

抗がん薬の安全な投与に向けた薬剤部の取り組み

群馬大学医学部附属病院 薬剤部

<はじめに>

抗がん薬は各薬剤ごとに投与量や投与間隔が定められており、患者さんの状態や癌の種類に応じて個別に治療内容を決めています。

当院では、癌の種類別にあらかじめスケジュールが決められていますが、同じ癌でも複数の投与スケジュールが存在するため、患者さん一人一人の治療内容に問題がないことを十分に確認してから抗がん薬を投与します。

本ポスターでは、薬剤師による抗がん薬の安全な投与に向けた日々の取り組みについて紹介します。

①抗がん薬の入力間違いを防ぐシステムを整備しています (レジメンオーダーの整備)

当院で承認された投与スケジュールの一例

| 適応疾患 | レジメン番号 | レジメン名 | 薬品名(一般名) | 用量 | 投与方法 | 投与時間 | 投与日(day) | 1コースの期間 |
|-------------------|--------------------------|--------|-----------------------|---------------------------------------|------|---------------|----------|---------|
| 非ホジキンリンパ腫 | 99-01-0010 | CHOP | エドキシカン | 750mg/m ² | div | | 1 | 3週間 |
| | | | ドキシルピシン | 50mg/m ² | div | | 1 | |
| | | | オンコピン | 1.4mg/m ² (MA%2mg/body) | div | | 1 | |
| | | | フルドニロン | 100mg/day | po | 1, 2, 3, 4, 5 | | |
| CD20抗原陽性非ホジキンリンパ腫 | 99-01-0020 99-01-0022 | R-CHOP | リツキサン | 975mg/m ² | div | | 1 | 3週間 |
| | | | エドキシカン | 750mg/m ² | div | | 3(2) | |
| | | | ドキシルピシン | 50mg/m ² | div | | 3(2) | |
| | | | オンコピン | 1.4mg/m ² (MA%2mg/body) | div | | 3(2) | |
| | | | フルドニロン | 100mg/day | po | 3-7(2-6) | | |
| | | | エドキシカン | 1200mg/m ² | div | | 1 | |
| | | シタザン | 2000mg/m ² | div | | 3週間 | 2-9 | |

投与スケジュールの選択画面

| 分類 | OpNo | 薬剤/手法 | 投与量 | 点注時間/速度 | day(1) | day(2) |
|----|------|---------------------------|------------------------|---------|--------|--------|
| 1 | イV | 点注薬注 | 2 V | 200mL/h | 時間未定 | |
| | | オキシリン注射液[100mg] | | | | |
| | | 大塚生薬注[100mL] | 1 瓶 | | | |
| 2 | イV | 点注薬注 | 270 mg /h ² | 100mL/h | 時間未定 | |
| | | リツキサン注射液[50mg/50mL] | | | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mL/h | | | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mL/h | | | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mL/h | | | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mL/h | | | | |
| 3 | イV | 点注薬注 | 200mL/h | 時間未定 | | |
| | | 専用ポートを使用する。 | | | | |
| | | 【注】専用ポートは3mm/100mL | | | | |
| 4 | イV | 点注薬注 | 1 錠 | 200mL/h | 時間未定 | |
| | | オキシリン注射液 1mg | 1.4 mg /h ² | | | |
| | | 大塚生薬注[500mL] | 1 瓶 | | | |
| 5 | イV | 点注薬注 | 600mL/h | 時間未定 | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mg/50mL【注】 | | | | |
| | | リツキサン注射液 | 50 mg /h ² | | | |
| | | 大塚生薬注[500mL] | 1 瓶 | | | |
| 6 | イV | 点注薬注 | 500mL/h | 時間未定 | | |
| | | 【注】リツキサン注射液は200mg/50mL【注】 | | | | |
| | | リツキサン注射液 | 750 mg /h ² | | | |
| | | オキシリン注射液 | 1 錠 | | | |
| 7 | イV | 点注薬注 | 300mL/h | 時間未定 | | |
| | | 大塚生薬注[100mL] | 1 瓶 | | | |

投与計画を選択すると、患者さんに最適な量の抗がん薬を自動的に計算して、あらかじめ決められた投与スケジュールで処方できるようになりました。

入力間違いを防止

院内の委員会

承認

院内の委員会で、癌の種類ごとに投与スケジュールを審議します。患者さんの治療には、委員会で承認された投与スケジュールが用いられます。

薬剤師によるシステムの整備

②複数の薬剤師が抗がん薬の準備に関わっています (抗がん薬の調剤、混合調製)

医師が入力した処方内容について薬剤師が確認します。抗がん薬はすべて専用のチェック表に記入して、投与量や投与間隔に誤りがないことを確認しています。院内で投与する抗がん薬の多くは、薬剤師が混合調製を行っています。

処方入力(医師)

処方箋発行

薬剤師
1人目

処方確認



処方箋の内容を確認します。

医師へ問い合わせ



処方内容に不明な点がある場合、薬剤師から医師へ問い合わせます。

薬剤師
2人目

患者さん毎のトレーにセット(調剤)



処方箋を見ながら薬をセットします。

薬剤師
3人目

最終確認



トレーにセットされた薬と処方箋の内容を確認します。

抗がん薬専用のチェック表へ記入します

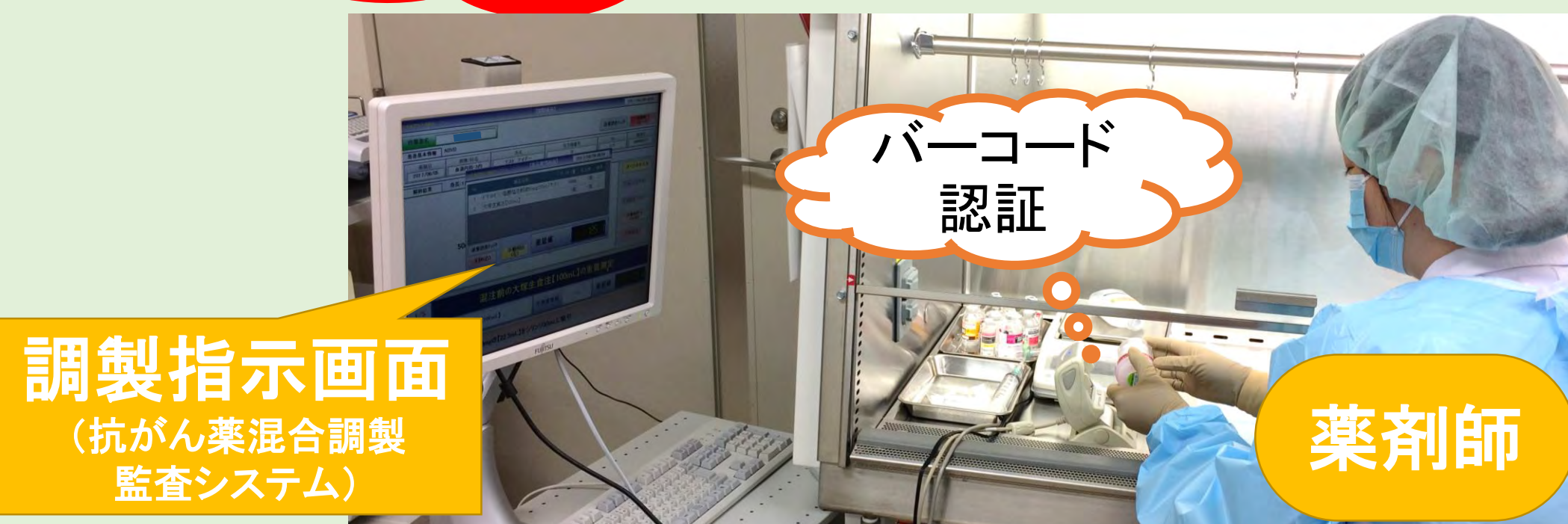
| 〇〇内科 20〇〇年〇月 | | 患者氏名 | 薬品名 | 用量 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--------------|----|---------|----------|----|---|---|---|---|---|---|---|
| 〇〇 | 〇〇 | R-CHOP | リツキサン | | | | | | | | |
| | | | オンコピン | | | | | | | | |
| | | | ドキシルピシン | | | | | | | | |
| | | | エドキシカン | | | | | | | | |
| | | | フルドニロン | | | | | | | | |
| 〇〇 | 〇〇 | R-HEWIX | オンコピン | | | | | | | | |
| | | | ドキシルピシン | | | | | | | | |
| | | | エドキシカン | | | | | | | | |
| | | | リツキサン | | | | | | | | |
| | | | メソトレキセート | | | | | | | | |
| | | | キロサイド | | | | | | | | |
| | | | フルドニロン | | | | | | | | |

患者さんごとに薬剤名、投与量および投与日をチェック表(左図)へ記入し、処方内容に誤りがないことを確認しています。

適切な抗がん薬治療を行うために、複数の薬剤師で確認しています。

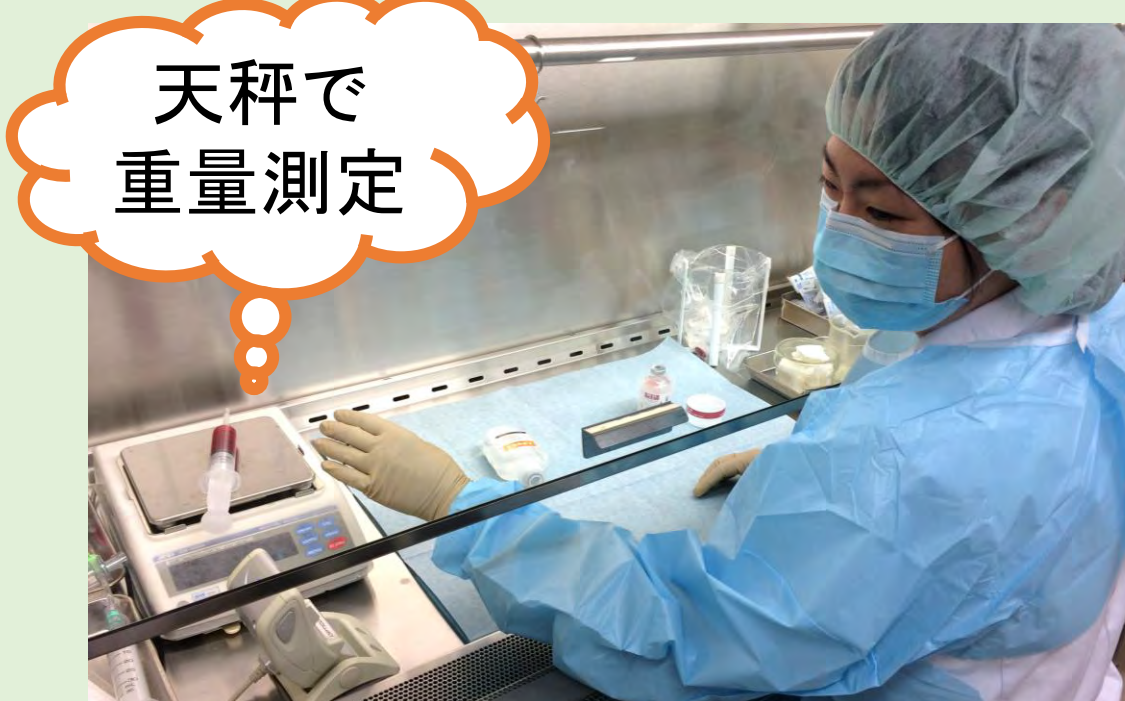
調製間違いを防止

薬剤師がバーコードで一つずつ確認しながら、抗がん薬の調製を行っています



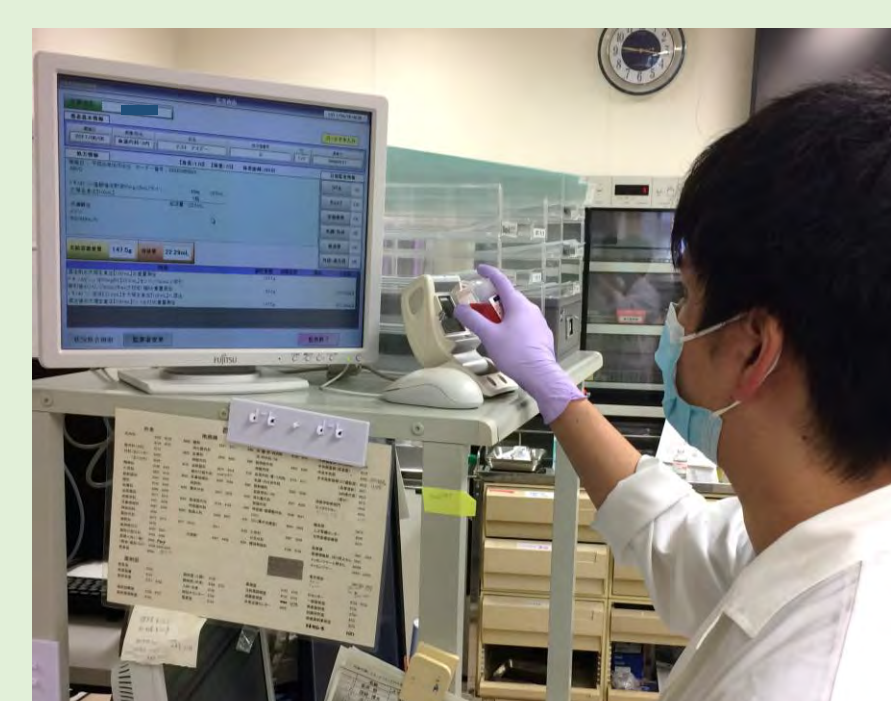
調製指示画面
(抗がん薬混合調製
監査システム)

患者さんの氏名や薬剤名が印字されたラベルのバーコードと、抗がん薬のバーコードを認証することで、薬剤の取り間違いを防止しています。



天秤で重量測定

抗がん薬の重さを測り、調製量が正しいことを確認します。



調製が完了した抗がん薬のバーコードを読み取り、最終確認を行います。

薬剤師による抗がん薬の調製件数は、1年間で 外来:8,548件 入院:6,169件 でした。

③抗がん薬の説明や副作用の確認を行っています (病棟薬剤師、外来化学療法センター薬剤師)

抗がん薬治療の注意点など薬剤師から説明します。また、患者さんと定期的に面談して、副作用の有無を確認したり、副作用の症状を和らげる薬の提案を行ったりしています。



電子カルテから患者さんの情報を収集します。



抗がん薬について薬剤師から説明します。また、患者さんと定期的に面談して、副作用の有無などを確認しています。



患者さんの治療状況について、情報を共有しています。必要に応じて、薬剤師から薬の提案も行います。さらに、薬剤部の会議の中で、週1回、患者さんの治療内容について検討しています。

各病棟に1名ずつ(病院内で22名) 外来化学療法センターに3名 薬剤師がいます。

抗がん薬について不明な点などありましたら、薬剤師へご相談下さい!