

令和4年度がん化学療法と地域連携に係る研修会のご案内

宇部薬剤師会 生涯学習委員会
委員長 山本 裕樹

●日 程 令和5年1月27日(金) 19時00分から19時30分 (18時45分から入室可)

●会 場 Web開催 (Zoom ウェビナー)

●定 員 Web参加：500名

●主 催 山口大学医学部附属病院薬剤部・一般社団法人宇部薬剤師会

●プログラム

◇講演 19:00~19:30

1. 山口大学医学部附属病院における連携充実加算の運用について

山口大学医学部附属病院 薬剤部 伊藤 麻結

2. 対象レジメンについて

山口大学医学部附属病院 薬剤部 松井 頌明

3. 今年度の実施状況について

山口大学医学部附属病院 薬剤部 岡野 智史

・受講料：無料 (県薬会員・非会員とも)

・JPALS コード：35-2022-0010-100

・日本薬剤師研修センターの研修認定は受けていません。

・当日参加可 (定員を超過した場合は Zoom に入室できません)

・研修会運営上の質問については、宇部薬剤師会事務局にメールもしくは電話でお尋ねください。

宇部薬剤師会メール：ubeyaku@orange.ocn.ne.jp TEL：0836-36-8931

●申込方法：下記 URL または QR コードから申込フォームにアクセスの上、お申し込みください。

・申込フォームはメーリングリストや県薬 HP でもご案内いたします。

・申し込み時に入力したメールアドレス宛に当日入室用の URL が送付されます。
当日視聴する端末で確認できるメールアドレスをご入力ください。

ZOOM ウェビナー参加申し込み登録 URL	QR コード
https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_fjIRKRIIRhy3P32Of_hwHQ	

申込み締切日：2023年1月23日(月)



山口大学

山口大学医学部附属病院における 連携充実加算の運用について

山口大学医学部附属病院 薬剤部

当院の概要

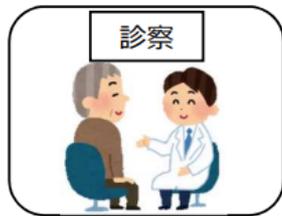


- 病床数 756床
- 診療科 30科
- 処方箋枚数 12000枚/月
- 院外処方率 約97%
- 抗悪性腫瘍剤混合件数
 - 外来 700件/月
 - 入院 850件/月

山口県唯一の特定機能病院

外来がん化学療法の質向上のための総合的な取組

医療機関



診察



外来化学療法室

看護師

レジメン（治療内容）を提供、他の医療機関に提示するよう指導



病院薬剤師

患者の状態に合わせた栄養食事指導



管理栄養士

病院側

質の高い外来がん化学療法の評価

（新）連携充実加算 150点（月1回）

- 患者にレジメン（治療内容）を提供し、患者の状態を踏まえた必要な指導を行うとともに、地域の薬局薬剤師を対象とした研修会の実施等の連携体制を整備している場合の評価を新設。

外来栄養食事指導料の評価の見直し

- 外来化学療法の患者は、副作用による体調不良等により、栄養食事指導を計画的に実施することができないことから、患者個々の状況に合わせたきめ細やかな栄養管理が継続的に実施できるよう、**外来栄養食事指導料について、要件を見直す。**

薬局



薬局薬剤師



連携

レジメン情報等に基づく服薬指導、医療機関へ必要な情報をフィードバック

薬局側

薬局でのレジメンを活用した薬学的管理等の評価

（新）特定薬剤管理指導加算2 100点（月1回）

以下の取組を評価

- 患者のレジメン等を把握した上で必要な服薬指導を実施
- 次回の診療時までの患者の状況を確認し、その結果を医療機関に情報提供

病院側

〔対象患者〕

抗悪性腫瘍剤を注射した患者
(外来化学療法加算1算定)

質の高い外来がん化学療法の評価

- 患者にレジメン(治療内容)を提供し、患者の状態を踏まえた必要な指導を行うとともに、地域の薬局薬剤師を対象とした研修会の実施等の連携体制を整備している場合の評価を新設する

外来化学療法加算1(抗悪性腫瘍剤を注射した場合)

(新) 連携充実加算 150点(月1回)



〔算定要件〕

- (1) 化学療法の経験を有する医師又は化学療法に係る調剤の経験を有する薬剤師が、**抗悪性腫瘍剤等の副作用の発現状況**を評価するとともに、**副作用の発現状況を記載した治療計画等の文書**を患者に交付すること。

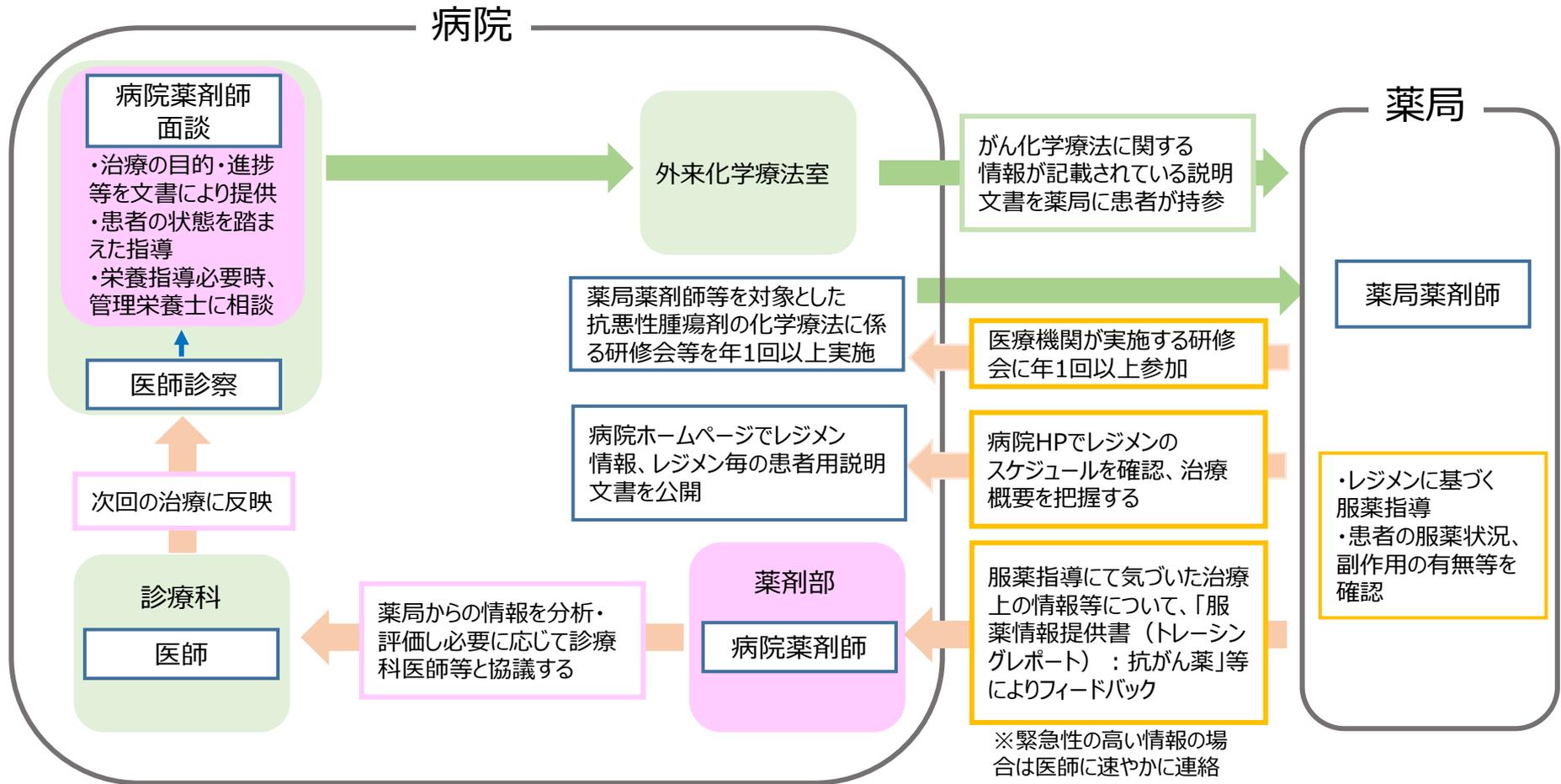
※ 患者に交付する文書には、①実施しているレジメン、②レジメンの実施状況、③抗悪性腫瘍剤等の投与量、④主な副作用の発現状況、⑤その他医学・薬学的管理上必要な事項が記載されていること。

- (2) 療養のため必要な栄養の指導を実施する場合には、**管理栄養士と連携を図る**こと。

〔施設基準〕

- (1) 外来化学療法加算1に規定するレジメンに係る委員会に管理栄養士が参加していること。
(2) 地域の保険薬局等との連携体制として、次に掲げる体制が整備されていること。
ア 当該**保険医療機関で実施される化学療法のレジメンをホームページ等で閲覧できるようにしておく**こと。
イ 当該保険医療機関において**地域の薬局薬剤師等を対象とした研修会等を年1回以上実施**すること。
ウ 保険薬局等からの**レジメンに関する照会等に応じる体制を整備**すること。また、当該体制について、ホームページや研修会等で周知すること。
(3) 外来化学療法を実施している医療機関に5年以上勤務し、栄養管理(悪性腫瘍患者に対するものを含む。)に係る3年以上の経験を有する**専任の常勤管理栄養士が勤務**していること。

質の高い外来がん化学療法のための連携充実加算運用



化学療法施行日の患者(限定したレジメン対象)の流れ



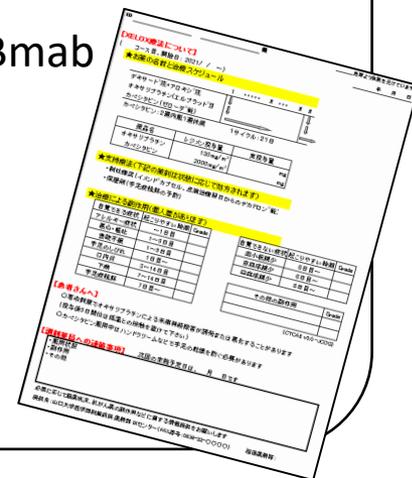
受付窓口	採血室	外来診察室	外来面談室	外来化学療法室	院外薬局
受付	採血	医師の診察	薬剤師の面談	抗がん剤投与	処方薬の受け取り
		<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師面談の内容確認 ・当日の治療決定 ・次回受診時の薬剤師指導枠の予約 	<ul style="list-style-type: none"> ・服薬状況、副作用等に関する情報収集 ・専用文書を用いて治療内容の説明 ・専用文書を薬局で提示するように指示 ・栄養指導必要時、管理栄養士と連携 ・面談内容をカルテに記載し医師と情報共有 		<ul style="list-style-type: none"> ・患者から提示された専用文書の内容に基づいて服薬指導 ・継続的に患者の服薬状況、副作用の有無等を確認 ・結果をトレーシングレポートにて報告

化学療法施行日の患者(限定したレジメン対象)の流れ



対象レジメン

- CapeOX (XELOX)
- CapeOX (XELOX) + Bmab
- TAS-102 + Bmab
- ニボルマブ
- mFOLFOX6 + Bmab
- FOLFIRI + Ram
- SOX + Nivo



受付窓口	採血室	外来診察室	外来面談室	外来化学療法室	院外薬局
受付	採血	医師の診察	薬剤師の面談	抗がん剤投与	処方薬の受け取り
		<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師面談の内容確認 ・当日の治療決定 ・次回受診時の薬剤師指導枠の予約 	<ul style="list-style-type: none"> ・服薬状況、副作用等に関する情報収集 ・専用文書を用いて治療内容の説明 ・専用文書を薬局で提示するように指示 ・栄養指導必要時、管理栄養士と連携 ・面談内容をカルテに記載し医師と情報共有 		<ul style="list-style-type: none"> ・患者から提示された専用文書の内容に基づいて服薬指導 ・継続的に患者の服薬状況、副作用の有無等を確認 ・結果をトレーシングレポートにて報告

専用の説明文書

レジメン毎に説明文書を作成し、患者に指導・提供する
文書管理システムを利用し、カルテに記録を残す

ID _____ 氏名 _____ 氏名より検索を受けています
年 月 日 _____

【XELOX+Bmsab療法について】
(_____ コース目、開始日: 2021/ / ~)

★お薬の名前と治療スケジュール

1 サイクル: 21日
Capecitabine: 2週内服1週休薬

薬品名	レジメン投与量	実投与量
ペバシスマブ	7.5 mg/m ²	mg
オキサリプラチン	130 mg/m ²	mg
カベシタピン	2000 mg/m ²	mg

★支持療法(下記薬剤は状態に応じて処方されます)

- ・制吐療法(イソンド[®]カプセル、点滴治療翌日からのデカドロン[®]錠)
- ・保腎剤(手足症候群の予防)

★治療による副作用(個人差があります)

自覚できる症状	起こりやすい時期	Grade
アレルギー症状	～1日目	
悪心・嘔吐	1～3日目	
食欲不振	1～3日目	
手足のしびれ	1日目～	
口内炎	3～14日目	
下痢	7～14日目	
手足症候群	7日目～	
出血(鼻血など)	-	

自覚できない症状	起こりやすい時期	Grade
血小板減少	8日目～	
赤血球減少	8日目～	
白血球減少	8日目～	
血圧上昇	-	
タンパク尿	-	

その他の副作用	Grade

(CTCAE v5.0 ~JCOG)

【患者さんへ】

- 悪冷刺激でオキサリプラチンによる末梢神経障害が誘発または悪化することがあります(投与後5日間位は低温との接触を避けて下さい)
- ペバシスマブ投与により傷口が治りにくくなることがあります(創傷治癒遅延)(抜歯などの外科的処置の予定があれば、事前に主治医へ相談して下さい)

【薬剤薬局への連絡事項】 次回の来院予定日は、 月 日です

・服用状況
・副作用
・その他

必要に応じて服薬状況、抗がん薬の副作用などに関する情報提供をお願いします
提供先: 山口大学医学部附属病院長薬部 処方センター (FAX番号: 0838-22-0000) 指導薬剤師:

ID _____ 氏名 _____ 氏名より検索を受けています
年 月 日 _____

【XELOX療法について】
(_____ コース目、開始日: 2021/ / ~)

★お薬の名前と治療スケジュール

1 サイクル: 21日
Capecitabine: 2週内服1週休薬

薬品名	レジメン投与量	実投与量
オキサリプラチン	130 mg/m ²	mg
カベシタピン	2000 mg/m ²	mg

★支持療法(下記薬剤は状態に応じて処方されます)

- ・制吐療法(イソンド[®]カプセル、点滴治療翌日からのデカドロン[®]錠)
- ・保腎剤(手足症候群の予防)

★治療による副作用(個人差があります)

自覚できる症状	起こりやすい時期	Grade
アレルギー症状	～1日目	
悪心・嘔吐	1～3日目	
食欲不振	1～3日目	
手足のしびれ	1日目～	
口内炎	3～14日目	
下痢	7～14日目	
手足症候群	7日目～	

自覚できない症状	起こりやすい時期	Grade
血小板減少	8日目～	
赤血球減少	8日目～	
白血球減少	8日目～	

その他の副作用	Grade

(CTCAE v5.0 ~JCOG)

【患者さんへ】

- 悪冷刺激でオキサリプラチンによる末梢神経障害が誘発または悪化することがあります(投与後5日間位は低温との接触を避けて下さい)
- カベシタピン服用中はハンドクリームなどで手足の乾燥を防ぐ必要があります

【薬剤薬局への連絡事項】 次回の来院予定日は、 月 日です

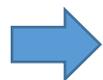
・服用状況
・副作用
・その他

必要に応じて服薬状況、抗がん薬の副作用などに関する情報提供をお願いします
提供先: 山口大学医学部附属病院長薬部 処方センター (FAX番号: 0838-22-0000) 指導薬剤師:

化学療法施行日の患者(限定したレジメン対象)の流れ



1時間～3時間程度



受付窓口	採血室	外来診察室	外来面談室	外来化学療法室	院外薬局
受付	採血	医師の診察	薬剤師の面談	抗がん剤投与	処方薬の受け取り
		<ul style="list-style-type: none"> ・薬剤師面談の内容確認 ・当日の治療決定 ・次回受診時の薬剤師指導枠の予約 	<ul style="list-style-type: none"> ・服薬状況、副作用等に関する情報収集 ・専用文書を用いて治療内容の説明 ・専用文書を薬局で提示するように指示 ・栄養指導必要時、管理栄養士と連携 ・面談内容をカルテに記載し医師と情報共有 		<ul style="list-style-type: none"> ・患者から提示された専用文書の内容に基づいて服薬指導 ・継続的に患者の服薬状況、副作用の有無等を確認 ・結果をトレーシングレポートにて報告

薬のリスクから患者を守る !!



- トップページ
- 薬剤部紹介
- 業務紹介
- チーム医療
- 研究・成果
- 薬剤部風景
- 採用情報

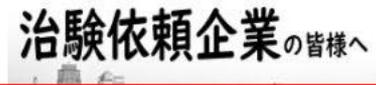
医療安全に貢献し、患者さんに適切で安全な薬物療法を提供するよう努力します。

TOPICS

- 薬剤師募集のお知らせ [詳細は採用情報のページへ](#)
- 副作用が報告会のお知らせ [詳細は保険薬局の皆様へのページへ](#)

NEWS

- <http://ds.cc.yamaguchi-u.ac.jp/~yakuzai/>
- 2021年12月17日 [DI-EXPRESS N0.133](#)を作成しました
- 2021年11月19日 [DI-EXPRESS N0.132](#)を作成しました
- 2021年10月19日 [DI-EXPRESS N0.131](#)を作成しました
- 2021年9月17日 [DI-EXPRESS N0.130](#)を作成しました



薬のリスクから患者を守る !!



- トップページ
- 薬剤部紹介
- 業務紹介
- チーム医療
- 研究・成果
- 薬剤部風景
- 採用情報

医療安全に貢献し、患者さんに適切で安全な薬物療法を提供するよう努力します。

TOPICS

- 薬剤師募集のお知らせ [詳細は採用情報のページへ](#)
- 連携充実加算に関するお知らせ [詳細は他の医療機関・保険薬局の皆様へのページへ](#)

NEWS

- 2023年1月18日 [DI-EXPRESS NO.146](#)を作成しました※new
- 2023年1月10日 [治験薬温度管理記録](#)を更新しました ※new
- 2022年12月28日 [室備薬一覧](#)を更新しました
- 2022年12月21日 [DI-EXPRESS NO.145](#)を作成しました
- 2022年12月7日 「令和4年度がん化学療法と地域連携に係る研修会」のお知らせ
- 2022年12月7日 [治験薬温度管理記録](#)を更新しました

連携充実加算について

製薬企業
の皆様へ

治験依頼企業
の皆様へ

他の医療機関
保険薬局
の皆様へ

山口大学病院
関係者向け

当院における連携充実加算の算定開始について

質の高い外来がん化学療法を実施するにあたり、患者さんにレジメン（治療内容）を提供し、患者さんの状態を踏まえた必要な指導を行うとともに、地域の薬局薬剤師を対象とした研修会の実施等の連携体制を整備している場合に、外来化学療法加算1に対して連携充実加算が、令和2年度に新設されました。

本加算は、令和4年度の診療報酬改定により新設された外来腫瘍化学療法診療料1に対する加算として、要件も改めて新設されました。

当院におきまして令和4年5月12日から、この新しくなりました連携充実加算の算定を開始します。

なお、薬局側にも令和4年度の診療報酬改定により評価体系が見直されましたが、薬局が患者さんのレジメン（治療内容）等を把握した上で必要な薬学的管理指導を行い、その結果等を医療機関に文書により情報提供した場合に、服薬管理指導料・特定薬剤管理指導加算2が算定できます。

以下に掲載します、レジメン情報、服薬情報提供等を相互に利用し、当院と他の医療機関・薬局との連携を深め、患者さんの治療の質向上に向けて、共に協力していきたいと考えています。

レジメンに関する照会や患者の状況に関する相談がありましたら、薬剤部DIセンターにご連絡ください。

・当院における連携充実加算の運用方法について

・当院における連携充実加算対象レジメン (2022年7月1日時点)

当院における連携充実加算対象レジメン
CapeOX療法
CapeOX療法 + Bmab療法
TAS-102 + Bmab療法
ニボルマブ療法
mFOLFOX6 + Bmab療法
FOLFIRI + Ram療法
SOX + Nivo療法

※対象の患者さんには当院から治療の進捗に関する文書を交付しています。

[<参考> 当院における癌化学療法レジメン一覧](#)

連携充実加算
対象レジメン

マイナビ2023

製薬企業
の皆様へ

治験依頼企業
の皆様へ

他の医療機関
保険薬局
の皆様へ

山口大学病院
関係者向け

患者の皆様へ

DI-EXPRESS

当院における連携充実加算の算定開始について

質の高い外来がん化学療法を実施するにあたり、患者さんにレジメン（治療内容）を提供し、患者さんの状態を踏まえた必要な指導を行うとともに、地域の薬局薬剤師を対象とした研修会の実施等の連携体制を整備している場合に、外来化学療法加算1に対して連携充実加算が、令和2年度に新設されました。

本加算は、令和4年度の診療報酬改定により新設された外来腫瘍化学療法診療料1に対する加算として、要件も改めて新設されました。

当院におきまして令和4年5月12日から、この新しくなりました連携充実加算の算定を開始します。

なお、薬局側にも令和4年度の診療報酬改定により評価体系が見直されましたが、薬局が患者さんのレジメン（治療内容）等を把握した上で必要な薬学的管理指導を行い、その結果等を医療機関に文書により情報提供した場合に、服薬管理指導料・特定薬剤管理指導加算2が算定できます。

以下に掲載します、レジメン情報、服薬情報提供書等を相互に利用し、当院と他の医療機関・薬局との連携を深め、患者さんの治療の質向上に向けて、共に協力していきたいと考えています。

レジメンに関する照会や患者の状況に関する相談がありましたら、薬剤部DIセンターにご連絡ください。

・当院における連携充実加算の運用方法について

・当院における連携充実加算対象レジメン（2022年7月1日時点）

当院における連携充実加算対象レジメン
CapeOX療法
CapeOX療法 + Bmab療法
TAS-102 + Bmab療法
ニボルマブ療法
mFOLFOX6 + Bmab療法
FOLFIRI + Ram療法
SOX + Nivo療法

※対象の患者さんには当院から治療の進捗に関する文書を交付し、連携充実加算の算定を行います。

[<参考> 当院における癌化学療法レジメン一覧](#)

山口大学医学部附属病院
腫瘍センターHPへ

マイナビ2023

製薬企業
の皆様へ

治験依頼企業
の皆様へ

他の医療機関
保険薬局
の皆様へ

山口大学病院
関係者向け

患者の皆様へ

常備薬一覧

当院における
ハイリスク薬一覧

薬剤部月刊誌 DI-EXPRESS



山口大学医学部附属病院 薬剤部

mFOLFOX6 + Bmab療法
FOLFIRI + Ram療法
SOX + Nivo療法

※対象の患者さんには当院から治療の進捗に関する文書を交付しています。

[＜参考＞ 当院における癌化学療法レジメン一覧](#)

・ **連携充実加算対象レジメンにて報告頂く服薬情報提供書（トレーシングレポート）**

当院での連携充実加算対象レジメンにおきまして、トレーシングレポート（山口県薬剤師会作成 抗がん剤用）の運用を開始します。

トレーシングレポートとは保険薬局で患者さんから聞き取った服薬状況や副作用に関する情報などのうち、即時性は低いものの医師への伝達が望ましいと判断される事項に用いるレポートです。作成いただきましたトレーシングレポートは、下記送付先までFAXにてご送付ください。

書類	Excel形式
トレーシングレポート（山口県薬剤師会作成 抗がん剤用）	

FAX送付先（薬剤部）：0836-85-3751

【トレーシングレポート運用の注意点】

- ・ トレーシングレポートによる情報伝達は疑義照会ではありませんので、疑義照会については従来通り処方師と薬剤師の連携を合わせてください。
- ・ トレーシングレポートの運用の対象は上記に掲載する連携充実加算対象レジメンのみです。他のレジメン（連携対象外レジメン）の治療に関する治療の情報提供につきましては従来通りにご連絡ください。

・ **癌化学療法関連研修会 一覧**

開催日	研修会名	詳細
2022年3月4日	がん化学療法と地域連携に係る研修会	
2023年1月27日	令和4年度がん化学療法と地域連携に係る研修会	

ハイリスク薬一覧



山口大学医学部附属病院 薬剤部

〒755-8505
山口県宇部市南小串1-1-1

TEL: 0836-22-2668
(平日 8:30~17:00)
FAX: 0836-85-3751
E-mail: di-info★yamaguchi-u.ac.jp
(★を@に変更してください)

山口県薬剤師会作成
抗がん剤用トレーシングレポート

mFOLFOX6 + Bmab療法
FOLFIRI + Ram療法
SOX + Nivo療法

※対象の患者さんには当院から治療の進捗に関する文書を交付しています。

[＜参考＞ 当院における癌化学療法レジメン一覧](#)

・連携充実加算対象レジメンにて報告頂く服薬情報提供書（トレーシングレポート）

当院での連携充実加算対象レジメンにおきまして、トレーシングレポート（山口県薬剤師会作成 抗がん剤用）の運用を開始します。

トレーシングレポートとは保険薬局で患者さんから聞き取った服薬状況や副作用に関する情報などのうち、即時性は低いものの医師への伝達が望ましいと判断される事項に用いるレポートです。作成いただきましたトレーシングレポートは、下記送付先までFAXにてご送付ください。

書類	Excel形式
トレーシングレポート（山口県薬剤師会作成 抗がん剤用）	

FAX送付先（薬剤部）：0836-85-3751

【トレーシングレポート運用の注意点】

- ・トレーシングレポートによる情報伝達は疑義照会ではありませんので、疑義照会については従来通り処方医師に電話にてお問い合わせください。
- ・トレーシングレポートの運用の対象は上記に掲載する連携充実加算対象レジメンのみです。他のレジメンによる治療や、がん治療以外に関する治療の情報提供につきましては従来通りにご連絡ください。

・癌化学療法関連研修会 一覧

開催日	研修会名	詳細
2022年3月4日	がん化学療法と地域連携に係る研修会	
2023年1月27日	令和4年度がん化学療法と地域連携に係る研修会	

ハイリスク薬一覧



山口大学医学部附属病院 薬剤部

〒755-8505
山口県宇部市南小串1-1-1

TEL: 0836-22-2668
(平日 8:30~17:00)
FAX: 0836-85-3751
E-mail: di-info★yamaguchi-u.ac.jp
(★を@に変更してください)

以前の研修会の資料



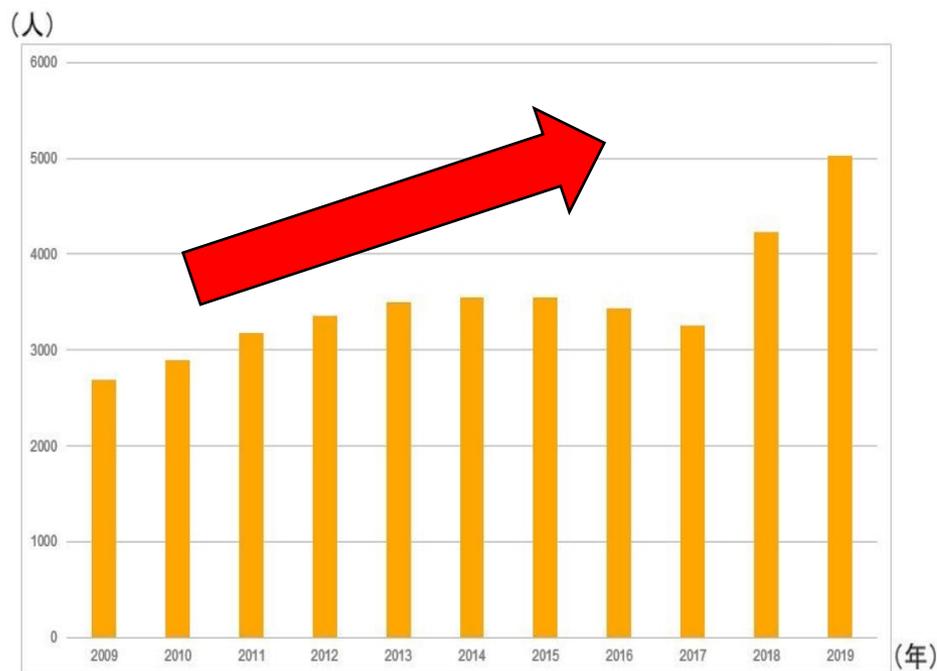
対象レジメンについて

山口大学医学部附属病院 薬剤部

松井頌明

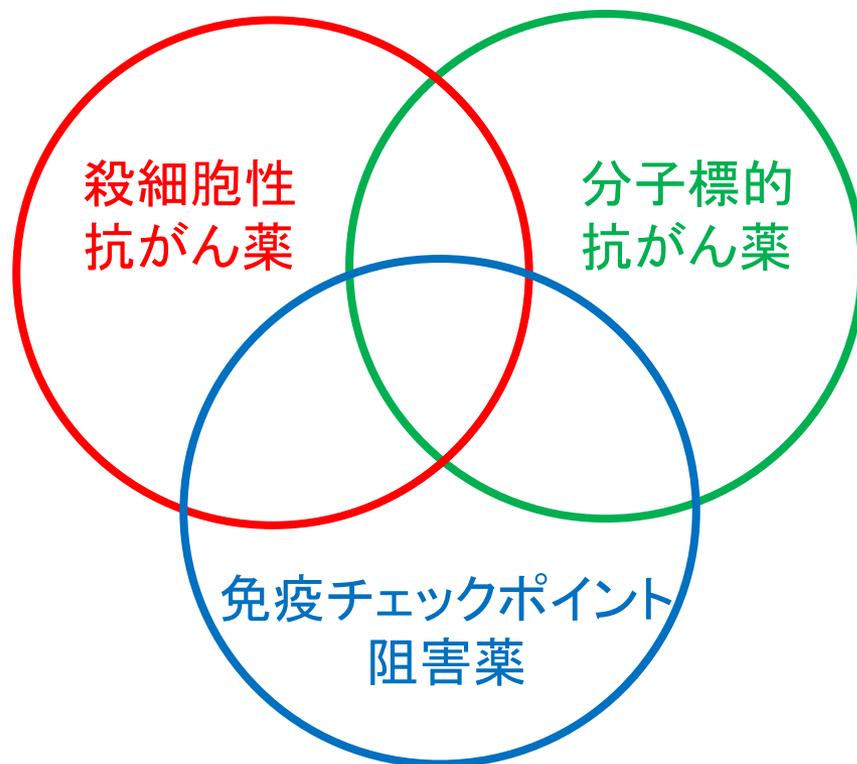
がん化学療法の実況

外来化学療法室を
使用した患者数の年次推移
(延べ人数)



当院腫瘍センターHPより抜粋

抗がん薬の組み合わせ
(イメージ)



連携充実加算運用レジメン

運用開始時
(2022/5-)

- XELOX
- XELOX+Bmab
- TAS102+Bmab
- Nivolumab単剤

追加分
(2022/7-)

- mFOLFOX6+Bmab
- FOLFIRI+Ram
- SOX+Nivo

追加分レジメン

- mFOLFOX6+Bmab

➡ 大腸がん(1st line～)

- FOLFIRI+Ram

➡ 大腸がん(2nd line～)

- SOX+Nivo

➡ 胃がん(1st line)

Bmab: ベバシズマブ Ram: ラムシルマブ
Nivo: ニボルマブ

大腸がんの化学療法

『術後補助化学療法』

R0切除(腫瘍の完全切除)が行われた治癒切除例
に対して、**再発を抑制し予後を改善**する目的

『切除不能進行再発に対する化学療法』

腫瘍の進行を遅延させ、**延命と症状コントロール**を
おこなう目的

治療が奏功し、転移巣を切除できれば治癒が
得られる可能性がある

切除不能進行再発に対する 化学療法

- キードラッグは5-FU、イリノテカン(CPT-11)、オキサリプラチン(L-OHP)および分子標的薬である

『分子標的薬』

抗VEGF(血管内皮増殖因子)抗体:

ベバシズマブ、アフリベルセプト ベータ

抗VEGFR(血管内皮増殖因子受容体)-2抗体:

ラムシルマブ(Ram)

抗EGFR(上皮細胞増殖因子受容体)抗体:

セツキシマブ(Cmab)、パニツムマブ(Pmab)

- 治療方針はRASやBRAF^{V600E}の遺伝子検査、原発巣占居部位を基に決定される
- 一次治療開始前に遺伝子検査を実施
- Cmab、PmabはRAS遺伝子野生型のみのもので適応となる

mFOLFOX6+Bmab

『中等度催吐性リスクレジメン』
 アプレピタント+パロノセトロン注で
 Day2以降のデカドロン省略可
 (ステロイド・スペアリング)

『アレルギー(L-OHP)』
 ・発現までの中央値は8コース
 ・投与終了後に発現することもある

『末梢神経障害』
 ○急性症状：寒冷刺激で誘発
 ・L-OHP投与後5日程度は注意
 ○慢性症状：蓄積毒性
 ・L-OHPの休薬・減量が基本
 ・手袋靴下型の痺れと感覚異常

『Bmabの副作用』
 ・血圧上昇：継続的にモニタリング
 ・尿蛋白：定期的に測定・評価
 ・創傷治癒遅延：
 外科的処置前には医師へ確認
 など

【mFOLFOX6+Bmab療法について】
 (コース目、開始日: 202 / / ~)

★お薬の名前と治療スケジュール

	1	14	15
デキサート®注+アロキシ®注+ファモチジン注	↓			↓
アバスチン®注(ベバスズマブ)	↓			↓
レボホリナート注	↓			↓
オキサリプラチン注	↓			↓
フルオロウラシル注(急速投与)	↓			↓
フルオロウラシル注(46時間投与)	⇔			⇔

1サイクル:14日

	レジメン投与量	実投与量
アバスチン®注	10mg/kg	mg
レボホリナート注	200mg/m ²	mg
オキサリプラチン注	85mg/m ²	mg
フルオロウラシル注	400mg/m ²	mg
フルオロウラシル注	2400mg/m ²	mg

★支持療法

- ・制吐療法
 アプレピタントカプセル
 治療2日目からのデカドロン®錠(状態に応じて処方されます)
- ・アレルギー対策(オキサリプラチン注)
 レスタミンコーワ®錠 ★自動車運転などの危険な作業は避けて下さい

★治療による副作用(個人差があります)

自覚できる症状	起こりやすい時期	Grade
アレルギー症状	~1日目	
悪心・嘔吐	1~5日目	
食欲不振	1~5日目	
手足のしびれ	1日目~	
口内炎	3~14日目	
下痢	7~14日目	
手足症候群	7日目~	
出血(鼻血など)	-	

自覚できない症状	起こりやすい時期	Grade
血小板減少	8日目~	
ヘモグロビン減少	8日目~	
白血球減少	8日目~	
血圧上昇	-	
タンパク尿	-	

その他の副作用	Grade

(CTCAE v5.0-JCOG)

【患者さんへ】
 ○寒冷刺激でオキサリプラチン注による末梢神経障害が誘発または悪化することがあります(投与後5日間位は低温との接触を避けて下さい)
 ○アバスチン®注投与により傷口が治りにくくなることがあります(創傷治癒遅延)。(抜歯などの外科的処置の予定があれば、事前に主治医へ相談して下さい)

FOLFIRI+Ram

【FOLFIRI+Ram療法について】

(コース目、開始日: 202 / / ~)

★お薬の名前と治療スケジュール

	1	14	15
デキサート [®] 注+アロキシ [®] 注+ファモチジン注	↓		↓	↓
サイラムザ [®] 注(ラムシルマブ)	↓		↓	↓
レボホリナート注	↓		↓	↓
イリノテカン注	↓		↓	↓
フルオロウラシル注(急速投与)	↓		↓	↓
フルオロウラシル注(46時間投与)	→		→	→

1サイクル:14日

	レジメン投与量	実投与量
サイラムザ [®] 注	8mg/kg	mg
レボホリナート注	200mg/m ²	mg
イリノテカン注	150mg/m ²	mg
フルオロウラシル注	400mg/m ²	mg
フルオロウラシル注	2400mg/m ²	mg

★支持療法

・制吐療法

アプレピタントカプセル

治療2日目からのデカドロン[®]錠(状態に応じて処方されます)

・infusion reaction対策(サイラムザ[®]注)

レスタミンコーワ[®]錠 ★自動車運転などの危険な作業は避けて下さい

★治療による副作用(個人差があります)

自覚できる症状	起こりやすい時期	Grade	自覚できない症状	起こりやすい時期	Grade
アレルギー症状	~1日目		血小板減少	8日目~	
悪心・嘔吐	1~5日目		ヘモグロビン減少	8日目~	
食欲不振	1~5日目		白血球減少	8日目~	
口内炎	3~14日目		血圧上昇	-	
早発型下痢	~1日目		タンパク尿	-	
遅発型下痢	2日目~				
手足症候群	7日目~				
出血(鼻血など)	-				

その他の副作用	Grade

(CTCAE v5.0-JCOG)

【患者さんへ】

- 遅発型下痢はイリノテカンによる腸管粘膜直接障害によって生じることがあります。(日常の排便状況より下痢が4回/日以上の場合には病院受診を考慮して下さい)
- サイラムザ[®]注投与により傷口が治りにくくなる場合があります(創傷治癒遅延)(抜歯などの外科的処置の予定があれば、事前に主治医へ相談して下さい)

『Infusion reaction』

- ・詳細な機序は明らかでない(過敏症と区別される)
- ・初回投与時に発現しやすい(症状:蕁麻疹、掻痒感 など)
- ・Ramは抗ヒスタミン薬の前投与を考慮

『下痢(CPT-11)』

○早発型: コリン作動性の下痢

- ・抗コリン薬で対応(ブチルスコポラミン など)

○遅発型: 腸管粘膜の直接傷害

- ・活性代謝物SN-38が原因
- ・投与後24時間以降に発現
- ・ロペラミドで対応

<予防>

- ・便秘に注意(腸肝循環)
- ・炭酸水素Na(アルカリ化)
- ・半夏瀉心湯(グルクロニダーゼ阻害) など

胃がんの化学療法

『術後補助化学療法』

治癒切除後の微小遺残腫瘍による**再発予防**を目的
(S-1、DTX+S-1、XELOXなど)

『切除不能進行再発に対する化学療法』

がんの進行に伴う**臨床症状の改善**や**発現時期の遅延**および**生存期間の延長**が目的

Immune checkpoint inhibitor

免疫関連有害事象コンサルトのタイミング（山口大学医学部附属病院）2019年3月改訂版

有害事象	主な自覚症状	コンサルトのタイミング	担当科/連絡先
間質性肺炎	乾性咳嗽、息切れ、呼吸困難	症状： 乾性咳嗽 、 息切れ 検査項目の異常（SpO2低下、胸部Xp異常、KL-6上昇、胸部CT異常） ※症状および検査項目の異常を認め、主治医が必要と判断した時にコンサルト ※コンサルト時に胸部Xp（正面）、胸部CT（単純）を撮影しておいて下さい	呼吸器・感染症内科 ・外来 22- ・病棟 22-
甲状腺機能障害	<甲状腺機能低下症> 身体がだるい、むくみ、寒がりになる、動作やしゃべり方が遅い <甲状腺機能亢進症> 汗をかきやすい、体重が減る、眼球突出、甲状腺の腫れ、胸がドキドキする、手の震え、不眠	TSH>10μIU/mL もしくは TSH 基準値以下かつFT3、FT4基準値以上	第3内科 ・外来 22- ・病棟 22-
副腎障害 下垂体異常	身体がだるい、意識が薄れる、考えがまとまらない、嘔吐、ムカムカする、食欲不振、低血圧、判断力低下	月1回のモニタリングで行う午前採血の 血清コルチゾール<4μg/dL 低ナトリウム血症（ Na<130 mmol/L ）を認めた際にはコルチゾール検査を追加し測定	第3内科 ・外来 22- ・病棟 22-
1型糖尿病	<糖尿病> 身体がだるい、体重減少、のどの渇き、水を多く飲む、尿の量が増える <糖尿病性ケトアシドーシス> 意識低下、考えがまとまらない、深く大きい呼吸、手足のふるえ、判断力低下	血糖値が急激に上昇した場合（ 随時血糖>200mg/dl ） ※既知の糖尿病を除く	
大腸炎	下痢、軟便もしくは通常より頻回の便、腹痛、血便、粘液便を伴うことがある	Grade2以上の下痢、便回数の増加が認められた場合（ベースラインと比べ4~6回/日以上の上昇）	第1内科 ・外来 22- ・病棟 22-
肝障害	多くは無症候性、検査値異常	ALT/ASTが施設基準上限値の3倍以上 となった場合(Grade2以上の肝障害)	第1内科 ・外来 22- ・病棟 22-
重症筋無力症	上まぶたが下がる、物がだぶって見える、飲みこみにくい、しゃべりにくい、体に力が入らない、息苦しい	上方視で60秒以内に眼瞼下垂が出現する、臥位で45°頭部を挙上し120秒以内に頭部が落下する、両上肢を水平挙上し240秒以内に落下する場合、あるいは血液検査で 抗アセチルコリンレセプター抗体が陽性 の場合	
筋炎	身体に力が入らない、起き上がりにくい、立ちにくい、発熱、飲みこみにくい、息苦しい、発疹、筋肉の痛み	頸部前屈の筋力低下 、しゃがみ立ち困難、仰臥位から起き上がりづらさを認めた場合、あるいは血液検査で CK1000IU/L以上 、抗Jo-1抗体陽性の場合	神経内科 ・外来 22- ・病棟 22-
末梢神経障害	両手先と両足先の力が入らない、感覚が鈍い、しびれ	両手首以上、両足首以上の筋力低下、かつあるいは感覚低下、ジンジン感を認め進行性に増悪する場合	
腎障害	<薬剤性腎障害> 浮腫、尿量減少、体重増加 <ネフローゼ症候群> 浮腫、尿量減少、体重増加、だるい、息苦しさ	薬剤投与後の急激なeGFR低下（前値より50%以上低下）もしくは Cre（基準値の2倍以上） 上昇、浮腫による3Kg以上の体重増加、1日尿量0.5ml/Kg/h未満、3.5g/日以上蛋白尿持続、 血清アルブミン3.0mg/dl未満 などの場合にコンサルト	泌尿器科 ・外来 22- ・病棟 22-
心筋炎	風邪様症状、胸痛、動悸、浮腫、息切れ・呼吸困難	血液検査異常（ トロポニン やCK-MB、BNPの上昇）、胸部X線の異常（ 心拡大 や肺うっ血）、心電図異常（ ST-T異常 、 房室ブロック 、 脚ブロック 出現など） ※紹介時に心電図と胸部X線は必須 出来ればトロポニン、CK、CK-MB、BNPも測定	第2内科 ・外来 22- ・病棟 22-

最後に

外来がん化学療法患者さんにとって、
より良いがん化学療法を実現するためには
院外薬局の先生方の力が不可欠です。

先生方が日常的におこなっている薬剤師業務で
知りえた情報(副作用、服薬状況、相互作用など)を
病院にフィードバックされることはとても有益だと
考えているので、今後ともよろしくお願いします。

令和4年度がん化学療法と地域連携に係る研修会
令和5年1月27日(金)

当院における 今年度の実施状況について

山口大学医学部附属病院 薬剤部

岡野 智史

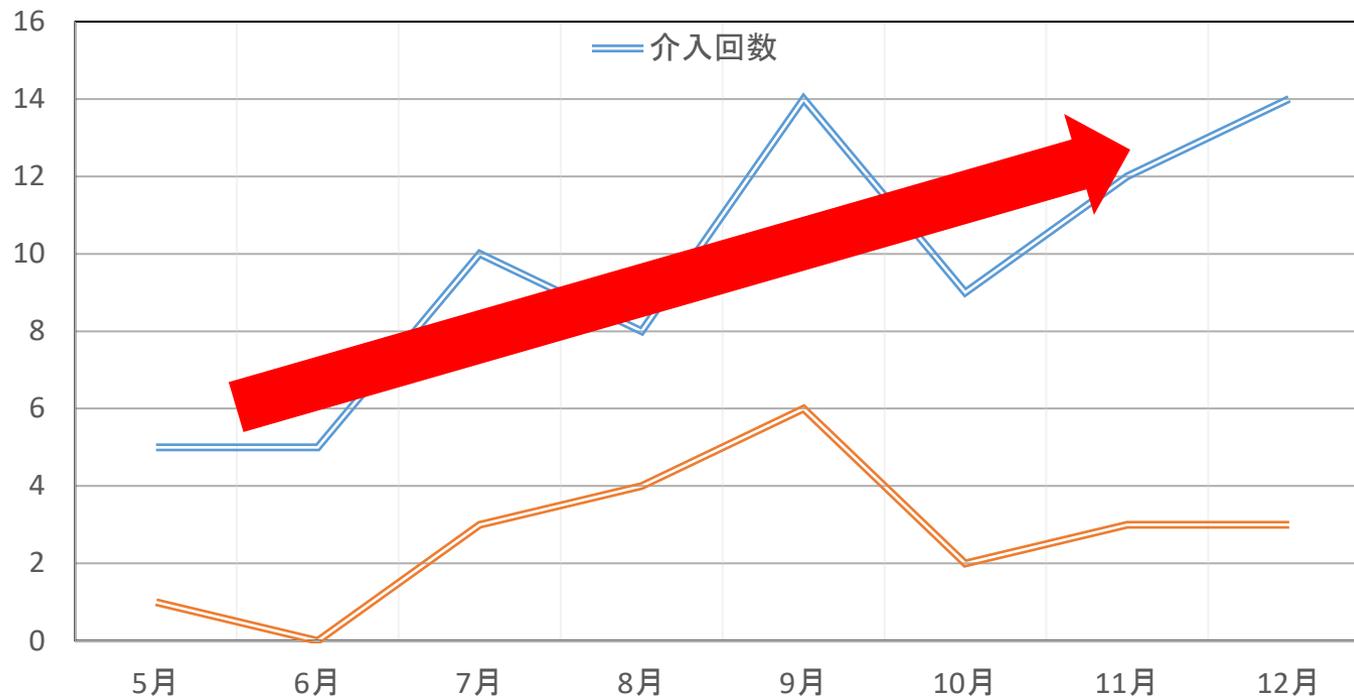
2022年5月～2022年12月の介入人数

N=19

連携充実加算運用レジメン	人数(人)
CapeOX+Bmab療法(2022.5～)	0
CapeOX療法(2022.5～)	1
TAS-102+Bmab療法(2022.5～)	4
ニボルマブ療法(2022.5～)	6
SOX+Nivo療法(2022.7～追加)	3
FOLFIRI+Ram療法(2022.7～追加)	4
mFOLFOX6+Bmab療法(2022.7～追加)	2

トレーシングレポート件数の推移

(回)



介入①



薬剤師A:
下肢の筋肉が付きづらいと聴取しました。
サプリメントや補助食品の提案をお願いします。

薬剤師B:
患者はミルクが苦手とのことなのでザバスのプロテインバー各種を提案しました。



患者さん:
プロテインバーは取り入れやすいタイミングで取ってます。筋肉がついてるかは分からないが、手すりなしでも階段を上られるようになりました。しゃがんだ後も自力で立ち上がれます。

★栄養補助食品のご提案ありがとうございました。

介入②



病院

本日の採血結果より貧血症状がみられます。経過のフォローをお願いいたします。

～約2週間後

検査値の低下があり倦怠感があるようですが生活上の行動が制限されることは無いようです。

口内炎がひどく近医を受診されたようですが化学療法中のため対応を断られ山大(歯科口腔外科)の受診を希望されています。



保険薬局

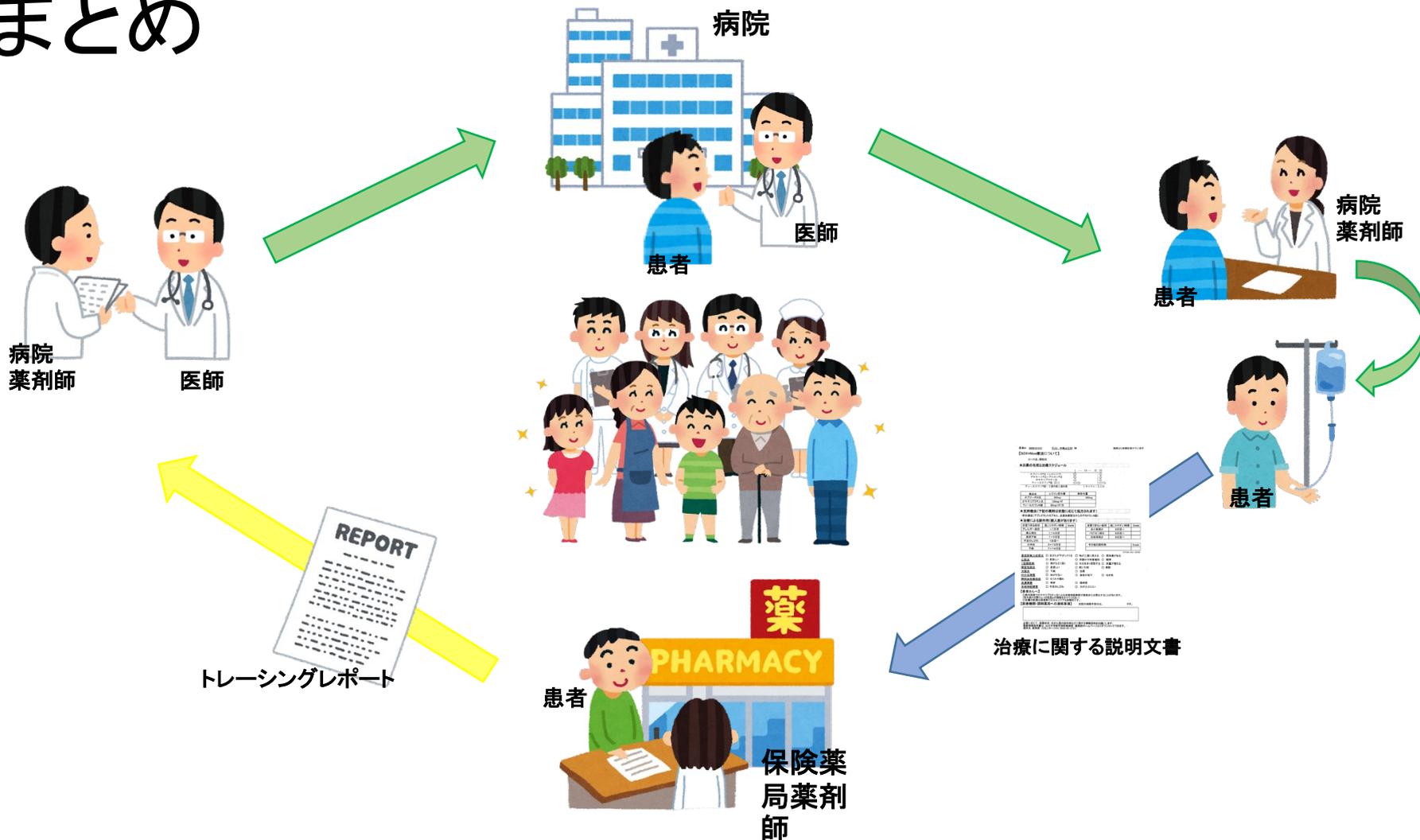


病院

5日後

口内炎に対しては
ピドキサール®錠やうがい薬が処方されました。
貧血に対しては
鉄剤が開始となりましたが手持ちの物を服用されています。

まとめ



保険薬局の先生方へのお願い

- 副作用状況に関してGrade評価の記載も忘れずにお願いいたします。
- 現在、運用しているレジメンの中には支持療法薬や内服抗癌薬を含んでいないレジメンもあります。癌以外の疾患で投薬治療されている方もおられるので、治療に関する説明文書を持参された際にはご対応をお願いいたします。
- 些細な内容でも構いませんのでトレーシングレポートを書いてみませんか？（県薬のホームページから入手可能）

ご協力をよろしくお願いいたします！！