

【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1部門第2区分

【発行日】平成23年1月27日(2011.1.27)

【公表番号】特表2010-514502(P2010-514502A)

【公表日】平成22年5月6日(2010.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2010-018

【出願番号】特願2009-544051(P2009-544051)

【国際特許分類】

A 6 1 B 6/03 (2006.01)

A 6 1 K 49/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 6/03 3 7 5

A 6 1 K 49/04 K

【手続補正書】

【提出日】平成22年12月6日(2010.12.6)

【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】

少なくとも一部が注入手順のタイプに基づいて少なくとも注入手順の第1相のパラメータを決定するパラメータ生成システムを具え、該パラメータ生成システムは、少なくとも一部が薬剤内の作用物質の濃度に基づき、且つ少なくとも一部が患者パラメータに基づき、患者パラメータとともに変化する関数に基づいて、患者に搬送されるべき薬剤の量を決定するシステム。

【請求項2】

患者パラメータは、体重、肥満度指数、体の表面積又は心臓の出力である、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

薬剤は、画像化手順に用いられる造影増強物質を含む、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

注入されるべき薬剤の量の少なくとも第1部分V1は、公式

$$V1 = \text{体重} \times X \times Y1$$

を用いて計算され、Xは体重の関数、Yは薬剤内の造影強化物質の濃度の関数である、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

Xはアルゴリズムから特定の患者の体重について決定され、該アルゴリズム内でXは体重の関数として演算される、請求項4に記載のシステム。

【請求項6】

Xは表から特定の患者の体重について決定され、Xは体重の関数として示される、請求項4に記載のシステム。

【請求項7】

V1は、第1相内で搬送される薬剤の量であり、該第1相内で薬剤は搬送されるのみであり、パラメータ生成システムはまた少なくとも第2相内で搬送されるべき薬剤の量V2を決定し、該第2相内で薬剤及び希釈液の両方が患者に搬送されるべきである、請求項4に記載のシステム。

**【請求項 8】**

第1相内での薬剤の流速は、第2相内の薬剤及び希釈液の混合物の流速に略等しい、請求項7に記載のシステム。

**【請求項 9】**

薬剤の流速は、V1を第1相の注入持続時間で除することによって演算される、請求項8に記載のシステム。

**【請求項 10】**

第1相の注入持続時間は、要素Kを画像化システムの走査持続時間に加えることによって決定される、請求項9に記載のシステム。

**【請求項 11】**

Kは0から10秒の範囲である、請求項10に記載のシステム。

**【請求項 12】**

第1相の注入の最短持続時間は、パラメータ生成システム内に入力され得る、請求項11に記載のシステム。

**【請求項 13】**

第1相の流速は、V1を第1相の注入持続時間で除することによって演算される、請求項12に記載のシステム。

**【請求項 14】**

第2相にて患者に搬送されるべき造影剤の量V2は、少なくとも一部が患者パラメータに基づいて演算される、請求項8に記載のシステム。

**【請求項 15】**

パラメータ生成システムは、全ての相に於いて、患者に搬送されるべき薬剤の総量が、患者に搬送されるのに利用できる薬剤の量を超えているかを決定し、パラメータ生成システムは更に、決定された総量が利用できる量を越えていれば、薬剤の総量を減らすルールを具えている、請求項14に記載のシステム。

**【請求項 16】**

全ての相に於いて、患者に搬送されるべき薬剤の総量が決定される、請求項7に記載のシステム。

**【請求項 17】**

総量を決定するパラメータ生成システムによって決定された初期プロトコルは、患者の心臓血管システムの描写に基づいて調整される、請求項16に記載のシステム。

**【請求項 18】**

薬剤のテストボーラスは、患者の心臓血管システムを描くために実行される、請求項17に記載のシステム。

**【請求項 19】**

初期プロトコルは、少なくとも一部はテストボーラスの増強ピークへの時間に基づいて、調整され得る、請求項18に記載のシステム。

**【請求項 20】**

初期プロトコルは、少なくとも一部はテストボーラスの増強ピークへの時間及び増強のピークの増強レベルに基づいて調整される、請求項18に記載のシステム。