

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】令和2年3月12日(2020.3.12)

【公開番号】特開2018-151993(P2018-151993A)

【公開日】平成30年9月27日(2018.9.27)

【年通号数】公開・登録公報2018-037

【出願番号】特願2017-49176(P2017-49176)

【国際特許分類】

G 16 H 10/00 (2018.01)

A 61 B 5/022 (2006.01)

【F I】

G 06 Q 50/24

A 61 B 5/02 6 3 4 L

A 61 B 5/02 6 3 5 B

【手続補正書】

【提出日】令和2年1月27日(2020.1.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

薬剤の処方者が使用する第1の端末と、血圧計に接続されるかまたは血圧計を内蔵し患者が使用する第2の端末との間で、ネットワークを介してそれぞれ通信が可能な投薬支援装置であって、

前記第1の端末から、前記患者に対し処方した薬剤の種類と量を含む投薬情報を前記ネットワークを介して取得する投薬情報取得部と、

前記第2の端末から、前記血圧計により得られた前記患者の血圧計測情報を前記ネットワークを介して取得する血圧計測情報取得部と、

前記第2の端末から、前記患者の服薬の状況を表す服薬情報を前記ネットワークを介して取得する服薬情報取得部と、

前記患者ごとに、前記取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアランス情報を生成し、前記取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量と、前記取得された血圧計測情報に基づく血圧値の推移と、前記生成された服薬アドヒアランス情報を、前記投薬情報、血圧計測情報および服薬情報にそれぞれ含まれる投薬日時、計測日時および服薬日時を表す各情報に基づいて、時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成する表示情報生成部と、

前記生成された投薬治療実績情報を前記ネットワークを介して前記第1の端末へ送信する送信部と

を具備する投薬支援装置。

【請求項2】

前記表示情報生成部は、前記血圧計測情報に基づく血圧値の推移から当該血圧値の予め設定した量を超える変化を検出し、当該変化の内容を表す情報を前記血圧値の推移を表すグラフの時系列上の対応する位置に付加して表示するための投薬治療実績情報を生成する請求項1記載の投薬支援装置。

【請求項3】

前記表示情報生成部は、前記投薬情報に含まれる薬剤の種類を色またはグレースケール

の異なるブロックとして表示すると共に、前記薬剤の量を前記ブロックの積み上げ数により表示するための投薬治療実績情報を生成する請求項1又は2に記載の投薬支援装置。

【請求項4】

前記第2の端末から、前記患者の活動量を表す活動量情報を前記ネットワークを介して取得する活動量情報取得部を、さらに具備し、

前記表示情報生成部は、前記取得された活動量情報に基づいて活動量の推移を表す情報を生成し、当該生成された活動量の推移を表す情報を、前記薬剤の種類と量および前記血圧値の推移を表す情報と時系列上で対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成する請求項1乃至3のいずれかに記載の投薬支援装置。

【請求項5】

前記第1の端末から前記患者に対する投薬支援要求を受信した場合に、少なくとも当該患者に対応する前記投薬治療実績情報を参照して、当該患者に対し処方すべき薬剤の種類と量の候補を表す投薬ガイド情報を生成し、当該生成された投薬ガイド情報を前記ネットワークを介して前記要求元の第1の端末へ送信する送信部を、さらに具備する請求項1乃至3のいずれかに記載の投薬支援装置。

【請求項6】

薬剤の処方者が使用する第1の端末と、血圧計に接続されるかまたは血圧計を内蔵し患者が使用する第2の端末との間で、ネットワークを介してそれぞれ通信が可能な投薬支援装置であって、

前記第1の端末から、前記患者に対し処方した薬剤の種類と量を含む投薬情報を前記ネットワークを介して取得する投薬情報取得部と、

前記第2の端末から、前記患者の服薬の状況を表す服薬情報を前記ネットワークを介して取得する服薬情報取得部と、

前記患者ごとに、前記取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアランス情報を生成し、当該生成された服薬アドヒアランス情報と、前記取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量とを、当該投薬情報および服薬情報にそれぞれ含まれる投薬日時および服薬日時を表す情報に基づいて時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成する表示情報生成部と、

前記生成された投薬治療実績情報を、前記ネットワークを介して前記第1の端末へ送信する送信部と

を具備する投薬支援装置。

【請求項7】

薬剤の処方者が使用する第1の端末と、血圧計に接続されるかまたは血圧計を内蔵し患者が使用する第2の端末との間で、ネットワークを介してそれぞれ通信が可能な情報処理装置が実行する投薬支援方法であって、

前記情報処理装置が、前記第1の端末から、前記患者に対し処方した薬剤の種類と量を含む投薬情報を前記ネットワークを介して取得する過程と、

前記情報処理装置が、前記第2の端末から、前記血圧計により得られた前記患者の血圧計測情報を前記ネットワークを介して取得する過程と、

前記情報処理装置が、前記第2の端末から、前記患者の服薬の状況を表す服薬情報を前記ネットワークを介して取得する過程と、

前記情報処理装置が、前記患者ごとに、前記取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアランス情報を生成し、前記取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量と、前記取得された血圧計測情報に基づく血圧値の推移と、前記生成された服薬アドヒアランス情報とを、前記投薬情報、血圧計測情報および服薬情報にそれぞれ含まれる投薬日時、計測日時および服薬日時を表す各情報に基づいて、時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成する過程と、

前記情報処理装置が、前記生成された投薬治療実績情報を前記ネットワークを介して前記第1の端末へ送信する過程と

を具備する投薬支援方法。

【請求項 8】

請求項 1、2、3、5、6、7 のいずれかに記載の投薬支援装置が具備する各部の処理を、前記投薬支援装置が備えるハードウェアプロセッサに実行させる投薬支援プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するためにこの発明の第1の態様は、医師が使用する第1の端末と、血圧計に接続されるかまたは血圧計を内蔵し患者が使用する第2の端末との間で、ネットワークを介してそれぞれ通信が可能な投薬支援装置にあって、前記第1の端末から前記患者に対し処方した薬剤の種類と量を含む投薬情報を前記ネットワークを介して取得する。また、前記第2の端末から、前記血圧計により得られた前記患者の血圧計測情報を前記ネットワークを介して取得すると共に、前記患者の服薬の状況を表す服薬情報を前記ネットワークを介して取得する。そして、表示情報生成部により、患者ごとに、前記取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアランス情報を生成し、前記取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量と、前記取得された血圧計測情報に基づく血圧値の推移と、前記生成された服薬アドヒアランス情報を、前記投薬情報、血圧計測情報および服薬情報にそれぞれ含まれる投薬日時、計測日時および服薬日時を表す各情報に基づいて、時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成する。そして、前記生成された投薬治療実績情報を前記ネットワークを介して第1の端末へ送信するようにしたものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この発明の第4の態様は、前記第2の端末から前記患者の活動量を表す活動量情報を前記ネットワークを介して取得する活動量情報取得部をさらに具備する。そして、前記表示情報生成部により、前記取得された活動量情報に基づいて活動量の推移を表す情報を生成し、当該生成された活動量の推移を表す情報を、前記薬剤の種類と量および前記血圧値の推移と時系列上で対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成するようにしたものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

この発明の第5の態様は、前記第1の端末から前記患者に対する投薬支援要求を受信した場合に、少なくとも当該患者に対応する前記投薬治療実績情報を参照して当該患者に対し処方すべき薬剤の種類と量の候補を表す投薬ガイド情報を生成し、当該生成された投薬

ガイド情報を前記ネットワークを介して前記要求元の第1の端末へ送信するようにしたものである。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

この発明の第6の態様は、薬剤の処方者が使用する第1の端末と、血圧計に接続されるかまたは血圧計を内蔵し患者が使用する第2の端末との間で、ネットワークを介してそれぞれ通信が可能な投薬支援装置であって、前記第1の端末から、前記患者に対し処方した薬剤の種類と量を含む投薬情報を前記ネットワークを介して取得し、かつ前記第2の端末から前記患者の服薬の状況を表す服薬情報を前記ネットワークを介して取得する。そして、前記患者ごとに、前記取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアラנס情報を生成し、当該生成された服薬アドヒアラنس情報と、前記取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量とを、当該投薬情報および服薬情報にそれぞれ含まれる投薬日時および服薬日時を表す情報に基づいて時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報を生成し、当該投薬治療実績情報を前記ネットワークを介して前記第1の端末へ送信するようにしたものである。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

この発明の第1の態様によれば、投薬支援装置において、患者ごとに、医師の端末から取得された投薬情報に含まれる薬剤の種類と量と、患者の端末から取得された血圧計測情報に基づく血圧値の推移とを、時系列上で相互に対応付けて表示するための投薬治療実績情報が生成され、この投薬治療実績情報が要求元の医師の端末に送信される。このため、医師は患者に対して外来診療または遠隔診療を行う際に、投薬治療実績情報の表示を一覧するだけで、当該患者の過去の血圧値の推移を、過去に処方した薬剤の種類と量と関連付けて把握することができる。従って、患者に対する投薬の判断、つまり薬剤の変更の要否と変更内容を効率良く的確に行うことが可能となる。

さらに、患者の端末から取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアラנס情報が生成され、この服薬アドヒアラنس情報が上記薬剤の種類と量および血圧値の推移と時系列上で対応付けて表示される。このため、患者に対する投薬の判断要件に、血圧の推移と服薬アドヒアラנסを考慮することが可能となり、これにより投薬の判断をさらに的確に行うことが可能となる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

この発明の第4の態様によれば、患者の端末から取得された活動量情報に基づいて活動

量の推移を表す情報が生成され、この活動量の推移を表す情報が上記薬剤の種類と量および血圧値の推移と時系列上で対応付けて表示される。このため、患者に対する投薬の判断要件に活動量を考慮することが可能となり、これにより投薬の判断をさらに的確に行うことが可能となる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

この発明の第5の態様によれば、医師の要求に応じ、少なくとも診療対象の患者に対する投薬治療実績情報を考慮して薬剤の種類と量の処方の候補を表す投薬ガイド情報が生成され、医師の端末に表示される。このため、医師は処方すべき薬剤の種類と量に迷った場合に、上記投薬ガイド情報を参考にして投薬の内容を判断することが可能となる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

この発明の第6の態様によれば、患者の端末から取得された服薬情報に基づいて内服遵守の状況を表す服薬アドヒアラנס情報が生成され、この服薬アドヒアラنس情報が上記薬剤の種類と量の推移を表す情報と時系列上で対応付けて表示される。このため、患者に対する投薬の判断要件に服薬アドヒアラنسを考慮することが可能となり、これにより患者の服薬状況を考慮して投薬を判断することが可能となる。