



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダ情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、

前記オーダ情報を薬物投与指示単位毎に一元管理することによって、前記薬物の前記薬物投与指示単位の指示、実施、およびその修正変更を可能としたとことを特徴とする電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 2】

患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダ情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、

前記オーダ情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力する入力端末と、

前記入力端末と接続され、前記入力端末により指示入力された前記オーダ情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する管理用コンピュータとを具備することを特徴とする電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 3】

前記管理用コンピュータに接続され、前記オーダ情報に対し前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位で実施の入力が行われる実施端末が更に設けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 4】

患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダ情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、

前記オーダ情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力する入力端末と、

前記入力端末と接続され、前記入力端末により指示入力された前記オーダ情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する管理用コンピュータと、

前記管理用コンピュータに接続され、前記オーダ情報に対し前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位で実施の入力が行われる実施端末とを具備することを特徴とする電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 5】

前記入力端末は、前記オーダ情報に対し前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位で実施の入力を行うことが可能な請求項 2 又は請求項 4 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 6】

前記管理用コンピュータに接続され、前記入力端末から前記管理用コンピュータに入力された前記オーダ情報を読み込み、そのオーダ情報から前記薬物の払出箋を出力する薬剤用端末が更に設けられていることを特徴とする請求項 2 又は請求項 4 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 7】

前記入力端末には、前記オーダ情報の入力画面として前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位にオーダを入力することが可能な薬物療法スケジュール表が表示されることを特徴とする請求項 2 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 8】

前記入力端末は、前記薬物療法スケジュール表から前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に実施の入力が行われることを特徴とする請求項 7 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

## 【請求項 9】

前記実施端末には前記入力端末と同じ薬物療法スケジュール表が表示され、前記実施端末は、前記薬物療法スケジュール表から前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミン

10

20

30

40

50

グ単位に実施の入力が行われることを特徴とする請求項 2 又は請求項 4 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 10】

患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダー情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、

前記オーダー情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力するための薬物療法スケジュール表が表示される入力端末と、

前記入力端末と接続され、患者データベースと、前記入力端末により指示入力された前記オーダー情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する電子カルテ管理プログラムとを有する管理用コンピュータと、

前記管理用コンピュータに接続され、前記入力端末と同じ薬物療法スケジュール表が表示され、その薬物療法スケジュール表から前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位で実施の入力が行われる実施端末と

を具備することを特徴とする電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 11】

前記電子カルテ管理プログラムは、前記入力端末から指示入力された前記オーダー情報の投与タイミングを管理するための第 1 のファイルと、オーダーと投与タイミングを管理するための第 2 のファイルと、施行者に対する実施の仕事リストを管理する第 3 のファイルを一元管理することを特徴とする請求項 10 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 12】

前記薬物療法スケジュール表は、前記薬物の複数の構成要素を入力する共通部と、前記投与タイミングの複数の構成要素を入力するタイミング部とによって構成されていることを特徴とする請求項 10 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 13】

前記処方および注射の薬物に関する前記共通部の前記構成要素には、少なくとも当該薬物の用量／用量の単位が含まれていることを特徴とする請求項 12 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 14】

前記抗癌剤投与レジメンおよび輸血の薬物に関する前記共通部の前記構成要素には、少なくとも当該薬物の数量／数量の単位が含まれていることを特徴とする請求項 12 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 15】

前記タイミング部の前記構成要素には、少なくとも投与（実施）タイミングの開始日時と終了日時、投与速度、投与量が含まれていることを特徴とする請求項 12 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【請求項 16】

前記薬物療法スケジュール表の前記共通部と前記タイミング部の構成要素には、施行者に対するコメントが含まれていることを特徴とする請求項 12 に記載の電子カルテ薬物療法指示実施システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電子カルテ薬物療法指示実施システムに関し、特に投与指示単位でかつ投与タイミング単位に薬物療法のオーダー入力および実施入力が可能な電子カルテ薬物療法指示実施システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、電子カルテを用いた薬物療法の指示・実施に関する管理及び運営システムが多数提案されているが、いずれのシステムも薬剤単位に所定の投与期間日を管理するもの

10

20

30

40

50

であった（例えば、特許文献1参照。）。このため、患者に対する注射等の細かな薬物療法の投与指示および実施の判断は、患者の病状に応じてその都度、医師等によって判断され、処置されるものであった。

#### 【0003】

患者に対する医療計画は、人命に係わる大変重要なものであるため、医師個人の裁量や技能によらずある程度標準化され、且つ、質の高いものであることが望ましい。また、患者の病状は日々刻々と変化するものであり、その変化に応じた薬物を投与する必要があるが、薬剤単位に投与期間日を管理するものでは、患者の病状に応じた薬物の投与指示および実施ができない問題がある。

#### 【0004】

また、一部の医療行為データについて、日付と共に時間までも含めたスケジュールを計画、記録するものがある（例えば、特許文献2参照。）。しかしながら、この種の技術は、一日に行われる医療行為の様子を見やすくするために印字や表示データとして提供するためのものであり、時間単位に実施を管理するものではない。また、スケジュール計画表は、あくまでも全体量を管理とするもので、例えば注射液のボトル1本、1本を単位に管理されるものではない。このため、特許文献2に開示されるシステムであっても、患者の病状に応じた薬物の投与指示および実施ができない問題がある。

#### 【0005】

更に、従来のシステムでは、処方オーダー、注射オーダー、輸血オーダー等に関して、医師等の医療者が、紙（帳票）イメージの処方箋、注射箋、輸血製剤申込票等を用いて、それらの薬物の払出のための帳票イメージ上でオーダー入力を行い、それを受信する病棟等の実施部門に於いて、払出された薬物と出力された帳票をベースに薬物投与の実施を行っていた。従って、医療者は処方、注射、輸血等の各種薬物療法毎に、別々にオーダー指示入力を行う必要があり、また実施部門に於いては各種薬物療法毎のオーダー指示入力に従い薬物療法毎に個別に帳票の指示内容に従い実施を行わなければならないことから、薬物療法の指示および実施が煩雑化していた。

【特許文献1】特開2004-110725号公報（頁6、図6、図7）

【特許文献2】特許第2815346号公報（頁11、図7）

#### 【発明の開示】

#### 【発明が解決しようとする課題】

#### 【0006】

従来から電子カルテを用いた薬物療法の指示・実施に関する管理及び運営システムが種々提案されているが、日々刻々と変化する患者の病状にあった薬物療法の指示および実施を可能にするシステムは実現されていなかった。

#### 【0007】

本発明は、従来の問題点を解決するためになされたもので、投与指示単位でかつ投与タイミング単位に薬物療法のオーダー入力および実施入力が可能な電子カルテ薬物療法指示実施システムを提供することを目的とする。

#### 【課題を解決するための手段】

#### 【0008】

上記目的を達成するために、本発明の電子カルテ薬物療法指示実施システムは、患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダー情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、前記オーダー情報を薬物投与指示単位毎に一元管理することによって、前記薬物の前記薬物投与指示単位の指示、実施、およびその修正変更を可能としたとことを特徴とする。

#### 【0009】

また、本発明の電子カルテ薬物療法指示実施システムは、患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダー情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、前記オーダー情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力する入力端末と、前記入力端末と接続され

10

20

30

40

50

、前記入力端末により指示入力された前記オーダ情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する管理用コンピュータとを具備することを特徴とする。

#### 【0010】

また、本発明の電子カルテ薬物療法指示実施システムは、患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダ情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、前記オーダ情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力する入力端末と、前記入力端末と接続され、前記入力端末により指示入力された前記オーダ情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する管理用コンピュータと、前記管理用コンピュータに

10

#### 【0011】

また、本発明の電子カルテ薬物療法指示実施システムは、患者に投与する処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等の薬物を対象に薬物療法のオーダ情報を記憶して実施に供する電子カルテ薬物療法指示実施システムであって、前記オーダ情報を薬物投与指示単位で、かつ日時内の投与タイミング単位に指示入力するための薬物療法スケジュール表が表示される入力端末と、前記入力端末と接続され、患者データベースと、前記入力端末により指示入力された前記オーダ情報を前記薬物投与指示単位で、かつ前記投与タイミング単位に一元管理する電子カルテ管理プログラムとを有する管理用コンピュータと、前記管理用

20

#### 【発明の効果】

#### 【0012】

薬物投与指示単位で、かつ投与タイミング毎のデータを一元管理することにより、個々の薬物の投与指示単位毎の指示および実施を可能にした電子カルテ薬物療法指示実施システムが提供できる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0013】

以下、図面を参照して本発明の実施形態を説明する。

30

図1は、本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムの全体構成を示す図である。この電子カルテ薬物療法指示実施システムは、オーダ実施入力端末11と、データベース12aを有する管理用コンピュータ12と、実施入力端末13と、薬剤部端末14と、参照端末15とを有して構成されている。

#### 【0014】

オーダ実施入力端末11は、オーダ情報の入力に基づいて患者毎の薬物療法スケジュール表11aを作成する機能と、実施情報の入力に基づいて薬物療法スケジュール表11aに実施を記録する機能の両方を持つ。この薬物療法スケジュール表11aは、医師等の医療者が患者に対してなされた、処方、注射、抗癌剤投与レジメン、輸血等（以下、これらを薬物および薬剤を総称して、薬物と称する。）の薬物療法の医療行為に対する指示を薬物投与指示単位（1回の投与量；例えば、注射液の1ボトル）で、かつ投与タイミングによって入力されたオーダ情報を表示する画面である。この投与タイミングは、各薬物投与指示単位の投与開始日から終了日間の投与タイミング時間である。これによって作成された薬物療法スケジュール表11aは、管理用コンピュータ12のデータベース12aに登録される。

40

#### 【0015】

そして管理用コンピュータ12のデータベース12aに登録された薬物療法スケジュール表11aに指示された内容に基づいて、施行者（例えば、看護師）が医療行為を実施する。その場合に、先ず薬剤部端末14から払出された薬物が施行者によって患者に投与さ

50

れ、その実施行為がオーダ実施入力端末 1 1 または実施入力端末 1 3 から実施情報として入力される。また、参照端末 1 5 では参照機能を用いて、患者のオーダ情報および実施を参照できる。この参照端末 1 5 は、オーダ実施入力端末 1 1 または実施入力端末 1 3 であってもよい。

#### 【0016】

図 2 は、上記したオーダ、実施、および参照の各機能について、投与タイミング毎の形態で処理されていることをより詳しく示した図である。

#### 【0017】

図 2 (a) は、例えば n 月 m 日から 3 日間のオーダ情報を示すもので、それぞれ朝、昼、夕の各投与タイミング時間（時間は任意に設定可能）に患者に投与する薬物が示されている。図 2 (b) は、その指示されたオーダ情報の中で、その指示された医療行為が実施されたものに対して入力された実施データが示されている。図 2 (c) は、これらのオーダ情報および実施データを参照機能によって、例えば薬歴や看護熱型表などの形態で参照する場合の参照データが示されている。

10

#### 【0018】

図 3 は、本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムを適用した病院内の、各部門間に於ける薬物療法指示実施の流れを示している。病院内は、医師セクション 3 a と、薬局等の部門セクション 3 b と、病棟または外来セクション 3 c とに大別される。医師セクション 3 a には、医師等の医療者によって操作されるオーダ実施入力端末 1 1 が設けられている。また、薬局等の部門セクション 3 b には薬剤部端末 1 4 が設けられ、病棟または外来セクション 3 c には実施入力端末 1 3 が設けられている。

20

#### 【0019】

オーダ実施入力端末 1 1 から入力された医師等の医療者からの上述した投与タイミング単位のオーダ情報は、管理用コンピュータ 1 2 を介して薬局等の部門セクション 3 b の部門担当コメディカルに薬物の払出単位で薬剤部端末 1 4 に送られる。同時に、投与タイミング単位のオーダ情報が病棟または外来セクション 3 c の実施入力端末 1 3 に送られる。この薬局等の部門セクション 3 b の部門担当コメディカルではオーダ実施入力端末 1 1 から受けたオーダ情報に基づいて払出薬物を確認し、その払出の準備を行い、病棟または外来セクション 3 c の施行者にその薬物を払い出す。施行者は払い出された薬物を確認し、薬物投与の準備を行うと共に、手順・器材の確認を行う。同じ払出タイミングに別投与タイミングで同一薬剤が存在し、使いまわしが可能な薬物が存在する場合は、部門担当コメディカルの指定により払出量の変更を行うことも可能とする。

30

#### 【0020】

そして、患者に対する施行者は、オーダ実施入力端末 1 1 より受けた投与タイミング単位のオーダ情報に基づいて患者に対して薬物投与を行う。さらに、その投与の終了を確認するとともに、患者の状態を確認して実施を終了する。この実施の作業内容を実施入力端末 1 3 から管理用コンピュータ 1 2 に送出してデータベース 1 2 a に記録させる。このとき、医師等の医療者からオーダされた作業内容と異なる場合であっても、そのときの実施内容が投与タイミング単位に記録される。従って、実施データには、投与タイミング単位に患者に対して実施した通りのデータが記録されることになる。これによって医師等の医療者は、常にオーダ情報と実際の実施データとに基づいた的確な指示が行えるようになる。なお、患者への薬物投与で未使用となった薬物は、病棟または外来セクション 3 c の施行者から薬局等の部門セクション 3 b の部門担当コメディカルへ返却される。

40

#### 【0021】

図 4 は、本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムに於けるオーダ情報を用いた帳票出力の形態を示す図である。オーダ実施入力端末 1 1 から入力されたオーダ情報は、管理用コンピュータ 1 2 を介して実施入力端末 1 3 に送られる。このとき、そのオーダ情報が薬局等の部門セクション 3 b の薬剤部端末 1 4 にも送られる。薬剤部端末 1 4 では、このオーダ情報から必要な情報を抽出して、例えば薬剤部門が使う仕様に合わせた処方箋や注射箋等の帳票が出力可能となる。また、輸血部門に於いても輸血製剤申

50

込票などが出力可能となる。さらに実施入力端末 1 3 では、投与タイミング単位で実施入力が行えるようになっているので、使用量、未使用量、およびそれに伴う返品管理が行え、返品票が出力可能となる。このよう本システムでは、オーダ実施入力端末 1 1 からは、薬剤部門などへの払出を意識せずに患者への投与だけを意識したオーダ情報が実施入力端末 1 3 へ送信されるものであるが、その内容がそのまま薬剤部端末 1 4 などに流れて、必要な情報が取り込まれるようになっている。また薬剤部端末 1 4 では、例えば管理用コンピュータ 1 2 で自動抽出された払出期間分の指示箋の帳票が出力可能である。

#### 【0022】

図 5 は、本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムのオーダ情報の入力機構および表示機構の構成を示している。

10

#### 【0023】

このオーダ情報の入力機構および表示機構は、上述オーダ実施入力端末 1 1 と、電子カルテ管理プログラム部 2 1 と、データベース 1 2 a と、参照テーブル 2 2 と、電子カルテ抽出表示プログラム部 2 4 を有して構成される。このうち、電子カルテ管理プログラム部 2 1 とデータベース 1 2 a と電子カルテ抽出表示プログラム部 2 4 は管理用コンピュータ 1 2 に設けられるものであるが、その形態に限定されるものではない。また、参照テーブル 2 2 はオーダ実施入力端末 1 1 に設けられるものであるが、管理用コンピュータ 1 2 に設けても良い。

#### 【0024】

オーダ実施入力端末 1 1 は、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 を有し、当該薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 の制御下で、患者に対し薬物投与指示単位で、かつ投与タイミング単位にオーダ情報の入力が行われる。この薬物投与指示単位で、かつ投与タイミング単位にオーダ情報の入力を実現にする入力画面（薬物療法スケジュール表画面）およびその表示処理の詳細については後述する。

20

#### 【0025】

管理用コンピュータ 1 2 のデータベース 1 2 a には、オーダ実施入力端末 1 1 から入力されたオーダ情報、および実施データが電子カルテとして電子カルテ管理プログラム部 2 1 を介して格納される。またデータベース 1 2 a には、患者の個人情報や診療情報等が記録されて患者情報が患者データベースとして予め格納されている。

#### 【0026】

参照テーブル 2 2 は、オーダ実施入力端末 1 1 からオーダ情報を薬物投与指示単位で投与タイミング単位に行う際に、オーダ入力をサポートする各種のコンテンツ情報を予めシステムに登録して提供する参照情報格納手段である。ここでは、一例として薬物の組合せ、調合等に関する適合性の判定等に於いて参照されるチェックテーブル 2 2 a、薬物の選択、指定等に於いて参照される薬剤マスタテーブル 2 2 b、投薬タイミングの指定時等に於いて参照される時刻情報テーブル 2 2 c 等を開示しているが、これに限らず入力項目が予め登録できるものはこの参照テーブル 2 2 内に登録される。

30

#### 【0027】

電子カルテ抽出表示プログラム部 2 4 は、データベース 1 2 a に格納されたオーダ情報や実施データの電子カルテや患者情報を読み出してオーダ実施入力端末 1 1 に送るとともに、各部門の実施入力端末 1 3、薬剤部端末 1 4 等に送る機能を有する。そして、オーダ実施入力端末 1 1、実施入力端末 1 3、薬剤部端末 1 4 では看護系表示、薬剤部門系表示、薬歴表示等に従われる。

40

#### 【0028】

図 6 は、上記した電子カルテ管理プログラム部 2 1 のさらに詳細な構成を示す図である。参照テーブル 2 2 を用いてオーダ実施入力端末 1 1 から入力されたオーダ情報はオーダ入力データファイル 2 1 a に一時格納される。そして、一時格納されたオーダ情報は投与タイミングデータ作成処理部 2 1 b に入力され、この投与タイミングデータ作成処理部 2 1 b は、個別データ作成処理部 2 1 c を起動して、投与タイミング管理ファイル 2 1 d、オーダ情報と投与タイミングの管理インデックスファイル 2 1 e、およびワーキングファ

50

イル 2 1 f を一元管理する。

#### 【0029】

すなわち、個別データ作成処理部 2 1 c によって患者に投与する薬物を管理する複数のファイルを一元管理出来るように構成されている。投与タイミング管理ファイル 2 1 d にはデータベース 1 2 a から読み込んだ患者情報も格納されており、このファイル 2 1 d によって投与タイミングが管理される。インデックスファイル 2 1 e は、投与タイミング管理ファイル 2 1 d とリンクが張られており、投与タイミングに一致するオーダ情報の読み出しが可能となる。オーダ実施入力端末 1 1 からのオーダ入力は複数の投与タイミングを一括して指示できるが、投与タイミングに展開後は個別に管理される。オーダと実施で管理単位が異なるが、システムではそれらをインデックスファイル 2 1 f で管理する。これにより、一部の投与タイミングが実施済のオーダであっても、未実施分の投与タイミングをオーダの変更操作として入力することができる。ワーキングファイル 2 1 f は、施行者に対する投与に関する仕事のリストが格納されており、これによる投薬行為の一覧を出力することができる。

#### 【0030】

図 7 は、薬物療法スケジュール表 1 1 a の入力画面構成を論理的に示した図であり、グループ 1 乃至 n の各投与指示単位の入力フィールドとして、入力画面を構成する共通部 4 a と、カレンダー部を構成するタイミング部 4 b とを有する。共通部 4 a に入力される構成要素は図 7 の下側に示すように、処方、注射、輸血等の薬物療法毎に異なる。例えば、処方に関しては、薬物、用法、および共通コメントから構成され、薬物はさらに薬物用量／用量単位、薬物単位コメント等から構成されている。注射に関しては、薬物、手技、ルート、ライン、部位、および共通コメントから構成され、薬物はさらに薬物用量／用量単位、薬物単位コメント等から構成されている。輸血に関しては、製剤と部位により構成され、製剤はさらに数量／数量単位、製剤単位コメント等から構成されている。

#### 【0031】

タイミング部 4 b の構成要素としては図 7 の右側に示すように、投与（実施）タイミング、投与速度（流速）、投与量および投与タイミング単位コメントとによって構成され、さらに投与（実施）タイミングは開始日時、終了日時によって構成され、病状や患者の状態に合わせて一日の回数や時間幅が任意に設定可能である。投与タイミングをシステム全体の最小単位とすることにより、施行者に対しきめ細かな指示ができ、また担当部門者に対しても投与タイミング単位の指示を行うことができる。ここで言う指示とは、投与量、投与速度、施行者への指示コメント、払出場所、実施形態などの指示を可能としたもので、グルーピングにより既存システムと同等のイメージでの指示も可能とする。

#### 【0032】

図 8 は、上記薬物療法スケジュール表 1 1 a の一例を示したもので、ここでは、注射に関する薬物療法スケジュール表の一例を示している。この薬物療法スケジュール表 1 1 a には、オーダ情報を新規に入力するための新規処方入力ボタン 4 c が設けられている。

#### 【0033】

この図 8 に示す薬物療法スケジュール表 1 1 a のオーダ例の中から、患者に対する 1 投与指示単位を取り出して図 7 との関係の説明する。オーダ例の「生理食塩液を 1 0 0 m l / 2 本」、「アスコルビン酸注射液を 5 0 0 m g 2 m l / 1 A (アンプル)」が図 7 の薬物用量／用量単位である。患者名はデータベース 1 2 a からの患者情報であり、日付はオーダ日である。「I V H」、「中心メイン」、「L I N E 2」、「上腕」は図 7 の手技、ルートである。これらは、図 7 の共通部 4 a を構成する。「投与量：全量 2 0 2 m l」、「投与速度：2 時間かけて」は、図 7 の投与速度（流速）、投与量である。「1 0 月 1 4 日～1 8 日」が投与期間、「1 0：0 0～1 2：0 0」が第 1 回目の投与開始日時と投与終了日時、「1 5：0 0～1 7：0 0」が第 2 回目の投与開始日時と投与終了日時である。これらは、図 7 のタイミング部 4 b を構成する。

#### 【0034】

このオーダを見れば、生理食塩液 2 0 0 m l、アスコルビン酸注射液 2 m l を上腕部か



ら2ルートでIVHにより2時間掛けて投与することが分かる。さらにその投与タイミングとして、10月14日～18日の5日間に亘り、午前10時～12時と、午後3時～5時の2回に分けて投与することが分かる。このオーダ例では、5日間とも同じタイミングで投与するようになっているが、投与タイミングは任意に設定可能であることは既に説明した通りである。また、図8のオーダ例からも1投与指示単位の内容が違えば、同じ患者であっても別管理されることが理解できる。このため、本実施形態によれば、病状や患者の様態に合った薬物療法スケジュールが設定できる。

#### 【0035】

また、例えば10月14日にあつては、午前中の投与が終了（実施終了）し、午後の薬物の払出が終了していることが明示されている。このように、投与タイミング毎に実施入力が行えるようになっているので、投与タイミング単位のステータス、指示日時、実施日時を個別に管理することができる。また、薬物療法のオーダ情報と実施情報が、薬物療法スケジュール表11aによって同時に参照することができる。

#### 【0036】

図9は、オーダ実施入力端末11の薬物療法スケジュール表11aを作成する処理の流れを示す図である。この図9を用いてオーダ情報の入力について説明する。上記薬物療法スケジュール表11aに設けられた新規処方入力ボタン4cやタイミング部4bの未入力領域をダブルクリックすると、オーダ情報入力サポート画面50がオーダ実施入力端末11に表示される。また、この薬物療法スケジュール表11aから修正変更・中止、および実施の入力も行われる。これらの入力処理は、薬物療法スケジュール表展開プログラム23により行われる。この薬物療法スケジュール表展開プログラム23の処理手順は、図10乃至図12に示されている。

#### 【0037】

図10は、薬物療法スケジュール表展開プログラム23のオーダ情報入力と実施入力の処理手順を示すフローチャートである。図11はそのうちのオーダ展開処理の詳細を示すフローチャートであり、図12は実施展開処理の詳細を示すフローチャートである。

#### 【0038】

図10において、オーダ情報入力と実施入力の入力体系として、オーダ情報入力と、実施入力と、オーダ情報入力および実施入力の両方を選択した場合との3つに分けられ、それらは画面のスイッチ（図示せず）で選択される。すなわち、オーダ情報入力および実施入力の両方を選択した場合は、オーダ展開処理（ステップS1）を実行し、さらに実施展開処理（ステップS2）を実行する。オーダ情報入力のみが選択されている場合は、オーダ展開処理（ステップS3）を実行し、実施入力のみが選択されている場合は、実施展開処理（ステップS4）が実行される。

#### 【0039】

このように、薬物療法スケジュール表11aの画面上で実施入力を可能とすることにより操作性の良いシステムとなっている。この実施入力にあつては、薬剤部からの払出前の薬物の即実施、および薬剤部からの払出済の薬物の実施の両方を取り扱うように構成されている。また、実施データはオーダ情報とリンクしてデータベース12a（図5参照）に格納されることから、即実施時、投与タイミングと同一タイミングでの実施について実施の登録を行うため、オーダ情報の指示登録と実施登録のタイミングを保証することができる。

#### 【0040】

図11は、図9のオーダ情報入力サポート画面50を用いて入力されたオーダ情報を薬物療法スケジュール表11aに展開する薬物療法スケジュール表展開プログラム23の処理手順を示している。先ず、入力されたオーダ情報を取得し（ステップS51）、新規入力であるか否かが判定される。そして、新規入力であると判定されたときは（ステップS52のY）、ステップS51で取得したオーダ情報から手技、ルート、ライン、部位の各情報を取得する（ステップS53）。また、ステップS51で取得したオーダ情報から投与開始タイミングを取得する（ステップS54）。そして、薬物療法スケジュール表1

1 a 内の表示開始日（位置）を決定し（ステップ S 5 5）、その決定した表示開始日（位置）に当該オーダ情報が表示される（ステップ S 5 6）。

【0041】

一方、ステップ S 5 2 で修正変更であると判定されたときは、薬物療法スケジュール表 1 1 a 内の変更対象のオーダ情報をサーチし（ステップ S 5 7）、次にステップ S 5 1 で取得したオーダ情報から薬物、手技、ルート、ライン、部位の各情報を取得する（ステップ S 5 8）。その取得した薬物、手技、ルート、ライン、部位の各情報に変更があるか否かが判断される（ステップ S 5 9）。ここで、薬物の構成要素に係わる変更である場合には（ステップ S 5 9 の Y）、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 は、新規な薬物の入力であるとして取り扱つかい（自動的に投与指示単位の内容が異なると判断）、上述したステップ S 5 3 の処理に移る。

10

【0042】

しかし、ステップ S 5 9 で薬物の構成要素に係わる修正変更でないと判断したならば（ステップ S 5 9 の N）、ステップ S 5 1 で取得したオーダ情報から投与タイミング単位での指示変更内容を取得する（ステップ S 6 0）。そして、投与の時間情報に変更があるものについては表示タイミング（セル内の表示位置の変更）が決定され（ステップ S 6 1）、さらに薬物療法スケジュール表 1 1 a 内の表示タイミング（位置）が決定され（ステップ S 6 2）、図 8 に示す薬物療法スケジュール表 1 1 a に表示される（ステップ S 5 6）。

【0043】

図 1 2 は、図 1 0 に示す実施展開処理の手順を示すフローチャートである。この図 1 2 を用いて実施展開処理について説明する。オーダ情報入力端末 1 1 や実施入力端末 1 3 から薬物療法スケジュール表 1 1 a に対し実施入力が行われると、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 によって実施入力サポート画面 6 0（後述する図 1 9 および図 2 0 にて説明）が提供され、それに基づいて実施入力が行われる。まず、薬物療法スケジュール表 1 1 a の実施入力領域に該当する実施対象オーダを取得し（ステップ S 7 1）、実施タイミング情報を取得する（ステップ S 7 2）。そして、図示しない実施ボタンを操作することにより実施入力が行われ、表示タイミング位置が決定されて（ステップ S 7 3）、図 8 の薬物療法スケジュール表 1 1 a に示すように実施データが画面表示される（ステップ S 7 4）。なお、実施入力端末 1 3 には、少なくとも図 9 の修正変更・中止のサポート画面が実行できるように設定されている。

20

30

【0044】

次に、上述した図 1 3 乃至図 1 6 について説明する。この図 1 3 乃至図 1 6 は、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 によって提供されるオーダ情報入力サポート画面 5 0 の一例である。

【0045】

図 1 3 乃至図 1 6 は、注射に関する投与指示単位のオーダ情報の入力画面であって、図 1 3 は注射薬の選択入力と、指示量などを入力する入力画面である。この場合、参照テーブル 2 2 の薬剤マスタテーブル 2 2 b から参照された注射薬が検索などにより画面に表示され、当該画面から希望する注射薬を選択する操作が行われる。また、指示量からは液量、規格量などが入力される。

40

【0046】

図 1 4 は、注射に関する手技、ルート、ライン、部位のうち、手技に関する入力画面の一例を示している。この手技の種類も参照テーブル 2 2 から取得した情報に基づいている。図 1 5 は、注射に関する共通コメントの入力画面であって、施行者に対する指示や薬局に対する指示、払出場所に関する指示がコメントとして入力される。図 1 6 は、タイミング部 4 b に於ける投与タイミングを入力する入力画面であって、その時間情報は参照テーブル 2 2 の時刻情報テーブル 2 2 c から取得された時間情報に基づいている。投与するタイミングとしては、年月日の選択と、1 つ又は複数の投与時間の選択入力ができるようになっている。

50

## 【0047】

図17は、薬物療法スケジュール表展開プログラム23による薬物療法スケジュール表11aの表示機能を示すフローチャートである。

## 【0048】

例えば、オーダ入力端末11から、取得したい患者の表示開始日および終了日が入力されると(ステップS81)、まず最初にオーダ表示日(表示開始日)が取得される(ステップS82)。このオーダ表示日に基づいてデータベース12aからオーダ情報を取得する(ステップS83)。ここで、オーダ表示日とオーダ情報中の入力日が同一であれば(ステップS84のY)、その取得したオーダ情報を画面に表示する(ステップS85)。次に、そのオーダ情報が当該表示日の最終データであるか否かをチェックする(ステップS86)。ここで、最終データでなければ上記したステップS83～S86の処理を繰り返し実行する。上記ステップS84で同一日でない場合、またはステップS86で最終データであれば「表示日+1」を実行する(ステップS87)。そして、ステップS86の表示日が入力された終了日以前である場合(ステップS88のN)は、ステップS82～S88の処理を繰り返し実行する。しかし、ステップS86の表示日が入力された終了日を超えた場合(ステップS88のY)は処理を終了する。

## 【0049】

図18は、上記ステップS85のオーダ情報の表示手順を示すフローチャートである。

## 【0050】

データベース12aから希望する患者のオーダ情報を取得して(ステップS91)、当該取得したオーダ情報を一時記憶する(ステップS92)。次に、当該オーダ情報から薬剤情報を取得し(ステップS93)、手技、ルート、ライン、部位情報を取得する(ステップS94)。また、当該オーダ情報から実施日、実施タイミング、タイミング単位の詳細指示情報を順次取得する(ステップS95～S97)。

## 【0051】

次に、実施日が最終情報であるか否かをチェックし(ステップS98)、投与指示単位の最終日に達しているか否かをチェックし(ステップS99)、さらにオーダ情報が最後のオーダ情報であるか否かをチェックして(ステップS100)、それらの条件を満たすと、薬物療法スケジュール表11aが作成される(ステップS101)。

## 【0052】

上記ステップS98で実施日が最終情報でなければステップS96～S98の処理を繰り返し実行する。また、ステップS99に於いて最終日でなければ、ステップS95～S99の処理を繰り返し実行する。さらにステップS100で最後のオーダ情報でなければ、ステップS91～S100の処理を繰り返し実行する。

## 【0053】

次に、図19および図20を用いて実施入力について説明する。図19は、オーダ実施入力端末11からの実施入力画面を示し、図20は、実施入力端末13からの実施入力画面を示している。いずれの画面においても、投与指示単位でタイミング単位毎に実施の入力が可能となっている。

## 【0054】

図19では、各項目は予めシステムから提供されるオーダ情報からの項目であり、値の欄にはそのタイミングにおける投与情報が表示されている。それらの項目に対し入力の欄にオーダ実施入力端末11から実際に実施した内容を入力するようになっている。同様に、実施入力端末13からの実施入力でも図20の下側は図19と同じであり、この他実施入力対象リストが表示される点や、実施入力端末13では、薬物が払出である未払出であるかが分かるようにその表示領域を用意されている点が異なっている。この払出情報は、薬剤部端末14からの入力に基づいて表示されるものである。

## 【0055】

図21は、オーダ実施入力端末11の図9に示した薬物療法スケジュール表11aから修正変更・中止の指示が行われたときの薬物療法スケジュール表展開プログラム23の処

10

20

30

40

50

理手順を示すフローチャートである。図 2 2 は、その薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 によって提供される修正変更・中止のサポート画面 5 5 である。オーダ情報の修正変更操作は、システム内部ではオーダ削除と新規入力として取り扱われる。そうすると投与タイミングによって払出済と未払出のものが混在するケースのものがあため、削除と新規入力の動作では全てが未払出のステータスとなる。それを解決するためにシステム内でオーダ直前のステータスを評価し、投与タイミング単位で引き継ぐように構成されている。これにより、画面上ではあたかも変更した投与タイミングのステータスのみが表示されたように表示される。

#### 【0056】

まず、図 2 2 のサポート画面 5 5 の左側から変更対象オーダ（タイミング毎の指示）が選択され（ステップ S 1 1 1）、サポート画面の右側のボタンから中止が指示された場合（ステップ S 1 1 2 の Y）、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 は当該オーダの該当タイミング情報をキャンセルして処理を終了する。一方、サポート画面の中間にあるオーダ情報の修正変更が指示された場合（ステップ S 1 1 2 の N）、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 は編集指示された変更対象項目を選択し（ステップ S 1 1 3）、当該変更操作を実行して終了する（ステップ S 1 1 4）。

#### 【0057】

図 2 3 は、上記ステップ S 1 1 4 の詳細な動作を示すフローチャートである。まず、変更可とする進捗を設定データより取得する（ステップ S 1 2 1）。次に、タイミングの選択し（ステップ S 1 2 2）、その選択したタイミングの進捗情報を取得する（ステップ S 1 2 3）。その取得した進捗が変更可能でなければ処理を終了するが（ステップ S 1 2 4 の N）、変更可能であればステップ S 1 2 5 乃至 S 1 2 8 の変更が可能か否かチェックされる。すなわち、ステップ S 1 2 5 で薬物の変更が可能である場合、およびステップ S 1 2 6 で手技、ルート、ライン、部位の変更が可能な場合には、選択済みのタイミングを中止して（ステップ S 1 2 9）、新規なオーダ情報として当該薬物について投与指示単位を自動作成する（ステップ S 1 3 0）。これにより、本システムにとって重要な変更である場合には、薬物療法スケジュール表展開プログラム 2 3 は自動的に新たなオーダが指示されたものとして処理することから、常に極めの細かい管理が実行される。

#### 【0058】

ステップ S 1 2 7 で投与タイミングの変更である場合（ステップ S 1 2 7 の Y）、およびステップ S 1 2 8 で投与タイミング単位の指示変更が可能な場合には、選択済みのタイミングを変更して（ステップ S 1 3 1）、そのタイミング変更によって他のタイミングに影響を及ぼす場合には（ステップ S 1 3 2 の Y）、影響有りのタイミングを変更して（ステップ S 1 3 3）、処理を終了する。

#### 【0059】

このように操作者は既設定の投与指示単位のオーダ情報に対してオーダの修正変更を行う場合には、当該投与指示単位のオーダおよび投与タイミング（投与指示単位での変更の場合は全投与タイミングが自動選択される）を選択してから処理が実行されるが、この際、薬物の共通部構成要素が変更されることによりシステムで同一オーダとして取り扱うことが出来ないと判断した場合には、自動的に新たなオーダを作成する。なお、この時に変更対象として選択された上記投与タイミングについては、すべて中止扱いとなる。したがって、操作者は変更時に中止と新規入力の両操作を行わなくても 1 回の操作でオーダの修正変更を行うことができる。

#### 【0060】

本実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムによれば、薬物投与指示単位毎のデータを一元管理して、投与指示単位および投与タイミング単位に薬物療法のオーダ入力および実施入力が可能となる。このオーダ入力において、投与指示単位の内容が違えば、同じ患者であっても別管理するため、病状や患者の様態に合わせた薬物療法スケジュールが細かく設定できる。

#### 【0061】

10

20

30

40

50

また、投与タイミング毎に実施入力が行えるようになっているので、投与タイミング単位のステータス、指示日時、実施日時を個別に管理することができる。また、薬物療法のオーダ情報と実施情報が、薬物療法スケジュール表 11a によって同時に参照することができるので操作性が極めて良い。

【0062】

実施データはオーダ情報とリンクしてデータベースに格納されることから、即実施時、投与タイミングと同一タイミングでの実施について実施の登録を行うため、オーダ情報の指示登録と実施登録のタイミングを保證することができる。

【図面の簡単な説明】

【0063】

10

【図1】本発明に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムの全体構成を示す図。

【図2】本発明の実施形態に係るオーダ、実施、および参照について、投与タイミング毎の形態を示す図。

【図3】本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムを用いた病院内の各部門間に於ける薬物療法指示実施の流れを示す図。

【図4】本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムに於けるオーダ情報を用いた帳票出力の形態を示す図。

【図5】本発明の実施形態に係る電子カルテ薬物療法指示実施システムのオーダ情報の入力機構の構成を示す図。

【図6】本発明の実施形態に係る電子カルテ管理プログラム部のさらに詳細な構成を示す図。 20

【図7】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表の入力画面構成例を示す図。

【図8】本発明の実施形態に係る上記薬物療法スケジュール表の一例を示として注射に関する薬物療法スケジュール表の一例を示す図。

【図9】本発明の実施形態に係るオーダ実施入力端末の薬物療法スケジュール表を作成する処理の流れを示す図。

【図10】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムのオーダ情報入力と実施入力の処理手順を示すフローチャート。

【図11】本発明の実施形態に係るオーダ情報入力サポート画面を用いて入力されたオーダ情報を薬物療法スケジュール表に展開する処理手順を示すフローチャート。 30

【図12】本発明の実施形態に係る実施展開処理の手順を示すフローチャート。

【図13】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムによって提供されるオーダ情報入力サポート画面の第1の入力画面の一例を示す図。

【図14】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムによって提供されるオーダ情報入力サポート画面の第2の入力画面の一例を示す図。

【図15】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムによって提供されるオーダ情報入力サポート画面の第3の入力画面の一例を示す図。

【図16】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムによって提供されるオーダ情報入力サポート画面の第4の入力画面の一例を示す図。

【図17】本発明の実施形態に係る電子カルテ抽出表示プログラム部による薬物療法スケジュール表の表示機能の処理手順を示すフローチャート。 40

【図18】本発明の実施形態に係るオーダ情報の表示処理手順を示すフローチャート。

【図19】本発明の実施形態に係るオーダ実施入力端末からの実施の入力画面の構成例を示す図。

【図20】本発明の実施形態に係る実施入力端末からの実施の入力画面の構成例を示す図。

【図21】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表から修正変更・中止の指示が行われたときの薬物療法スケジュール表展開プログラムの処理手順を示すフローチャート。

【図22】本発明の実施形態に係る薬物療法スケジュール表展開プログラムによって提供 50

される修正変更・中止のサポート画面の構成例を示す図。

【図 2 3】本発明の実施形態に係る薬物療法指示変更操作の処理手順を示すフローチャート。

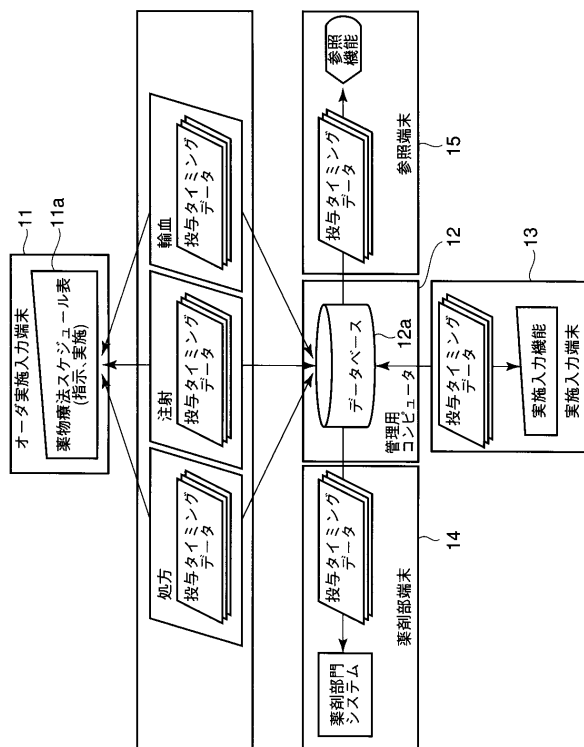
【符号の説明】

【0064】

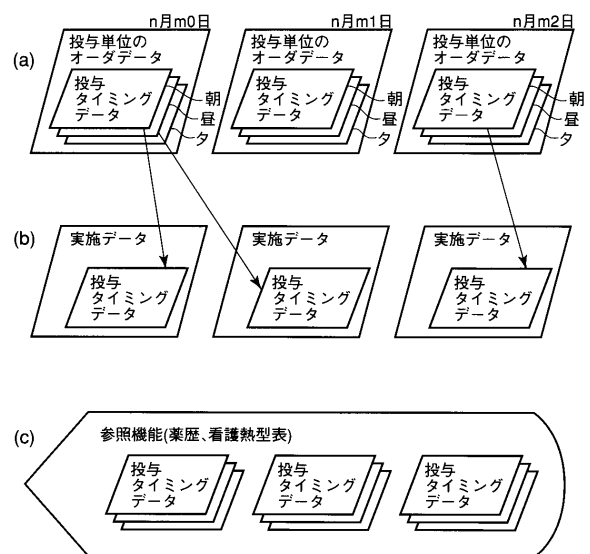
11…オーダ実施入力端末、11a…薬物療法スケジュール表、12…管理用コンピュータ、12a…データベース(DB)、13…実施入力端末、14…薬剤部端末、15…参照端末、21…電子カルテ管理プログラム部、21a…オーダ入力データファイル、21b…投与タイミング作成処理部、21c…個別対応データ作成処理部、21d…投与タイミング管理ファイル、21e…管理インデックスファイル、21f…ワークキューファイル、22…参照テーブル、23…薬物療法スケジュール表展開プログラム(AP)、24…電子カルテ抽出表示プログラム部、50…オーダデータ入力サポート画面、55…修正変更・中止サポート画面、60…実施入力サポート画面。

10

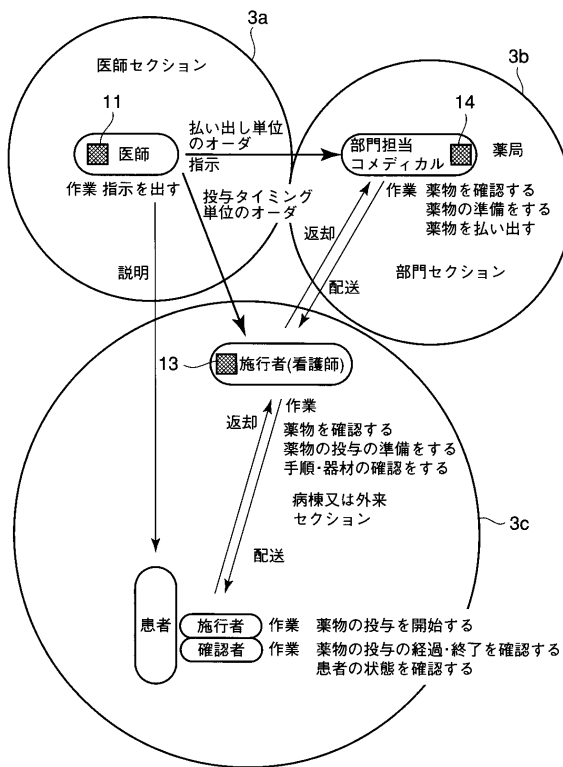
【図 1】



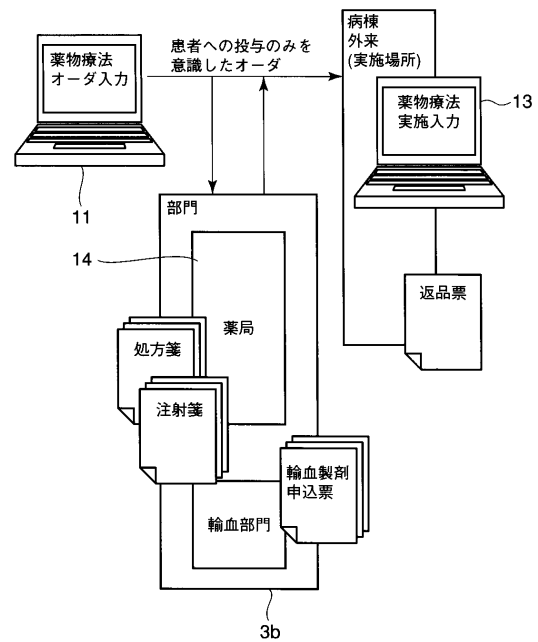
【図 2】



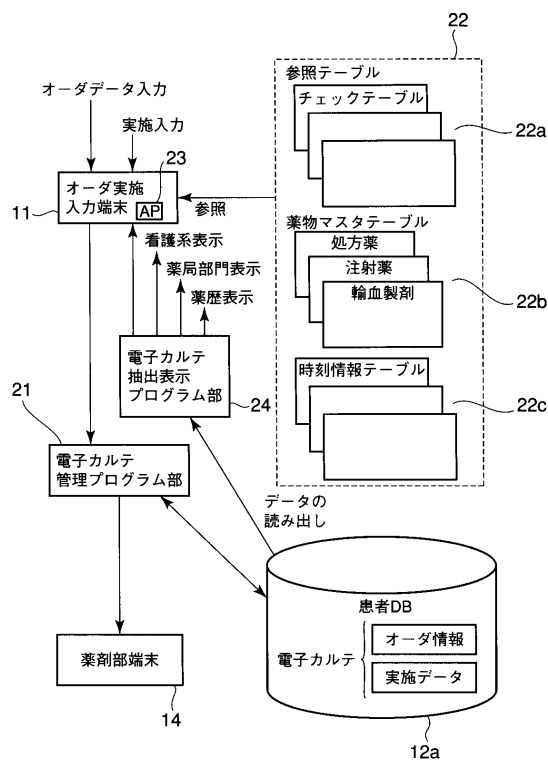
【図 3】



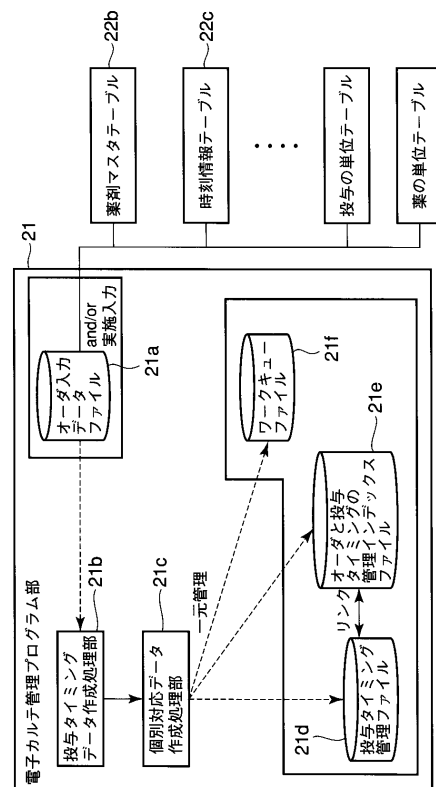
【図 4】



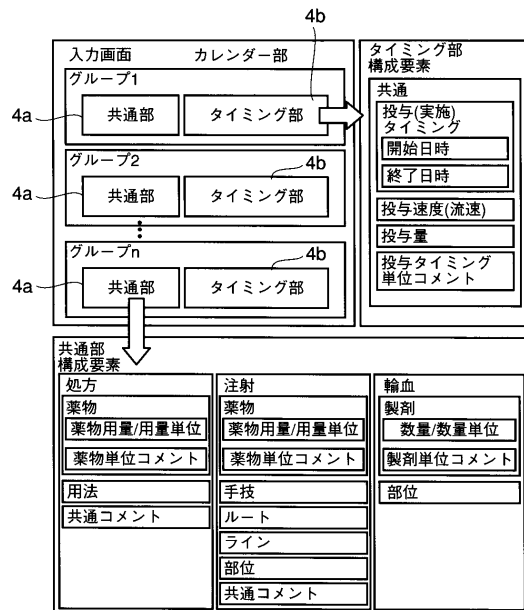
【図 5】



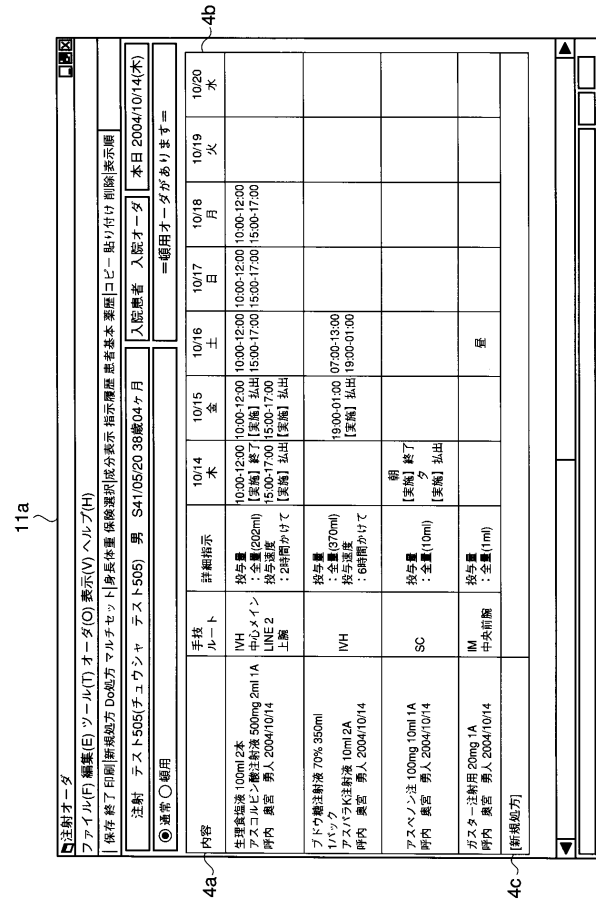
【図 6】



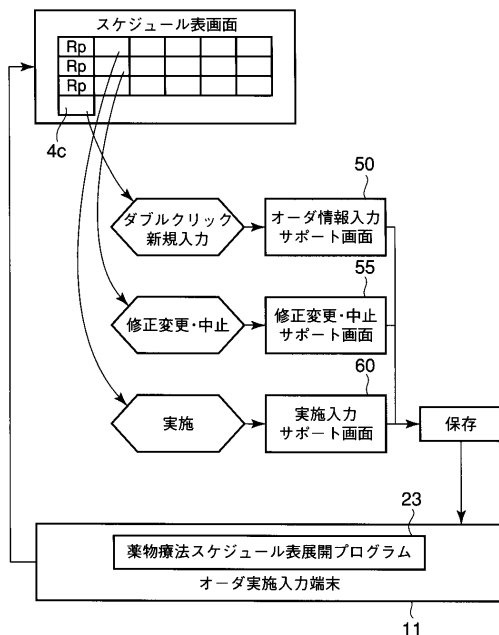
【図 7】



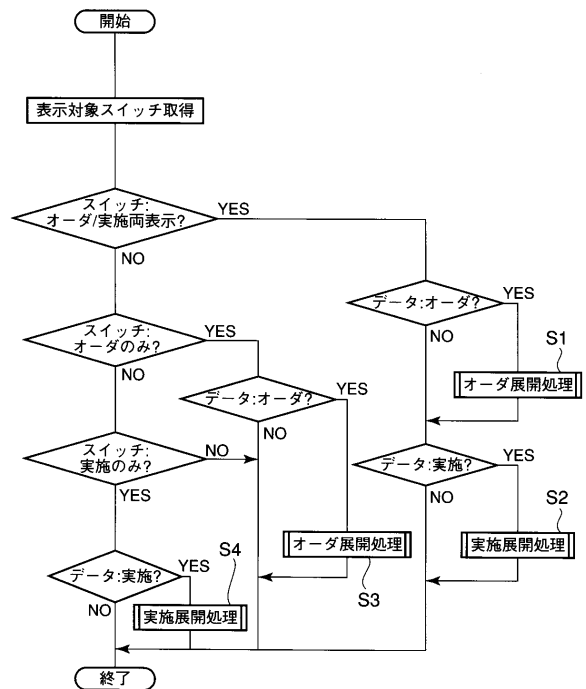
【図 8】



【図 9】

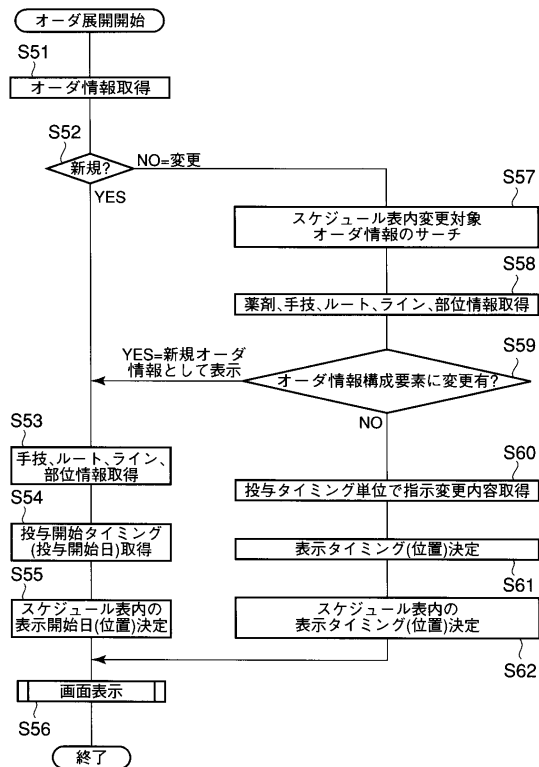


【図 10】

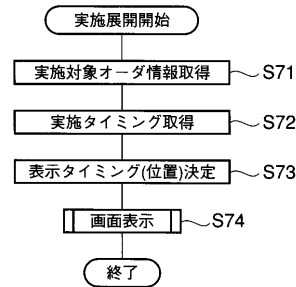




【図 1 1】



【図 1 2】



【図 1 3】

指示入力(薬剤)

ファイル(F)

薬品 手技 詳細 実施 適用 1文  
追加 ルート 指示 日時 登録 解除

薬品 検索方法  
◎医師頼用 ○商品名 ○一般名 ○薬効 ○適応症

検索キー 検索 文字一覧

生食 アスバラK注射液 10ml  
難液 アキネトン注射液(表示) 5mg1ml  
薬留水 アタラックス注射液 25 mg 1ml  
1号 AK-ソリタ・DL 9リットル  
3号  
リンゲル  
高カロリー  
インスリン  
ヘパリン  
電解質  
ビタミン

指示量

◎液量 ○規格量

液量 体重当り 力価/kg  
力価 面積当り 力価/m<sup>2</sup>  
規格量 身長・0cm/体重・0kg  
身長/体重 医薬品情報

配置薬使用

薬品指示  
☐ 粉砕する  
☐ 別包  
☐ 別薬袋  
☐ 原液

決定

閉じる <戻る 次へ>

【図 1 4】

指示入力(手技・ライン・ルート・部位)

ファイル(F)

薬品 手技 詳細 実施  
追加 ルート 指示 日時

手技・ライン・ルート・部位 選択  
◎手技 ○ルート ○ライン ○部位

精密持続皮下注射

日手技  
 DIV  
 IVH  
 精密持続点滴注射  
 精密持続皮下注射  
 カテーテル維持用  
 IV  
 SC  
 IM  
 皮内注射  
 動脈注射  
 精密動脈注射  
 人工透析回路を通して行う注射  
 脳脊髄腔注射  
 硬膜外注射  
 骨髄内注射  
 胆道内注射  
 局所・病巣内薬剤  
 フラッシュ用  
 動脈内持続注入  
 精密持続注入  
 持続注入  
 手術時の局所注入  
 腔室内注入  
 心臓内注入

決定

閉じる <戻る 次へ>

【図 1 5】

指示入力(投与量・指示コメント)

ファイル(F)

薬品 手技 詳細 実施  
追加 ルート 指示 日時

投与量

総液量 100ml

◎全量 ○液量

液量 体重当り ml/kg  
方法 1 時間 かけて 体表面積当り ml/m<sup>2</sup>  
100 ml/hr 身長・0cm 体重・0kg 身長/体重

施行者・薬局への指示  
◎施行者指示 ○薬局指示 ○その他指示 ○払出し場所

施行者指示  
 薬局指示  
 その他指示

払出し場所

日施行者指示  
☐ 左手は注射不可  
☐ 右手は注射不可  
☐ 左足は注射不可  
☐ 右足は注射不可  
☐ 混注禁止  
☐ 滴下時間厳守

田薬局指示  
 田その他の指示

決定

閉じる <戻る 次へ>

【図 16】

指示入力(実施日時)

ファイル(F) 詳細 家族 日時  
追加 ルート 指示 日時 追加

| 順用                                                | 時刻                                     | 回数 | 持続 |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------|----|----|
| 授与するタイミングを選択ください。                                 |                                        |    |    |
| <input type="checkbox"/> 朝食前30分(08:00)            | <input type="checkbox"/> 朝食後30分(08:00) |    |    |
| <input type="checkbox"/> 朝食中(08:00)               | <input type="checkbox"/> 朝食後すぐ(08:00)  |    |    |
| <input type="checkbox"/> 朝食後2時間(08:00)            | <input type="checkbox"/> 朝食直前(08:00)   |    |    |
| <input type="checkbox"/> 朝(08:00)                 | <input type="checkbox"/> 昼食前30分(12:00) |    |    |
| <input type="checkbox"/> 昼食後30分(12:00)            | <input type="checkbox"/> 昼食中(12:00)    |    |    |
| <input type="checkbox"/> 昼食後すぐ(12:00)             | <input type="checkbox"/> 昼食後2時間(12:00) |    |    |
| <input type="checkbox"/> 昼食直前(12:00)              | <input type="checkbox"/> 昼(12:00)      |    |    |
| <input type="checkbox"/> 夕食前30分(18:00)            | <input type="checkbox"/> 夕食後30分(18:00) |    |    |
| <input type="checkbox"/> 夕食中(18:00)               | <input type="checkbox"/> 夕食後すぐ(19:00)  |    |    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 夕食後2時間(18:00) | <input type="checkbox"/> 夕食直前(18:00)   |    |    |
| <input type="checkbox"/> 夕(18:00)                 | <input type="checkbox"/> 朝(食前)(16:18)  |    |    |
| <input type="checkbox"/> 昼(食前)(16:18)             | <input type="checkbox"/> 夕(食前)(16:18)  |    |    |
| <input type="checkbox"/> 朝(単位)(16:18)             | <input type="checkbox"/> 昼(単位)(16:18)  |    |    |
| <input type="checkbox"/> 夕(単位)(16:18)             |                                        |    |    |

授与するタイミングを選択ください。

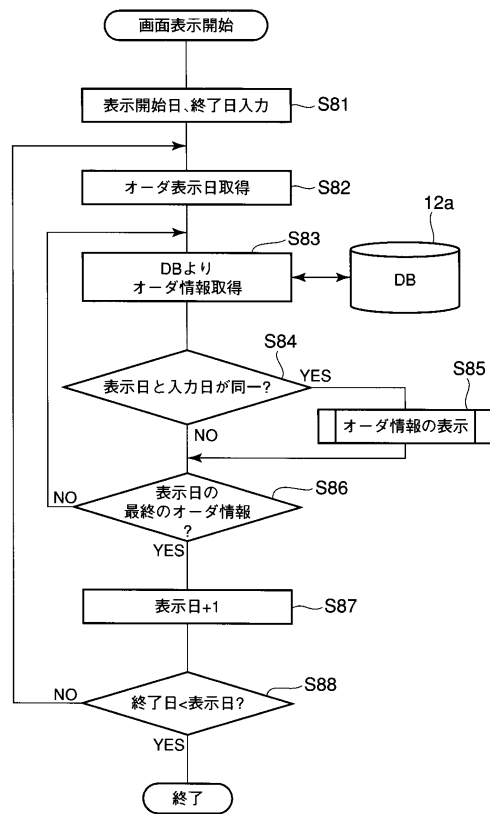
2004/08/23  
2004/18/24

2004/08  
日 月 火 水 木 金 土  
1 2 3 4 5 6 7  
8 9 10 11 12 13 14  
15 16 17 18 19 20 21  
22 23 24 25 26 27 28  
29 30 31

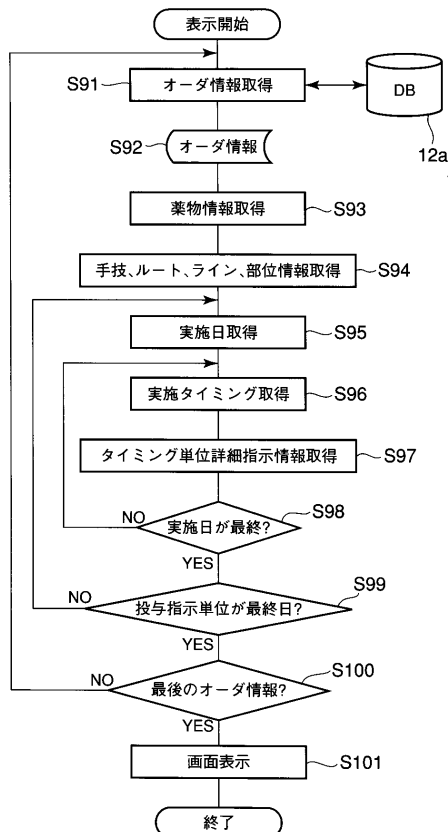
削除 全て削除

決定  
閉じる <戻る 次へ>

【図 17】



【図 18】



【図 19】

実施内容登録

ファイル(F) ツール(T)

☐履歴修正

以下の実施情報を登録します。  
2004/08/23 18:00

| 項目   | 値                | コピー              | 入力 | 貼り付け |
|------|------------------|------------------|----|------|
| 登録者  | 8086 福岡 豊        | 8086 福岡 豊        |    |      |
| 実施者1 | 8086 福岡 豊        | 8086 福岡 豊        |    |      |
| 実施者2 |                  |                  |    |      |
| 立会者1 |                  |                  |    |      |
| 立会者2 |                  |                  |    |      |
| 開始時刻 | 2004/08/23 18:00 | 2004/08/23 18:00 |    |      |
| 部位   |                  |                  |    |      |
| 授与速度 | 1時間 100ml/hr     | 1時間 100ml/hr     |    |      |
| 指示量  | 100ml            | 100ml            |    |      |
| 残量   | 100ml            | 0ml              |    |      |

【図 20】

実施入力-0004016 井門 五郎 M 16歳07ヶ月

ファイル(F) ツール(T)

☐薬歴帳発行履歴修正

精密持続皮下注射

実施入力対象リスト

| 日付 | 時刻 | 実施種別 |
|----|----|------|
|    |    | オーダー |
|    |    | 払出   |
|    |    | 開始   |

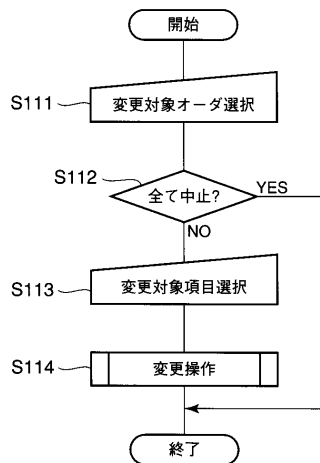
オーダー表示

| 薬剤         | 指示量   | 単位  |
|------------|-------|-----|
| アスコルビン酸注射液 | 500mg | 2ml |
|            | 100   | ml  |

現在 払出 です。

| 項目   | 値                | コピー              | 入力 | 貼り付け |
|------|------------------|------------------|----|------|
| 登録者  | 8086 福岡 豊        | 8086 福岡 豊        |    |      |
| 実施者1 | 8086 福岡 豊        | 8086 福岡 豊        |    |      |
| 実施者2 |                  |                  |    |      |
| 立会者1 |                  |                  |    |      |
| 立会者2 |                  |                  |    |      |
| 開始時刻 | 2004/08/23 18:00 | 2004/08/23 18:00 |    |      |
| 部位   |                  |                  |    |      |

【図 2 1】



【図 2 2】

55

編集されたタイミングの指示がカレシテンタイムの指示で変更されます。

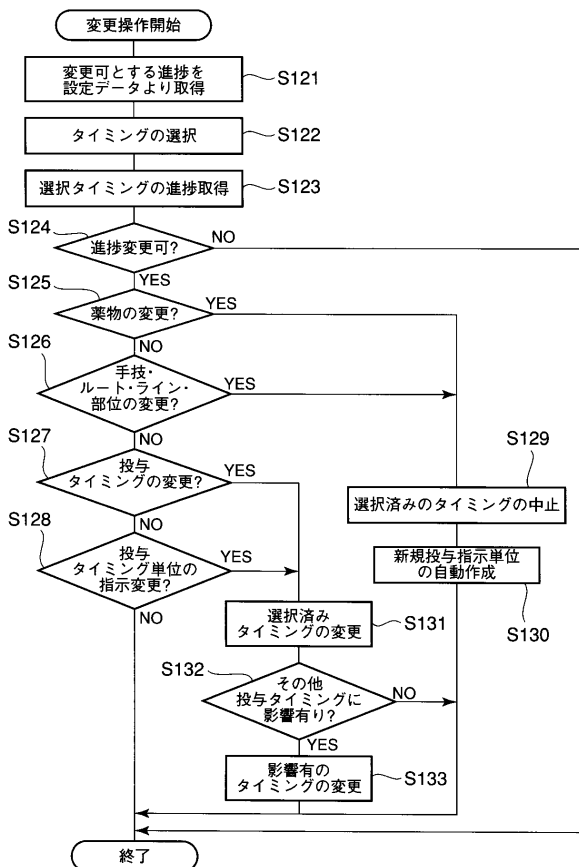
| 即時実施                              | 実施詳細 | 中止 |
|-----------------------------------|------|----|
| 編集されたタイミングの指示がカレシテンタイムの指示で変更されます。 |      |    |

編集する項目を選択してください。

| 全て選択 | 選択を全て解除 | 薬品検索・用量変更 | 手技・ルート・ライン・部位入力変更 | 投与量変更       | 施行者・薬局指示・私出場所変更 | 実施時刻の追加・変更・中止 | 実施入力の変更  |
|------|---------|-----------|-------------------|-------------|-----------------|---------------|----------|
| 1    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 2    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 3    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 4    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 5    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 6    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 7    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 8    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 9    | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 10   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 11   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 12   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 13   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 14   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 15   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 16   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 17   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 18   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 19   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 20   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 21   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 22   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 23   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 24   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 25   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 26   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 27   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 28   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 29   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 30   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 31   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 32   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 33   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 34   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 35   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 36   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 37   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 38   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 39   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 40   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 41   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 42   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 43   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 44   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 45   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 46   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 47   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 48   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 49   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 50   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 51   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 52   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 53   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 54   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 55   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 56   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 57   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 58   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 59   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 60   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 61   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 62   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 63   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 64   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 65   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 66   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 67   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 68   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 69   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 70   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 71   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 72   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 73   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 74   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 75   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 76   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 77   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 78   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 79   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 80   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 81   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 82   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 83   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 84   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 85   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 86   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 87   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 88   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 89   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 90   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 91   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 92   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 93   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 94   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 95   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 96   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 97   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 98   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 99   | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |
| 100  | 2       | ++        | 時間帯選択             | 14:30-15:30 | 600ml           | 600ml/hr      | 600ml/hr |

修正実行 キャンセル

【図 2 3】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100084618

弁理士 村松 貞男

(74)代理人 100092196

弁理士 橋本 良郎

(72)発明者 東 日出夫

大阪府大阪市中央区南船場四丁目 1 1 番 2 8 号 東芝住電医療情報システムズ株式会社内

(72)発明者 奥宮 勇人

大阪府大阪市中央区南船場四丁目 1 1 番 2 8 号 東芝住電医療情報システムズ株式会社内

F ターム(参考) 4C341 LL10 LL30