

【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 2 区分

【発行日】平成23年9月29日(2011.9.29)

【公開番号】特開2011-75907(P2011-75907A)

【公開日】平成23年4月14日(2011.4.14)

【年通号数】公開・登録公報2011-015

【出願番号】特願2009-228296(P2009-228296)

【国際特許分類】

G 0 9 B 23/28 (2006.01)

【F I】

G 0 9 B 23/28

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月15日(2011.8.15)

【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】

動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用または血管の切除・縫合手術練習用の血管モデルであって、平均重合度が 300 ～ 3500 であり、ケン化度が 90 モル % 以上であるポリビニルアルコールからなる架橋ゲルおよびシリカ粒子を含有し、前記架橋ゲルがジメチルスルホキシドを用いて架橋されてなる架橋ゲルであることを特徴とする血管モデル。

【請求項 2】

動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用または血管の切除・縫合手術練習用の血管モデルの製造方法であって、平均重合度が 300 ～ 3500 であり、ケン化度が 90 モル % 以上であるポリビニルアルコール、シリカ粒子、ジメチルスルホキシドおよび水を含有する混合溶液を - 10 以下の温度に冷却した後、解凍することを特徴とする血管モデルの製造方法。

【請求項 3】

水 100 重量部あたりのシリカ粒子の量が 0.01 ～ 50 重量部である請求項 2 に記載の血管モデルの製造方法。

【請求項 4】

混合溶液におけるポリビニルアルコールの含有量が 1 ～ 40 重量 % である請求項 2 または 3 に記載の血管モデルの製造方法。

【請求項 5】

ジメチルスルホキシドと水との割合（ジメチルスルホキシド / 水：容量比）が 50 / 50 ～ 95 / 5 である請求項 2 ～ 4 のいずれかに記載の血管モデルの製造方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用または血管の切除・縫合手術練習用の血管モデル

【手続補正 3】

【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】

すなわち、本発明は、

(1) 動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用または血管の切除・縫合手術練習用の血管モデルであって、平均重合度が300～3500であり、ケン化度が90モル%以上であるポリビニルアルコールからなる架橋ゲルおよびシリカ粒子を含有し、前記架橋ゲルがジメチルスルホキシドを用いて架橋されてなる架橋ゲルであることを特徴とする血管モデル、ならびに

(2) 動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用または血管の切除・縫合手術練習用の血管モデルの製造方法であって、平均重合度が300～3500であり、ケン化度が90モル%以上であるポリビニルアルコール、シリカ粒子、ジメチルスルホキシドおよび水を含む混合溶液を-10以下の温度に冷却した後、解凍することを特徴とする血管モデルの製造方法に関する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0030】

前記混合溶液には、本発明の目的を阻害しない範囲内で、例えば、顔料、染料などの着色剤、香料、酸化防止剤、防黴剤、抗菌剤などの添加剤を適量で添加してもよい。これらの添加剤は、通常、分散安定性の観点から、前記混合溶液に添加することが好ましい。本発明の血管モデルを人体の血管と近似させるために、前記混合溶液を着色剤で人体の血管に近似した色に着色することが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0094

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0094】

以上のことから、本発明の血管モデルは、例えば、動脈瘤に対するステントグラフトの挿入練習用の血管モデル、血管の切除・縫合手術練習用の血管モデルなどとして好適に使用することができる。