

【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】令和1年8月8日(2019.8.8)

【公表番号】特表2018-519963(P2018-519963A)

【公表日】平成30年7月26日(2018.7.26)

【年通号数】公開・登録公報2018-028

【出願番号】特願2018-502420(P2018-502420)

【国際特許分類】

A 6 1 N 1/36 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 1/36

【手続補正書】

【提出日】令和1年6月27日(2019.6.27)

【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】

被験体の腎動脈の腎神経を刺激するためのシステムであって、前記システムは、
 -前記腎神経を間質的に刺激する間質装置を有する刺激装置と、
 -少なくとも2回、前記被験者の血圧及び/又は心拍数を測定するための測定ユニットであって、これらの回の少なくとも1つが前記腎神経の前記刺激の間又は後である、測定ユニットと、
 -前記測定血圧及び/又は前記測定心拍数に基づいて、前記被験者が腎交感神経除神経術プロシージャに適しているかを決定するための被験体適合性決定ユニットとを有する、システム。

【請求項2】

前記被験者適合性決定ユニットは、前記測定血圧に基づいて血圧の変化を示す血圧変化パラメータを決定し、及び/又は前記測定心拍数に基づいて心拍数の変化を示す心拍数変化パラメータを決定し、前記血圧変化パラメータ及び/又は前記心拍数変化パラメータに各々基づいて、前記被験者が前記腎交感神経除神経術プロシージャに適していることを決定するように構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記被験者適合性決定ユニットは、前記血圧変化パラメータが前記血圧の上昇を示す場合、及び/又は前記心拍数変化パラメータが前記心拍数の増加を示す場合、前記被験者は前記腎交感神経除神経術プロシージャに適していることを決定するように構成される、請求項2に記載のシステム。

【請求項4】

前記被験者適合性決定ユニットは、前記血圧変化パラメータが、前記血圧は少なくとも20%増加したことを示す場合、及び/又は前記心拍数変化パラメータが、前記心拍数は少なくとも10%増加したことを示す場合、前記被験者は前記腎交感神経除神経術プロシージャに適していることを決定するように構成される、請求項2に記載のシステム。

【請求項5】

前記システムは、前記腎交感神経除神経術プロシージャを実行する腎交感神経除神経術装置を有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記システムは、前記腎交感神経除神経術装置を制御するための制御ユニットを有し、前記制御ユニットは、前記被験体適合性決定ユニットが、前記被験体は前記腎交感神経除神経術プロシージャに適していることを決定した場合にのみ、前記腎交感神経除神経術プロシージャが実行されるように前記腎交感神経除神経術装置を制御するように構成される、請求項5に記載のシステム。

【請求項7】

前記腎交感神経除神経術装置は、前記腎交感神経除神経術プロシージャを間質的に実行するための間質装置を有する、請求項5に記載のシステム。

【請求項8】

前記腎交感神経除神経術装置は、前記刺激装置と一体化される、請求項5に記載のシステム。

【請求項9】

前記刺激装置は、前記腎交感神経除神経術プロシージャを実行しながら前記腎神経を刺激するように構成され、前記測定ユニットは、少なくとも2回前記血圧及び/又は前記心拍数を測定するように構成され、これらの回の少なくとも1つは、前記腎交感神経除神経術プロシージャが実行される間に実行される、前記腎神経の前記刺激の間又は後になる、請求項5に記載のシステム。

【請求項10】

前記システムは、少なくとも2回測定された前記血圧及び/又は前記心拍数に基づいて、前記腎交感神経除神経術プロシージャがいつ終了されるべきかを決定するための終了決定ユニットを有し、これらの回の少なくとも1つは、前記腎交感神経除神経術プロシージャが実行される間に実行される、前記腎神経の前記刺激の間又は後になる、請求項9に記載のシステム。

【請求項11】

被験者の腎動脈の腎神経を刺激するための針装置であって、前記針装置は前記腎神経を間質的に刺激し、腎交感神経除神経術プロシージャを間質的に実行するように構成される、針装置。

【請求項12】

被験体の腎動脈の腎神経を刺激する方法であって、該方法は、
- 刺激装置によって前記腎神経を刺激するステップと、
- 測定ユニットによって少なくとも2回前記被験体の血圧及び/又は心拍数を測定するステップであって、これらの回の少なくとも1つが前記腎神経の刺激の間又は後である、ステップと、
- 前記測定血圧及び/又は前記測定心拍数に基づいて、前記被験者が前記腎交感神経除神経術プロシージャに適しているかを決定するステップと
を有する、方法。

【請求項13】

請求項12に記載の方法を実行するための、請求項11に記載の針装置の使用。

【請求項14】

請求項1に記載の被験者の腎動脈の腎神経を刺激するシステムを制御するためのコンピュータプログラムであって、前記コンピュータプログラムは、前記コンピュータプログラムが前記システム上で実行されるとき、前記システムに、請求項12に記載の被験体の腎動脈の腎神経を刺激するための方法を実行させるプログラムコード手段を有する、コンピュータプログラム。