

【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1区分

【発行日】令和2年8月13日(2020.8.13)

【公表番号】特表2018-511053(P2018-511053A)

【公表日】平成30年4月19日(2018.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2018-015

【出願番号】特願2017-549731(P2017-549731)

【国際特許分類】

G 0 1 N 33/70 (2006.01)

A 6 1 K 45/00 (2006.01)

A 6 1 P 7/10 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 33/70

A 6 1 K 45/00

A 6 1 P 7/10

【誤訳訂正書】

【提出日】令和2年7月6日(2020.7.6)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0018

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0018】

本方法の一実施形態では、患者のGFRまたはクレアチニクリアランスは、複数の時点で算定され、患者のGFRまたはクレアチニクリアランスの適時平均値が算定され、1又は2以上の極端な値又は異常値は適時平均値の算定から無視される。この目的のため、時系列をフィルタリングするメジアンフィルタを利用するのが良い。この方式により、患者のダイエットのばらつきに由来する測定値に対する影響を抑えることができる。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

腎代替療法を間欠的に受けている患者の糸球体濾過量または患者のクレアチニクリアランスを算定する方法(100, 200)であって、前記方法は、治療セッションと次の治療セッションとの間の第1の時点で第1の血清クレアチニン濃度を測定することにより第1の血清クレアチニン濃度を算定するステップ(205)と前記治療セッションと前記次の治療セッションとの間の第2の時点で第2の血清クレアチニン濃度を測定することにより第2の血清クレアチニン濃度を算定するステップ(204)と、前記患者の除脂肪組織量を算定するステップ(102, 202)と、前記第1の時点と前記第2の時点との間の前記患者の体重増加を算定するステップと、前記患者の前記第1の血清クレアチニン濃度および前記第2の血清クレアチニン濃度および前記患者の前記除脂肪組織量そして前記患者の前記体重増加に基づいて前記患者の前記糸球体濾過量または前記患者の前記クレアチニクリアランスを算定するステップ(103, 206)とを含む、方法。

【請求項2】

前記除脂肪組織量を算定する前記ステップは、前記除脂肪組織量を測定するステップを

含む、請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

前記除脂肪組織量を測定する前記ステップは、バイオインピーダンス測定を利用するステップ(112)を含む、請求項2記載の方法。

【請求項 4】

前記患者のバイオインピーダンス測定を利用することによって、体内総水分量を算定するステップ(201)を含み、前記患者の糸球体濾過量またはクレアチニクリアランスを算定する前記ステップは、前記患者の前記体内総水分量に基づく、請求項1～3のうちいずれか一に記載の方法。

【請求項 5】

クレアチニクリアランスが算定されるとき、クレアチニン生成量Gと、クレアチニンクリアランスK、血清クレアチニン濃度Cは、以下の式で関連付けられ、

【数1】

$$C = \frac{G}{K+Q} \cdot \left(1 - \left(\frac{[V_0 + Q \cdot t]}{V_0} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \right) + C_0 \cdot \left(\frac{[V_0 + Q \cdot t]}{V_0} \right)^{\frac{1}{\alpha}}$$

ここで、

【数2】

$$\alpha = \frac{-Q}{K+Q}$$

であり、上式において V_0 は前記体内総水分量であり、Qは前記糸球体濾過量であり、Q・tは前記第1の時点と前記第2の時点との間における前記体重増加である、請求項4記載の方法。

【請求項 6】

前記患者の糸球体濾過量またはクレアチニクリアランスは、複数の時点で算定され、前記患者の糸球体濾過量またはクレアチニクリアランスの適時平均値が算定され、異常値は前記適時平均値の前記算定から無視される、請求項1～5のうちいずれか一に記載の方法。

【請求項 7】

前記方法は、コンピュータ実装された方法である、請求項1～6のうちいずれか一に記載の方法。

【請求項 8】

患者の糸球体濾過量または患者のクレアチニクリアランスを算定する器械(300)であって、前記器械は、治療セッションと次の治療セッションとの間の第1の時点と第2の時点とで前記患者の血清クレアチニン濃度を算定するよう構成された第1の算定ユニット(307)と、前記患者の除脂肪組織量を算定するよう構成された第2の算定ユニット(308)と、前記第1の時点と前記第2の時点との間の前記患者の体重増加を算定するよう構成された第3の算定ユニットと、前記患者の前記第1及び第2の血清クレアチニン濃度および前記患者の前記除脂肪組織量そして前記患者の前記体重増加に基づいて前記患者の前記糸球体濾過量または前記患者の前記クレアチニクリアランスを算定するよう構成された処理ユニット(306)とを有する、器械。

【請求項 9】

前記第2の算定ユニットは、前記除脂肪組織量を測定する測定ユニットを含みまたは該測定ユニットに連結されている、請求項8記載の器械。

【請求項 10】

前記除脂肪組織量を測定する前記測定ユニットは、バイオインピーダンス測定ユニット(317)を含む、請求項9記載の器械。

【請求項 1 1】

前記処理ユニット(306)は、前記患者の前記算定された糸球体濾過量またはクレアチニンクリアランスに基づいて利尿薬の処方箋のための基準を決定するよう構成されている、請求項 8～10のうちいずれか一に記載の器械。

【請求項 1 2】

前記処理ユニット(306)は、前記患者の前記算定された糸球体濾過量またはクレアチニンクリアランスに基づいて腎代替療法を前記患者に適用するかどうかを決定するよう構成されている、請求項 8～11のうちいずれか一に記載の器械。

【請求項 1 3】

患者のバイオインピーダンス測定を利用することによって体内総水分量を測定するためのバイオインピーダンス測定ユニット(317)を有し、前記処理ユニットは、前記患者の前記体内総水分量に基づいて前記患者の糸球体濾過量またはクレアチニンクリアランスを算定するよう構成されている、請求項 8～12のうちいずれか一に記載の器械。

【請求項 1 4】

前記処理ユニットは、前記患者の糸球体濾過量またはクレアチニンクリアランスを次の公式

【数 3】

$$C = \frac{G}{K+Q} \cdot \left(1 - \left(\frac{[V_0 + Q \cdot t]}{V_0} \right)^{\frac{1}{\alpha}} \right) + C_0 \cdot \left(\frac{[V_0 + Q \cdot t]}{V_0} \right)^{\frac{1}{\alpha}}$$

に基づいて算出し、ここで、

【数 4】

$$\alpha = \frac{-Q}{K+Q}$$

であり、上式において V_0 は前記体内総水分量であり、 Q は前記糸球体濾過量であり、 $Q \cdot t$ は前記第1の時点と前記第2の時点との間における前記体重増加である、請求項 1 3に記載の器械。

【請求項 1 5】

命令を含むコンピュータプログラムであって、前記プログラムは、コンピュータによって実行されているときに前記コンピュータに請求項 7に記載の方法を実行させる、コンピュータプログラム。

【請求項 1 6】

請求項 1 5に記載のコンピュータプログラムを記録したコンピュータ可読媒体。