



平成21年9月2日
帝京大学化学療法室セミナー

がん治療における薬剤師の役割

～愛知県がんセンター中央病院の場合～

がん専門薬剤師

緩和薬物療法暫定認定薬剤師

薬剤科長

立松 三千子



愛知県がんセンター

正源堂
P
多摩地区
総合病院
診療科
診療時間

薬局
Pharmacy

依頼があれば院外処方
患者さんの服薬指導もします
麻薬の開始時
疼痛コントロール
内服抗がん剤
化学療法の支持療法

愛知県がんセンター中央病院の概要

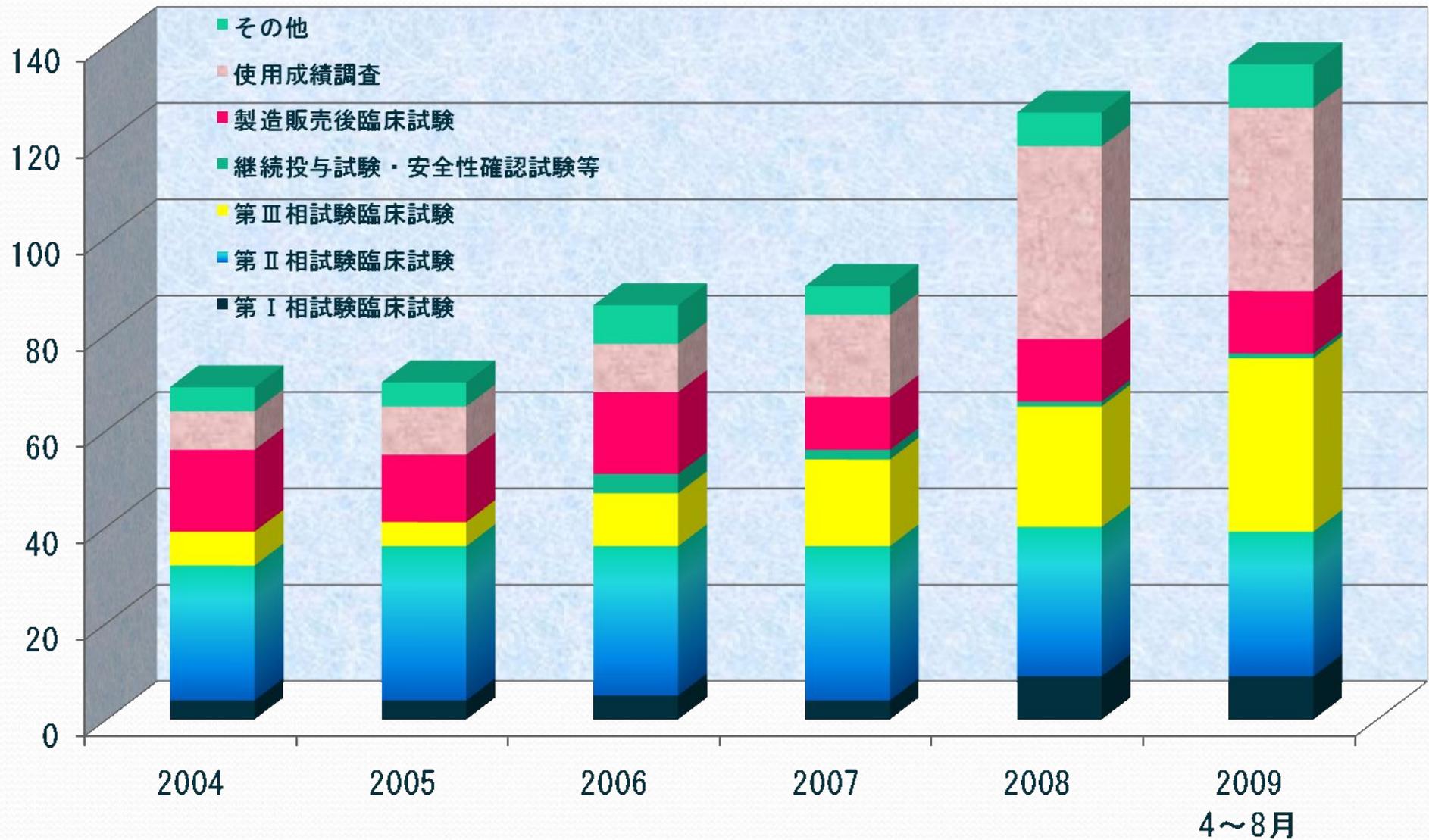
- 都道府県がん診療連携拠点病院
- ベッド数 500床
- 外来化学療法センター 29床
- 医師 76名 レジデント 44名
- 看護師 391名 看護助手 37名
- 薬剤師 14+4名 (うち2名は治験事務)
- 薬剤補助 8名 (短時間勤務者を含む)

・・・青字は正規職員数・・・

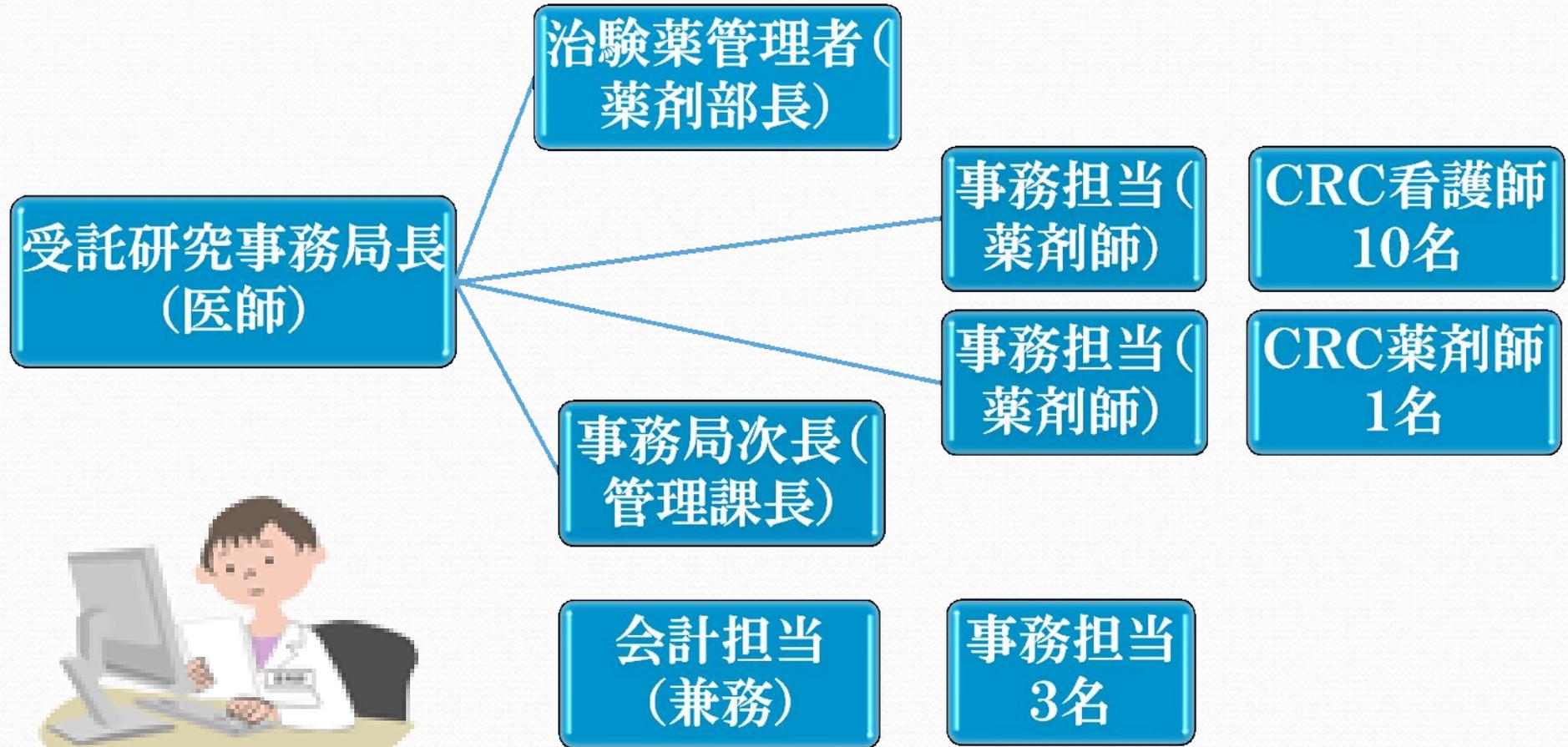
平成20年度業務量

● 入院・外来(院内)処方せん	319.9 枚／日
● 院外処方せん率	78.3 %
● 麻薬処方せん (外来＋入院)	24.2 枚／日
● 注射せん (外来＋入院)	657 枚／日
● 麻薬注射せん	50.8枚 /日
● 服薬指導件数	12.4 件／日
● 外来抗がん剤調製人数	45.4 人／日
● 外来治験抗がん剤調製人数	2.9 人／日
● 治験薬処方せん枚数 (内服薬)	3.9 枚／日

治験等契約件数の推移



受託研究事務局スタッフ



外来化学療法件数(1日平均)

(平成21年 4月～7月)

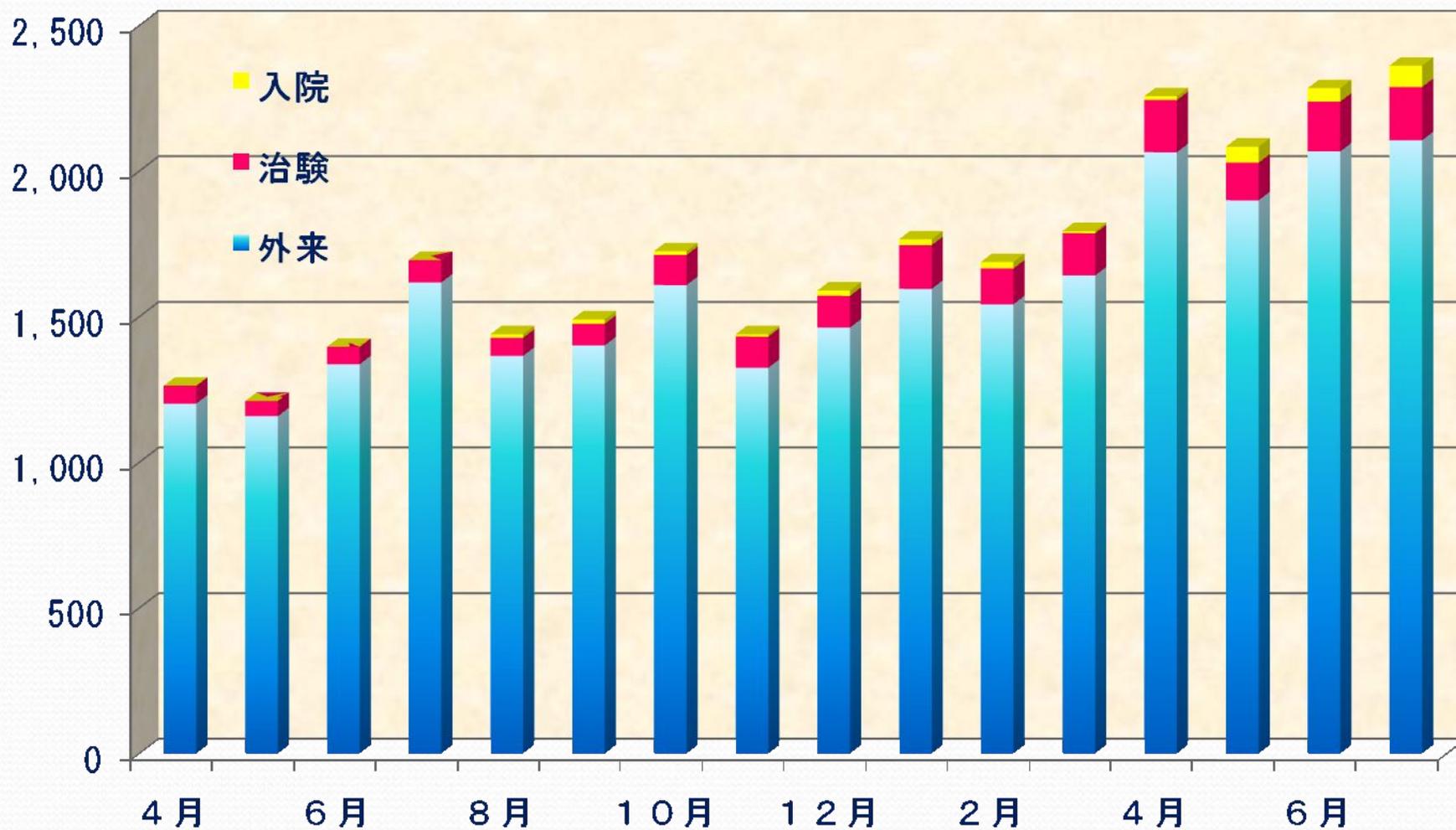
	外来 患者数	外来 調製件数	外来治験 患者数	外来治験 調製件数
4月	63.7	98.3	5.5	8.5
5月	66.7	105.5	5.2	7.2
6月	57.8	94.0	5.7	7.8
7月	60.5	95.7	6.5	8.3

薬剤師調製分のみ集計(レボホリナート・ゾレドロネート等を除く)

抗がん剤ミキシング件数

(平成20年4月～平成21年7月)

件



保冷品を含まないセット

保冷品を含むセット

薬品名
マグネット
ラベル

FOLFIRI
FOLFOX

Cmab
Cmab+IR
I

Trastuzumab±VNR
等

DTX・PT
X

FOLFIRI+BV
FOLFOX+BV

GEM

その他

(R)CHO
P

5月連休明け



血液検査等の
チェック終了



実施入力(医師)



実施せん出力



ミキシング開始

前日までに依頼せん
(仮オーダー)を発行
し、チェック・集薬・個
人ごとにセット
抗がん剤ラベル作成





ミキシング待ち
(前室でチェック済)

患者名ラベル

生食等で溶解するものはミキシング担当者が記入

患者名ラベル
投与量(mg)
調製後溶解液量
(mL)を表示

忙しい時間はこんな山が……

後出し

インフューザーポンプの5FU



外来化学療法センター

Outpatient Chemotherapy Center



本日の予定患者数は
125 人です
診療室によっては、医師等の受け入れが
滞りかねますのでご了承下さい

最近ではこの数でも
驚かなくなりました！

P T X の患者さん
へ
車で来ないでネ！



ナースステーション

クラークさん

トイレ

外来化学療法センター



外来化学療法センター





個人別セット
抗がん剤以外は
前日に化療センター



注射せん添付用カード



服薬指導依
頼カード

カード添付により 注意事項を共有化する

アイスグローブの必要な患者（PTX・DTX等）

ホットパックの必要な患者（GEM・DTIC等）

アレルギーに注意が必要な患者

服薬指導依頼患者

アイスグローブ

冷凍庫にいっぱい！！



手袋です



足用です

ホットパック



これでホットパックを包みます

腕の上下に2個使う患者さんもいます



電子レンジでチン！

外来化療センターでの患者指導

主治医、化療センター看護師からの依頼患者が対象
(外来化療初回・レジメン変更・副作用対策 等)

治療開始時又は、患者希望時に化療センターから連絡をもらうことで短時間で効率的に患者指導

薬剤管理指導は化療センター看護師との連携で

 がん専門薬剤師研修生の研修・研究の場

副作用対策①

皮膚障害の経過観察中の患者さん

Bevacizumab、Cetuximab、等

- 保湿剤、ステロイドなどの外用薬の使用法
 - ・ ・ ・ 特に顔面は夜と昼とで使い分けも ・ ・ ・
- 日焼け止めクリームを選択（ノンケミカル）
- 洗顔料・石鹸等を選択（無香料・無刺激性）
- 症状の経過と使用薬剤の選択の確認

副作用対策②

血管痛対策が必要な患者さん

- ★ G E M（ゲムシタビン）の場合は
ホットパックの使用
溶解液の変更（生食から5%ブドウ糖へ）
- ★ D T I C（ダカルバジン）の場合は
調製時、点滴時の工夫（遮光・温度調整）
ホットパックの使用
ペンレス（リドカインテープ）の貼付
2%キシロカイン静注の併用

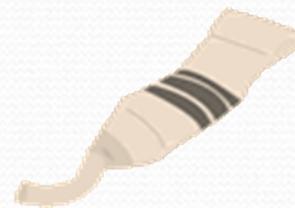
入院患者さんへの関わり

- 新規化学療法患者、レジメン変更時は、病棟看護師より病棟担当薬剤師に指導依頼
 - ・ ・ ・ おくすり情報提供書、パンフレット等を渡し、服用方法の確認、副作用について説明 ・ ・ ・
- ゲフィチニブ・エルロチニブの初回は必ず主治医または病棟看護師より病棟担当薬剤師に指導依頼
 - ・ ・ ・ 相互作用チェック、副作用の説明、皮膚障害発現時には対策の相談 ・ ・ ・



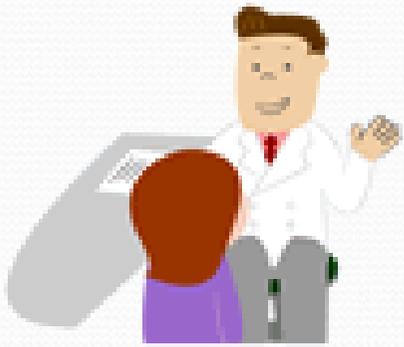
外来患者さんへの関わり（調剤室では）

- 内服抗がん剤・分子標的薬の初回患者さん・オピオイド導入患者さんの場合主治医から指導依頼（電話）
 - ・ ・ ・ おくすり情報提供書、パンフレット等を渡し、服用方法の確認、副作用について説明 ・ ・ ・
- 調剤室の窓口で、院外処方患者についても説明
 - ・ ・ ・ 相互作用チェック、副作用の説明、皮膚障害発現時には対策の相談 ・ ・ ・



ある外来患者さんの場合

診察室からの電話



医 「オキシコンチン40mg/日飲んでる患者さん
だけど眠気が強いので何かいい方法は？」

薬 「患者さんに話を聞いてみます。」

患 「オキシコンチン飲まないと痛くて我慢でき
ないんですが、眠くて人に会うときなんか
大変なんです・・・。」



- オピオイドの服用方法、併用薬について相談
- 眠気に対してベタナミン[®]錠（25mg）を提案



診察後、薬局窓口で

- ベタナミン[®]錠について説明。
- オキシコンチン[®]錠以外の服薬状況について確認
- タルセバ[®]錠服用中のため相互作用チェック

薬

「おくすりのことで何か心配なことやわからないことはありませんか？」

患

「タルセバはどうしても食後に飲んではいけませんが？早朝空腹時には飲みにくいのですが」

患

「実は・・・なんですけどどうしたら良いでしょう？」

薬

「何かあったらお電話くださいね」

外来患者さんは不安を抱えている？

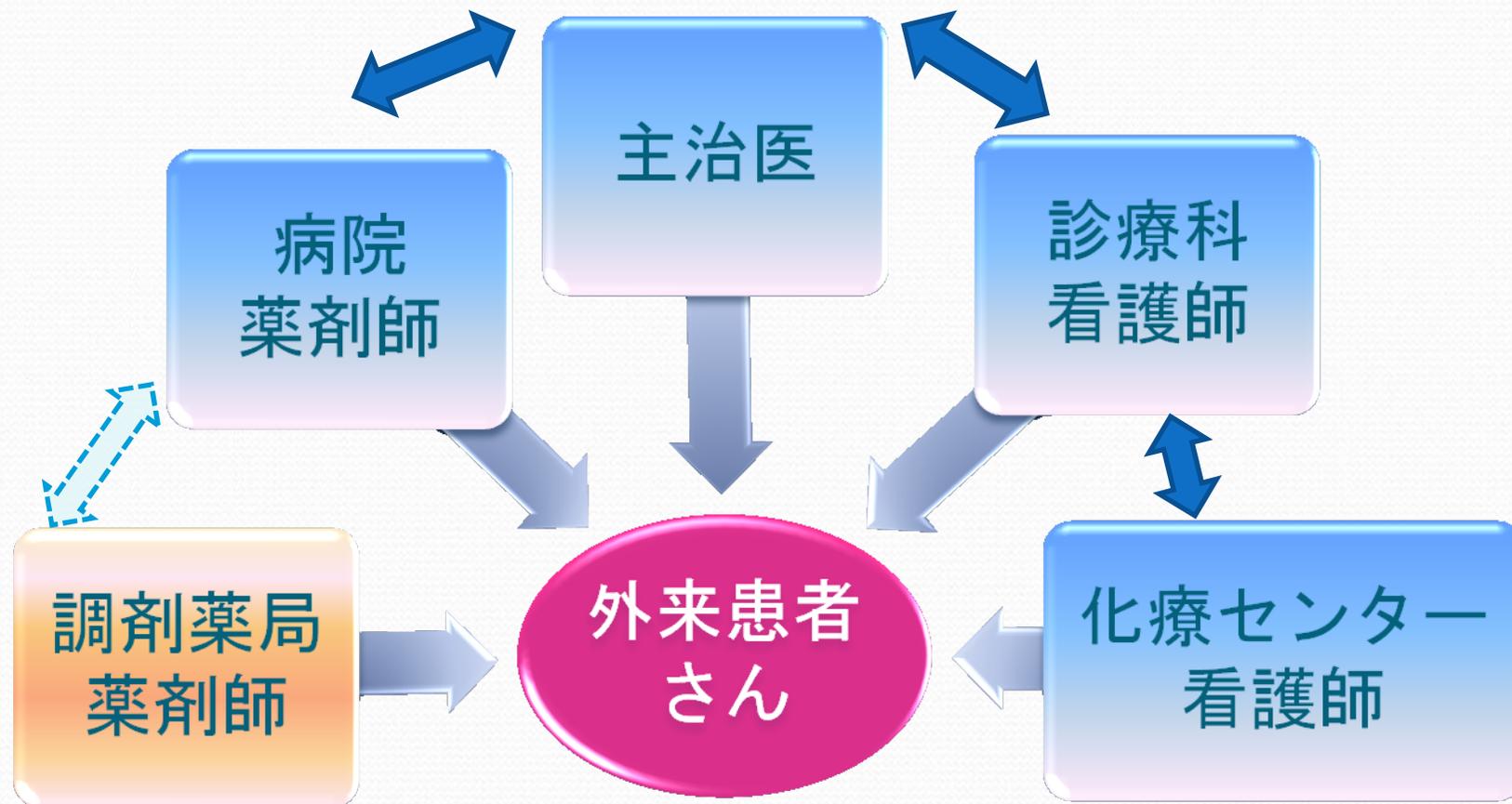


この患者さんのように入院中に服薬指導を受けていても、外来に移行してから不安、疑問、迷いが出てくることも。



忙しい主治医には言いそびれることも多い外来患者さんにこそ、服薬指導、相談が必要ではないでしょうか？

外来患者さんとチーム医療



都道府県がん診療連携拠点病院 としての薬剤部の活動

調剤薬局と病院薬剤部との服薬指導の統一化を
目的として薬薬連携研修会を開催（平成21年2月）

現状の問題点を把握すること

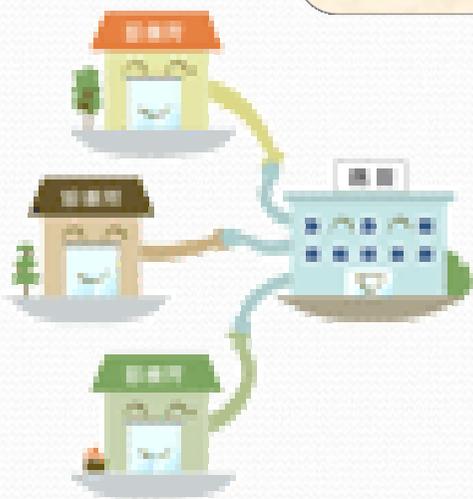
薬薬連携の方向性について

薬薬連携研修会に対する希望

薬薬連携研修会でわかったこと

がん治療に関する情報を共有する必要性

患者情報の少ない調剤薬局での服薬指導の困難さと薬薬連携の必要性



第2回薬薬連携研修会を開催計画中

当院での化学療法の流れを示した患者用共通ツールの提案を予定

がん専門薬剤師研修

- 平成20年度 第3期 4名 H21.1~3月
 - 平成21年度 第1期 1名 H21.5~8月
 - 平成21年度 第2期 1名 H21.9~12月
-
- 講義研修30講座（統計学・臨床試験等も含む）
 - 緩和ケアチーム・診療科カンファレンスへの参加
 - 外来患者の診察立会い・服薬指導
 - 外来化療センターでの患者指導
 - 希望するテーマの研修及び研究



胸部外科カンファレンス

若いレジデントの先生も多く
熱気にあふれています



光富副院長を中心に
がん専門薬剤師研修生も参加

これからの目標

- 薬剤師の少ない当院では外来患者さんに十分時間をかけて関わっていくことは非常に困難です。

でも

- 今後は外来患者さんへの関わりを大切にして
“顔の見える薬剤師” を目標に頑張りたい

と考えています。



ご清聴ありがとうございました

