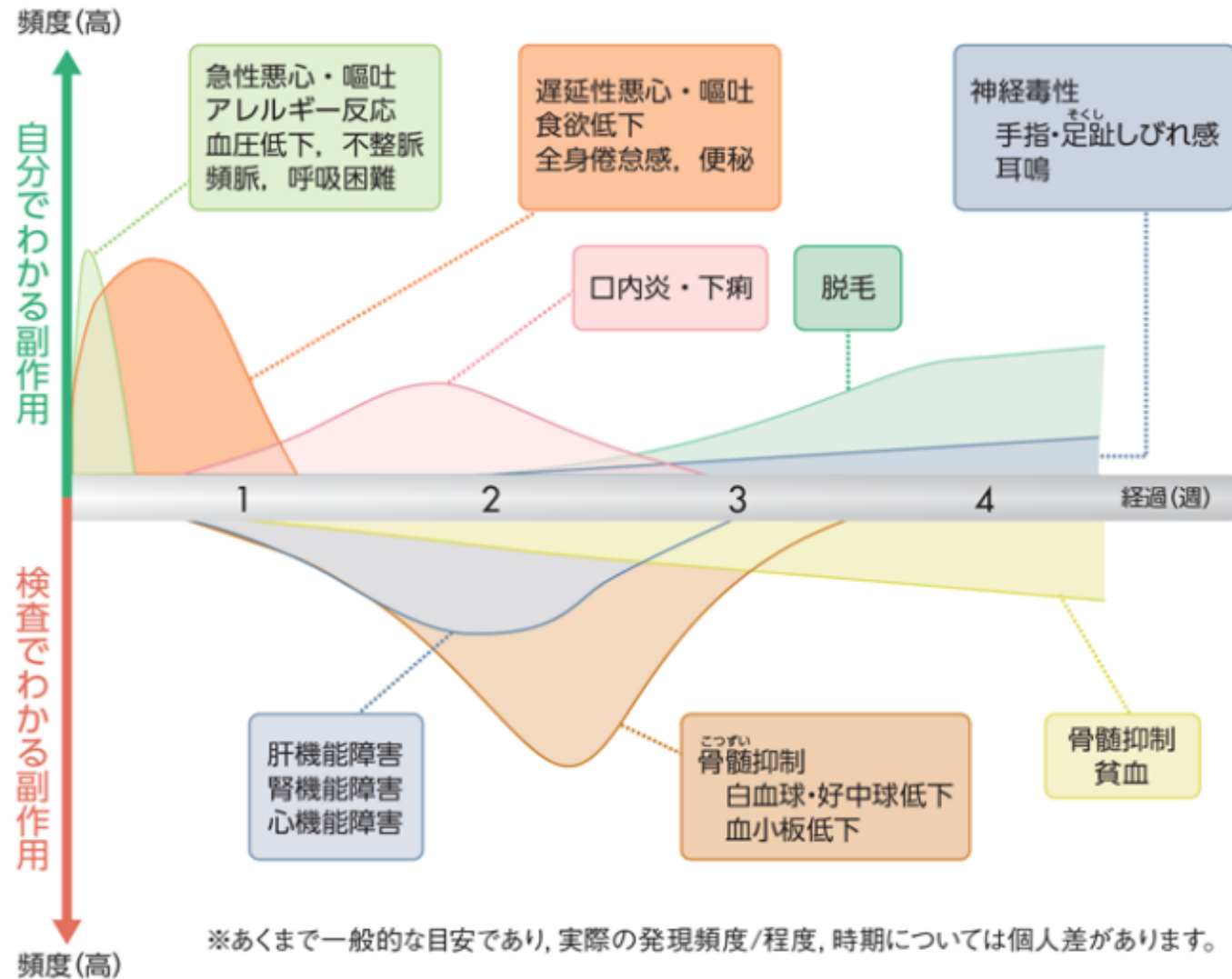
- 中等度催吐リスク（高度に準じた対応が推奨）
- アルコール含有製剤
投与当日の車の運転は控える
- 主な副作用
悪心・嘔吐、筋肉痛・関節痛、末梢神経障害、便秘、骨髄抑制、脱毛等

TC療法（レジメンNo. 068）

〈内服の支持療法〉

吐き気	メトクロプラミド5mg 1錠 10回分
疼痛	ロキソプロフェン60mg・テプレノン50mg 各1錠10回分
便秘	酸化マグネシウム330mg 1錠 10回分

殺細胞性抗癌剤における副作用の好発時期



☒ 抗がん剤の主な副作用と発現時期の目安

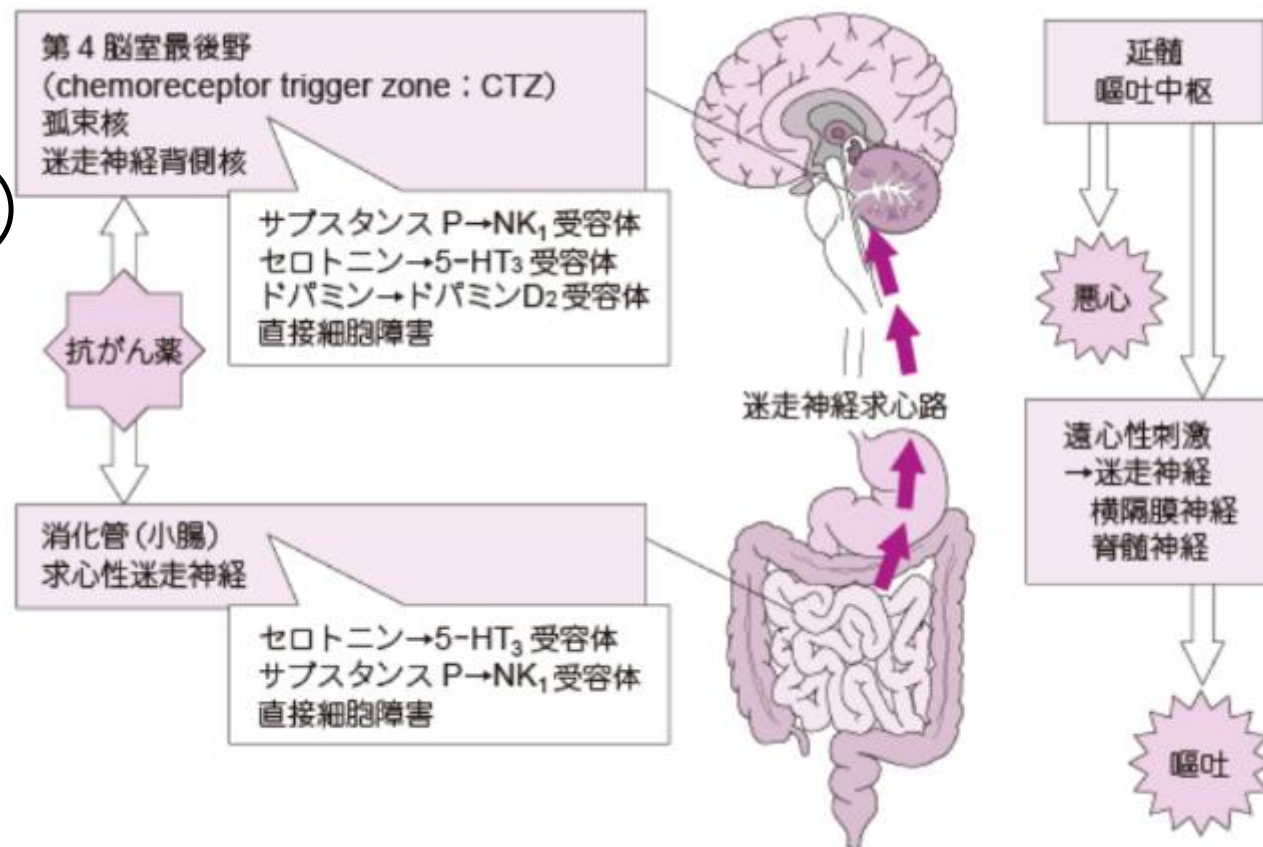
悪心・嘔吐

<基本的な制吐薬>

- NK₁受容体拮抗薬
アプレピタント（経口）
ホスアプレピタント（静注）
ホスネツピタント（静注）

- 5-HT₃受容体拮抗薬
グラニセトロン
パロノセトロン

- 副腎皮質ステロイド
デキサメタゾン



催吐性リスクに準じた悪心・嘔吐予防

レジメンごとに催吐性リスクを
高度、中等度、軽度、最小度に分類

- 基本的にはNK₁受容体拮抗薬、5-HT₃受容体拮抗薬、デキサメタゾンを組み合わせて、悪心・嘔吐を予防
- 症状に応じて制吐薬を追加使用
(D2受容体拮抗薬、オランザピン等)

催吐性リスク別制吐療法

高度リスク	Day1	Day2	Day3	Day4	Day5
アプレピタント	125mg (経口)	80mg (経口)	80mg (経口)		
またはホスネツピタント	235mg (静注)				
5-HT ₃ 受容体拮抗薬	◎				
デキサメタゾン	9.9mg (静注)	8mg (経口)	8mg (経口)	8mg (経口)	8mg (経口)*
中等度リスク					
カルボプラチン使用時 (オプション: オキサリプラチン, イホスファミド, イリノテカン等)					
アプレピタント	125mg (経口)	80mg (経口)	80mg (経口)		
またはホスネツピタント	235mg (静注)				
5-HT ₃ 受容体拮抗薬	◎				
デキサメタゾン	4.95mg (静注)	4mg (経口)	4mg (経口)	4mg (経口)	
5-HT ₃ 受容体拮抗薬	◎				
デキサメタゾン	9.9mg (静注)	8mg (経口)	8mg (経口)	8mg (経口)*	
軽度リスク					
デキサメタゾン	6.6mg (静注)				

その他制吐剤として使用される薬剤

ドパミンD2受容体拮抗薬

ドンペリドン、メトクロプラミド

- ✓ 悪心・嘔吐症状強い場合に頓用より使用されることが多い
- ✓ 錐体外路症状発現に注意する

オランザピン

投与量：5mg/回 1日1回 夕食後or寝る前（1日量は10mgまで）

各クールの投与期間は6日間までを目安

- ✓ 糖尿病には禁忌
- ✓ 眠気・注意力・集中力・反射能力などの低下の可能性がある

例えばこんな提案を！

催吐性リスク別制吐療法に準じて

- ・ 前回クールで嘔気強ければ → アプレピタントの追加提案



効果不十分

- ・ デキサメタゾンor ドパミンD2受容体拮抗薬orオランザピンの追加提案

骨髓抑制

- 好発時期：7-14日前後
(白血球減少、好中球減少、血小板減少、貧血)
- 38度以上の発熱、関節痛、咽頭痛、排尿時痛などの感冒様症状があれば受診勧奨
- 骨髓抑制が起きやすい時期だけでなく、抗がん剤治療中は感染対策を継続してもらう
(手洗い・うがい、マスクの着用、白血球が少ない時期は生ものを避ける等)

末梢神経障害

- 投与開始数日以内に見られる、用量依存性
- 好発部位：四肢
 - 体幹・四肢に筋肉痛・関節痛を伴うことがある
 - (TAPS：タキサン急性疼痛症候群 数日で改善することが多い)
- 感覚神経障害
 - (しびれや感覚鈍麻、チクチク感・ヒリヒリ感や灼熱感、電気が走る等)
- 運動神経障害
 - (手足に力が入らない、動かしにくい、つまずきやすい等)

末梢神経障害

〈薬物療法による治療〉

薬剤名	推奨度
デュロキセチン	2B
プレガバリン	3C
ミロガバリン	3C
ビタミンB12	3C
NSAIDs	3D
オピオイド	3D

(末梢神経障害には適応なし)

- 2B : 投与することの弱い提案、効果があるという中等度のエビデンス
- 3C : 推奨なし、弱いエビデンス
- 3D : 推奨なし、非常に低いエビデンス



末梢神経障害

- 神経症状に対する薬剤のエビデンスは少ない
- 状況に合わせてデュロキセチンを投与
- プレガバリン、ミロガバリン、ビタミンB12は、利益・不利益のバランスを個別に評価し、投与することは否定しない
- 運動が症状を改善する可能性があり、実施を提案
(推奨度 2B)

脱毛

- 投与後2－3週間後に発現

- 髪を短めにカット
脱毛中は頭皮を清潔に保つ

- ウィッグ、帽子等の活用
さいたま市役所HPにサポートについて情報あり



TC-アバスチン療法（レジメンNo. 306）

- パクリタキセル 175mg/m² day1
- カルボプラチン AUC6 day1
- ベバシズマブ 15mg/kg/日 day1

3週間毎 6サイクル

以降ベバシズマブ単剤3週間毎 16コースまで

▪ 前投薬

クロルフェニラミン5mg、

ファモチジン20mg、デキサメタゾン6.6mg

パロノセトロン0.75mg

ベバシズマブ副作用

高血圧、蛋白尿、消化管穿孔、創傷治癒遅延、出血、血栓塞栓症 等

創傷治癒遅延

- 創し開、術後出血等
- 頻度 全Grade : 3.6% Grade3以上 : 1.5%
- 手術後28日以内は1コース目はTC療法、2コース目よりベバシズマブを使用

外科的処置や抜歯など休薬が必要な場合がある

(手術前後4週間の休薬必要、ポート挿入等の小手術は術後1週間程度を目安に投与可能)

↳ 主治医へ報告、トレーシングレポートへ記載

ベバシズマブ副作用

高血圧

▶ 頻度

全Grade : 32.2%

Grade3以上 : 9.4%

▶ ポイント

家庭血圧の測定

降圧薬の適切な内服

例えばこんな提案を！

グレード2 以上の場合は、Ca拮抗薬またはARB追加を提案



ベバシズマブ副作用

出血

- 頻度：出血としての頻度は36.7% Grade3以上：1.5%

消化管出血、肺出血、脳出血、鼻出血、歯肉出血、腔出血等

- ポイント

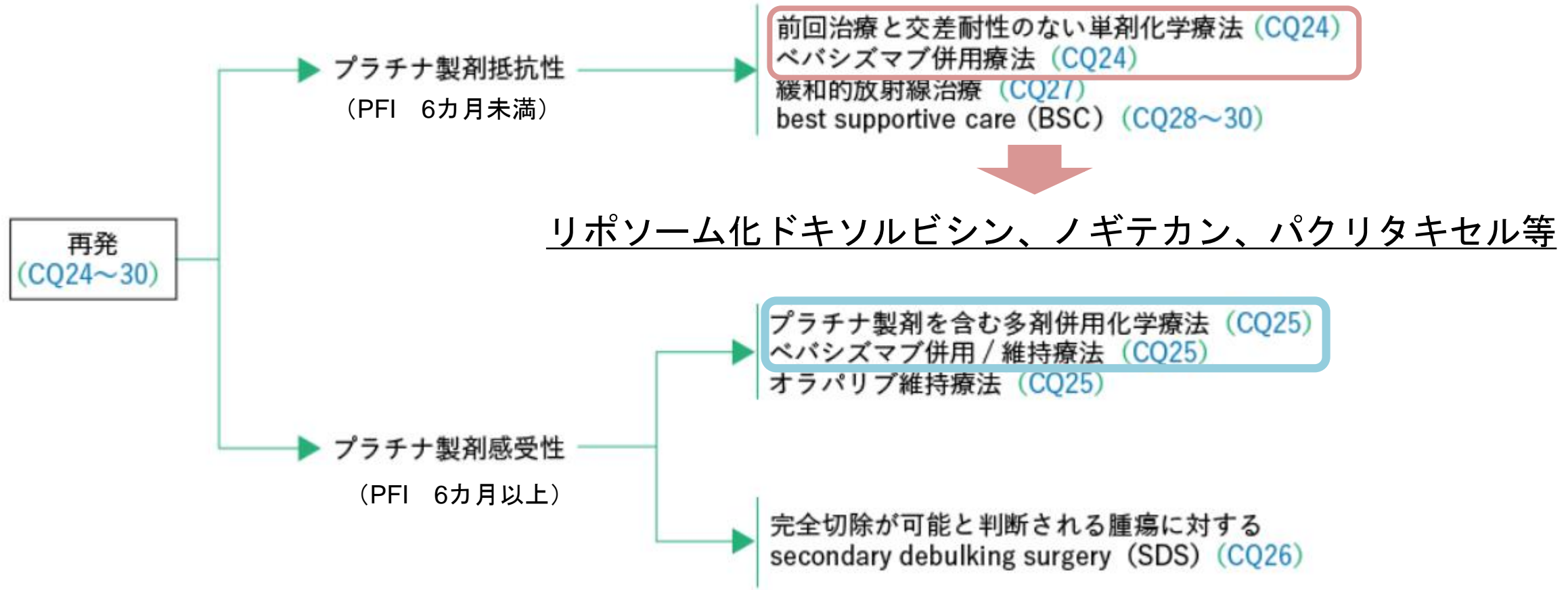
鼻出血が出やすくなる、直ちに出血が止まらない場合は、

病院に連絡、医師に相談するよう患者へ説明

再発卵巢がんのレジメン

治療

プラチナ製剤による治療終了後から再発までの期間(platinum free interval ; PFI)



ドキシルーアバスチン療法（レジメンNo. 324）

- リポソーム化ドキソルビシン 40mg/m² day1
 - ベバシズマブ 15mg/kg/日 day1
- 4週間毎
- 前投薬
グラニセトロン3mg、デキサメタゾン6.6mg

ドキシルーアバスチン療法（レジメンNo. 324）

- 軽度催吐リスク
- ドキソルビシン累積投与量に注意 500mg/m² まで
（アントラサイクリン系薬剤による心筋障害）
- 大豆アレルギー注意

- 主な副作用：手足症候群（78.4%）、口内炎（77%）

手足症候群

好発時期：1～2コース

- 保湿が一番の予防
- 症状が出たらステロイド外用剤



物を握った部分が赤くはれている右手



靴をはいていた部分が赤くなった足の皮膚

富士薬品工業株式会社 ドキシル注20mg 患者様向け資料

表3

グレード	臨床領域	機能領域
1	しびれ、皮膚知覚過敏、ヒリヒリ・チクチク感、痛性腫脹、無痛性紅斑、色素沈着、爪の変形	日常生活に制限を受けることのない症状
2	腫脹を伴う有痛性紅斑、爪甲の高度な変形・脱落	日常生活に制限を受ける症状
3	湿性痂皮・落屑、水疱、潰瘍、強い痛み	日常生活を遂行できない症状

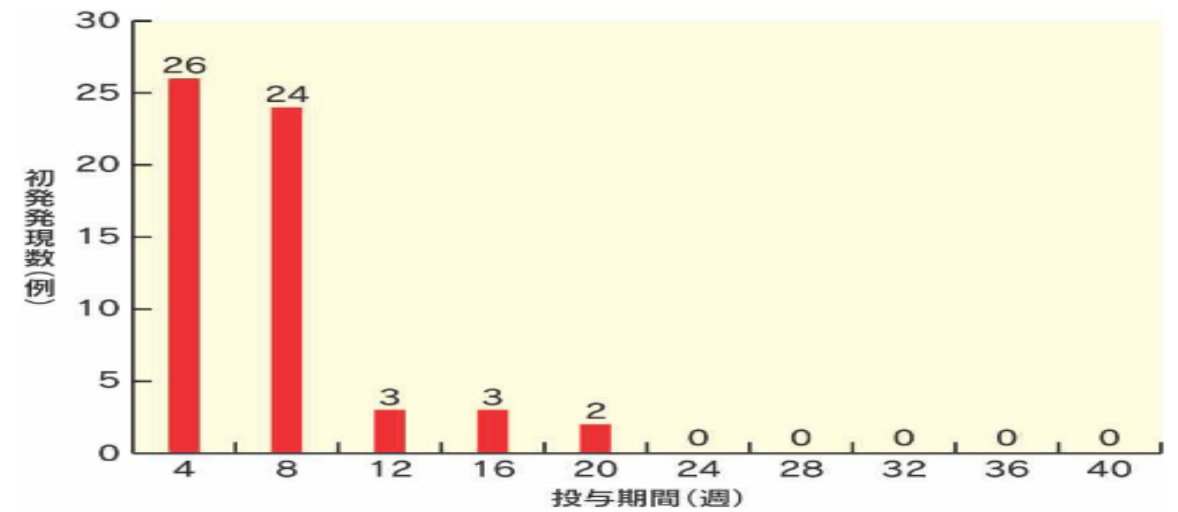


図5 ドキソルピシンリポソーム注射剤投与後の初発時期 (N=74) 卵巣がん 国内第II相試験 (ヤンセンファーマ社内資料)

ステロイドの使い方

チューブの軟膏・
クリームの場合



1FTU = 約0.5g
(25~50gチューブの場合)

大人の人差し指の先から
第一関節まで薬を乗せた量

ローションの場合



1円玉大の量が
1FTUに相当

大人の手のひら約2枚分の面積に塗るのに
適した分量の目安となる



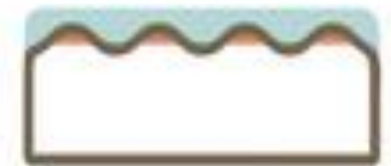
たっぷり乗せるように塗る

×



擦り込むように塗ったり
薄く伸ばすと、患部に
十分な薬がつかない

○



1FTUを目安に
たっぷり乗せるように
塗ることが大切

例えばトレーニングレポートでこんな情報提供を

- TC療法で加療中の患者さんです。便秘があるそうです。
次回、センノシドなど下剤の追加をご検討ください。
- TC療法で加療中の患者さんです。嘔気Grade2があるそうです。
次回、アプレピタントの追加をご検討ください。
- ドキシル・アバスチン療法で加療中の患者さんです。手足症候群による皮膚症状があるため、次回ステロイド外用薬をご検討ください。
- Grade3に近い症状の場合には受診を勧めてください。

経過良好の報告も
OKです

本日の内容

- ・ 当院化学療法室について
- ・ 卵巣がんにおける代表的な化学療法と副作用
- ・ 抗がん剤情報提供書について

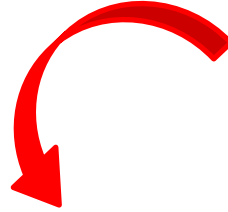
病院から院外薬局までの流れ

1. 化学療法室で問診
2. 採血室で採血
3. 各診療科で診察
4. 化学療法室で抗がん剤点滴・指導
指導時に**抗がん剤治療情報提供書**をお渡し
5. 終了後院外薬局へ



抗がん剤治療情報提供書

抗がん剤治療情報提供書の
グレードを参考に評価
(CTCAE v5.0を元に作成)



有害事象	該当なし	グレード1	グレード2	グレード3
悪心(吐き気)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量に影響のない食欲低下がある。	<input type="checkbox"/> 明らかな体重減少(1kg程度以上)や脱水はない。食事量は減少する。	<input type="checkbox"/> 食事量や飲水量が十分でない。入院して点滴治療等が必要である。
嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 外来での点滴治療や内服治療が必要である。	<input type="checkbox"/> 入院して点滴治療等が必要である。
口腔粘膜炎(口内炎)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 痛みや潰瘍がある。食事内容は症状に合わせる必要がある。食事は取れる。	<input type="checkbox"/> 痛みがあり、食事が取れない。
味覚異常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量の減少しない味覚変化がある。	<input type="checkbox"/> 不快な味や味覚がなくなる等の食事量に影響する味覚変化がある。	X
便秘	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 時々下剤等を使用する。	<input type="checkbox"/> 毎日下剤等を使用する。日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 排便する必要がある。日常生活に影響がある。
下痢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日3回の範囲内で増える。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日4-6回増える。日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日7回以上に増える。日常生活に影響がある。
倦怠感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽いだるさがある。	<input type="checkbox"/> 中程度のだるさがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強いだるさがあり、日常生活に影響がある。
関節痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
筋肉痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
末梢性感覚ニューロパシー(手足のしびれ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い症状がある。日常生活に影響がない。	<input type="checkbox"/> 中程度の症状があるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い症状があり、日常生活に影響がある。

①実施しているレジメ(レジメ登録No レジメ名)

レジメ登録No _____ レジメ名 _____

②レジメの実施状況

コース目 _____

③抗悪性腫瘍薬等の投与量

体表面積m²→ _____ 体重kg→ _____

④前コースでの主な有害事象(副作用)の発現状況(CTCAE v5.0);該当する箇所に■チェックされます。

血液・生化学検査結果は処方せんを参照してください。

有害事象	該当なし	グレード1	グレード2	グレード3
悪心(吐き気)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量に影響のない食欲低下がある。	<input type="checkbox"/> 明らかな体重減少(1kg程度以上)や脱水はない。食事量は減少する。	<input type="checkbox"/> 食事量や飲水量が十分でない。入院して点滴治療等が必要である。
嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 外来での点滴治療や内服治療が必要である。	<input type="checkbox"/> 入院して点滴治療等が必要である。
口腔粘膜炎(口内炎)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 痛みや潰瘍がある。食事内容は症状に合わせる必要がある。食事は取れる。	<input type="checkbox"/> 痛みがあり、食事が取れない。
味覚異常	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量の減少しない味覚変化がある。	<input type="checkbox"/> 不快な味や味覚がなくなる等の食事量に影響する味覚変化がある。	X
便秘	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 時々下剤等を使用する。	<input type="checkbox"/> 毎日下剤等を使用する。日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 排便する必要がある。日常生活に影響がある。
下痢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日3回の範囲内で増える。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日4-6回増える。日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日7回以上に増える。日常生活に影響がある。
倦怠感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽いだるさがある。	<input type="checkbox"/> 中程度のだるさがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強いだるさがあり、日常生活に影響がある。
関節痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
筋肉痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
末梢性感覚ニューロパシー(手足のしびれ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い症状がある。日常生活に影響がない。	<input type="checkbox"/> 中程度の症状があるが、日常生活に影響は少ない。	<input type="checkbox"/> 強い症状があり、日常生活に影響がある。

今後上記のグレード3、症状が辛いグレード2に該当する場合は38度の発熱が続く場合は医師へ連絡してください。

⑤その他 医学・薬学的管理上必要な事項

* 院外調剤薬局薬剤師の方へ 上記の内容をご確認の上、処方監査・服薬指導にご活用ください。

利用方法は当院ホームページ内の医療関係者の方へ→薬・薬連携→抗がん剤治療情報提供書を受け取られた院外調剤薬局の方々へにあります。

当院では

薬-薬連携

患者情報提供に関すること

薬剤管理サマリーに関すること

抗がん剤治療に関すること

処方箋・調剤に関すること

薬品採用に関すること

サポート薬局との連絡会に関すること

抗がん剤治療に関すること

「抗がん剤治療情報提供書」を受け取られた保険薬局の方々へ

当院ではがん薬物療法における患者の安全性を高めるため、保険薬局との連携(情報共有)をしております。患者から『抗がん剤治療情報提供書』を提示された場合には、記載された〈レジメ登録No〉と〈レジメ名〉を基に当院ホームページより実施しているレジメ情報を参照してください。尚、ホームページに掲載されたレジメ情報の投与量、投与スケジュール、支持療法等は患者の状態により変更する場合があります。また『抗がん剤治療情報提供書』にはレジメの実施状況や前コースでの有害事象や医学・薬学的管理上必要な事項も記載しておりますので、服薬指導や薬学的管理にお役立てください。

患者より現コースでの服薬状況や有害事象(副作用)等の情報が得られた場合は、『抗がん剤治療に関する患者情報提供書』にその内容を記載し、FAXにて薬剤部まで送信してください。保険薬局からフィードバックされた情報は、当院薬剤師から主治医にその情報を伝え、次回の診療に反映出来るようになります。主治医と協議し対応した内容は後日フィードバックします。

尚、当院では連携充実加算を算定しています。

FAX送付先 048-852-1157

本件に関する質問 048-852-1111(内線20064) 平日8:30-17:00

抗がん剤治療に関する患者情報提供書

がん化学療法用

[PDF版](#) / [EXCEL版](#)

がん化学療法用:

[PDF版](#) / [EXCEL版](#)

免疫チェックポイント阻害剤単独

1 ページの先頭へ

抗がん剤治療情報提供書の流れ

当院薬剤師は『抗がん剤治療情報提供書』を作成し患者に手渡す



患者が『院外処方箋』と『抗がん剤治療情報提供書』を保険薬局に提出する



保険薬局は『抗がん剤治療情報提供書』を参照し、服薬指導や薬学的管理等を行う



現コースでの服薬状況や有害事象（副作用）等の情報が得られた場合、保険薬局は『抗がん剤治療に関する患者情報提供書』にその内容を記載しFAXにて当院薬剤部まで送信する



当院薬剤師は主治医にその内容を伝え、次回の診療に反映出来るようにする

レジメ

登録No別

診療科別

当院HP：診療科別レジメ

薬-薬連携

レジメ 産婦人科

患者情報提供に関すること

薬剤管理サマリーに関すること

抗がん剤治療に関すること

処方箋・調剤に関すること

薬品採用に関すること

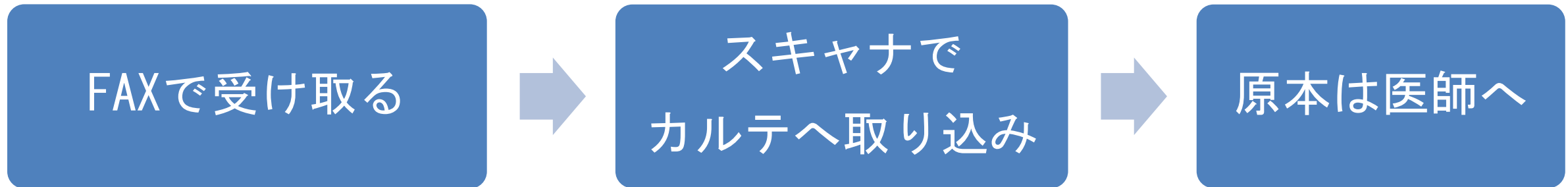
サポート薬局との連絡会に関すること

全科共通	肝胆膵内科	血液内科	口腔外科	呼吸器内科	産婦人科	耳鼻咽喉科	腫瘍内科	消化管内科	消化器外科	乳腺科	脳神経外科	泌尿器科
------	-------	------	------	-------	------	-------	------	-------	-------	-----	-------	------

- [064 W-TXL](#) 
- [065 CPT-P](#) 
- [066 BEP\(婦\)](#) 
- [067 CPT-M](#) 
- [068 TC療法](#) 
- [069 DC療法](#) 
- [070 CAC](#) 
- [071 アクブラ\(NDP\)](#) 
- [072 TAP](#) 
- [073 IEP](#) 
- [074 MTX\(連日投与法\)](#) 
- [114 TP療法](#) 
- [116 WeeklyTC療法](#) 
- [136 CAP](#) 
- [136-1 CAP\(AP-1\)](#) 
- [136-2 CAP\(AP-2\)](#) 
- [171 CP療法](#) 
- [172 CC療法](#) 
- [194 ドキシル療法](#) 
- [206 W-CPT-11](#) 

* 当院では今年度より腫瘍内科ができました。

院内でのトレーシングレポートの流れ



薬剤部の対応

G1-2

- ・ 医師への伝達事項や処方提案があればカルテ掲示板へ記載

G3

- ・ 医師へ電話で報告

Take home message

- 卵巣がん化学療法は治療期間を完遂するために、副作用の早期発見や軽減、予防をサポートすることが大切
- 症状やリスクに応じた制吐剤の使用
- ベバシズマブ使用時は血圧測定を行い継続したモニタリング
- 抗がん剤治療情報提供書とトレーシングレポートを活用し、薬薬連携を深めていきましょう

略語のまとめ

- TC療法：パクリタキセル＋カルボプラチン
- DC療法：ドセタキセル＋カルボプラチン

ご視聴ありがとうございました

ご質問・ご意見・ご感想等あればお気軽にご連絡ください。
病院見学のご希望も随時受け付けています。

kameiyaku@saitama-med.jrc.or.jp

(さいたま赤十字病院 亀井)

講演終了後のスライドにも連絡先が記載されています。

