

【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 18 年 8 月 17 日 (2006.8.17)

【公表番号】特表 2005-533574 (P2005-533574A)

【公表日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報 2005-044

【出願番号】特願 2004-523475 (P2004-523475)

【国際特許分類】

A 6 1 M 1/28 (2006.01)

A 6 1 M 1/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 1/28

A 6 1 M 1/14 5 1 0

A 6 1 M 1/14 5 1 1

A 6 1 M 1/14 5 2 3

A 6 1 M 1/14 5 2 5

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 6 月 27 日 (2006.6.27)

【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】

腹膜透析を提供するためのシステムであって、

流入内腔および流出内腔を有するカテーテルであって、該カテーテルは、腔を連通させるように構成されている、カテーテルと、

該カテーテルと連通し、その結果、該腔内に流入して貫流し、該腔から流出するように流体を循環させることが可能な閉鎖流路を画定する流体回路と、

該流体回路に結合された透析液の供給源と、

該透析液を該流体回路内にポンピングし、該閉鎖流路に沿って該透析液を処置期間中循環させて、治療上効果的な量の溶質および限外濾過液を該腔から除去するためのサイクラーと、

該流体回路に結合された浄化デバイスであって、尿素の少なくとも一部分を含む該透析液から、ある量の該溶質を除去することが可能な浄化デバイスと、

該流体回路に結合された排出流路であって、該流体回路が、該処置期間後に該流体を排出することが可能な排出流路と、

を備えるシステム。

【請求項 2】

前記処置期間が約 8 時間以下を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記システムが約 6 リットル以下の透析液を使用して患者を治療する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記浄化デバイスが、前記透析液から溶質を非選択的に除去する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記浄化デバイスが、炭素、活性炭、およびこれらの組合せから成る群から選択した吸着材料を含む、請求項 4 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記浄化デバイスが、尿素を選択的に除去できる材料を含まない、請求項 5 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記透析液が、前記閉鎖流路に沿って連続的な様式で循環する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記透析液の供給源が、約 4 時間以下の連続的な処置期間中、前記流体回路の前記閉鎖流路内に別個に供給され、該閉鎖流路に沿って循環することが可能な第 1 供給源および第 2 供給源を含む、請求項 7 に記載のシステム。

【請求項 9】

腹膜透析を提供するシステムであって、

流入内腔および流出内腔を有するカテーテルと、

該カテーテルと連通する流体回路であって、該流体回路は、閉鎖流路を画定し、ここで、治療流体が、該流入内腔を通して腔に循環し、かつ該流出内腔を通して該腔から流出する、流体回路と、

該流体回路に結合された、透析液を含む該治療流体の第 1 供給源と、

処置期間中に該透析液を該流体回路内にポンピングし、該閉鎖流路に沿って該透析液を循環させて、治療上効果的な量の溶質および限外濾過液を除去するためのサイクラーと、

該流体回路に結合された、浸透圧剤溶液を含む該治療流体の第 2 供給源であって、該サイクラーが、該処置期間中に、該第 2 供給源の流体を該流体回路内にポンピングすることができる第 2 供給源と、

該流体回路に結合された浄化デバイスであって、該治療流体が該閉鎖流路に沿って循環する時に、尿素の少なくとも一部分を含む該溶質を該治療流体から除去することが可能な浄化デバイスと、

該流体回路に結合された槽であって、該槽が、容積容量の可変増加を該流体回路に提供して、該システムが、処置時における該流体回路内の流体容積の増加を補償することを可能にするように適合されている槽と、

該流体回路に結合され、処置期間後に、該流体回路の流体を排出することを可能にする排出流路と、

を備えるシステム。

【請求項 10】

前記処置期間が約 8 時間以下を含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記第 1 供給源が約 6 リットル以下の透析液を含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記第 2 供給源が、約 3 リットル以下の前記浸透圧剤溶液を含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記浸透圧剤溶液が、2.5%のデキストロースベースの溶液、3.5%のデキストロースベースの溶液、4.25%のデキストロースベースの溶液、4.25%を超えるデキストロースベースの溶液、およびこれらの組合せから成る群から選択される、請求項 12 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記浸透圧剤溶液が、約 4.25%以上のデキストロース、および前記流体回路を循環する前記流体の既存レベルより高い濃度の 1 つまたは複数の電解質を含む、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記第 2 供給源が、約 1.1 以下の前記浸透圧剤溶液を含む、請求項 1.4 に記載のシステム。

【請求項 1.6】

前記浄化デバイスが、前記治療流体から溶質を非選択的に除去することが可能である、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 1.7】

前記浄化デバイスが、前記尿素の少なくとも一部分を前記透析液から選択的に除去することが可能な材料に加えて、炭素、活性炭、およびこれらの組合せから成る群から選択される吸着材料を含む、請求項 1.6 に記載のシステム。

【請求項 1.8】

腹膜透析を患者に提供するシステムであって、

患者の腹膜腔と連通する流入内腔および流出内腔を有するカテーテルと、

該カテーテルと連通し、その結果、該腹膜腔内に流入して貫流し、該腹膜腔から流出するように治療流体を循環させることが可能な閉鎖流路を画定する流体回路と、

該流体回路に結合された、透析液を含む該治療流体の第 1 供給源と、

処置期間中に該透析液を該流体回路内にポンピングし、該閉鎖流路に沿って該透析液を循環させて、治療上効果的な量の溶質および限外濾過液を該患者から除去するためのサイクラーと、

該流体回路に結合された浸透圧剤溶液を含む該治療流体の第 2 供給源であって、該サイクラーが、該処置期間中に、該第 2 供給源を該流体回路内にポンピングする第 2 供給源と、

該流体回路に結合された浄化デバイスであって、該治療流体が該閉鎖流路に沿って循環する時に、治療上効果的な尿素の部分を含む該治療流体から該溶質を除去することが可能な浄化デバイスと、

該流体回路に結合された排出流路であって、該流体回路が、該流体の第 2 供給源および該限外濾過液による該流体回路内の治療流体容積の増加を補償するのに効果的な速度で該治療流体を排出することを可能にする排出流路と、
を備えるシステム。

【請求項 1.9】

前記処置期間が約 8 時間以下を含む、請求項 1.8 に記載のシステム。

【請求項 2.0】

前記第 1 供給源が約 6 リットル以下の前記透析液を含む、請求項 1.8 に記載のシステム。

【請求項 2.1】

前記第 2 供給源が約 3 リットル以下の前記浸透圧剤溶液を含む、請求項 1.8 に記載のシステム。

【請求項 2.2】

前記浸透圧剤溶液が、2.5%のデキストロースベースの溶液、3.5%のデキストロースベースの溶液、4.25%のデキストロースベースの溶液、4.25%を超えるデキストロースベースの溶液、およびこれらの組合せから成る群から選択される、請求項 2.1 に記載のシステム。

【請求項 2.3】

前記浸透圧剤溶液が、約 4.25%以上のデキストロース、および前記治療流体中における電解質のレベルより高い濃度の 1 つまたは複数の電解質を含む、請求項 1.8 に記載のシステム。

【請求項 2.4】

前記第 2 供給源が約 1 リットル以下の前記浸透圧剤溶液を含む、請求項 2.3 に記載のシステム。

【請求項 2.5】

前記浄化デバイスが、前記治療流体から溶質を非選択的に除去することが可能である、請求項 1.8 に記載のシステム。

【請求項 26】

前記浄化デバイスが、前記尿素の少なくとも一部分を前記透析液から選択的に除去することが可能な材料に加えて、炭素、活性炭、およびこれらの組合せから成る群から選択される吸着材料を含む、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 27】

前記浄化デバイスが、リン酸塩の少なくとも一部分を前記治療流体から選択的に除去することができる材料をさらに含む、請求項 26 に記載のシステム。

【請求項 28】

腹膜透析を患者に提供するためのシステムであって、

患者の腹膜腔と連通する流入内腔および流出内腔を有するカテーテルと、

該カテーテルと連通し、その結果、患者の腹膜腔内に流入して貫流し、腹膜腔から流出するように流体を循環させることが可能な閉鎖流路を画定する流体回路と、

該流体回路に結合された透析液の供給源と、

該透析液を該流体回路内にポンピングし、該閉鎖流路に沿って該透析液を処置期間中循環させて、治療上効果的な量の溶質および限外濾過液を該患者から除去するためのサイクラーと、

該流体回路に結合された浄化デバイスであって、尿素の少なくとも一部分を含む該透析液から、ある量の該溶質を除去することが可能な浄化デバイスと、

該流体回路に結合された、該流体回路が流体を排出することを可能にする排出流路であって、該システムが、尿素の場合、約 2 . 1 ~ 約 2 . 6 を含む浄化レベルを得ることが可能である排出流路と、

を含むシステム。

【請求項 29】

前記浄化レベルが、クレアチニンの場合、約 7 2 1 / w k ~ 約 9 0 1 / w k をさらに含む、請求項 28 に記載のシステム。

【請求項 30】

前記浄化レベルが、リン酸塩の場合、約 3 . 5 g / w k をさらに含む、請求項 28 に記載のシステム。

【請求項 31】

前記浄化レベルが、2 ミクログロブリンリンの場合、約 6 0 0 m g / w k をさらに含む、請求項 28 に記載のシステム。

【請求項 32】

処置時に約 1 . 5 リットル以下の前記限外濾過液が前記流体回路に追加される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 33】

尿素の少なくとも一部分が前記透析液から選択的に除去される、請求項 1 に記載のシステム。