

【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 3 部門第 2 区分

【発行日】平成21年3月19日 (2009.3.19)

【公表番号】特表2008-526786(P2008-526786A)

【公表日】平成20年7月24日 (2008.7.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-029

【出願番号】特願2007-549782(P2007-549782)

【国際特許分類】

A 6 1 K 31/02 (2006.01)

A 6 1 P 43/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/00 (2006.01)

A 6 1 P 35/04 (2006.01)

A 6 1 K 9/50 (2006.01)

A 6 1 K 47/24 (2006.01)

A 6 1 K 47/28 (2006.01)

A 6 1 K 47/14 (2006.01)

A 6 1 K 47/34 (2006.01)

A 6 1 K 47/38 (2006.01)

A 6 1 K 47/10 (2006.01)

A 6 1 K 47/02 (2006.01)

A 6 1 K 47/26 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 K 31/02

A 6 1 P 43/00 1 2 5

A 6 1 P 35/00

A 6 1 P 35/04

A 6 1 K 9/50

A 6 1 K 47/24

A 6 1 K 47/28

A 6 1 K 47/14

A 6 1 K 47/34

A 6 1 K 47/38

A 6 1 K 47/10

A 6 1 K 47/02

A 6 1 K 47/26

【誤訳訂正書】

【提出日】平成21年1月7日 (2009.1.7)

【誤訳訂正 1】

【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】

高密度焦点式超音波(HIFU)療法のための増強剤を製造するためのフッ化炭化水素乳濁剤超音波コントラスト剤の使用であって、ここにおいて、該フッ化炭化水素乳濁剤は、膜形成物質によってカプセル化された核物質を含む不連続相および水性媒質を含む連続相を含み、該不連続相は、該連続相中に均一に分散しており、および該不連続相の粒子サイズは、

0.1-1 μm の範囲であり；該フッ化炭化水素乳濁剤中の該膜形成物質の量は、0.1-100 g/Lであり；該核物質は、1気圧にて38-100 で液体-気体相転移する液体を含み、および該フッ化炭化水素乳濁剤中の該核物質の量は5-200ml/Lである使用。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の使用であって、前記不連続相が、0.1-0.5 μm の範囲の粒子サイズを有する使用。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の使用であって、前記膜形成物質が、リン脂質、コレステロールおよび糖脂質から成る群から選択される1以上の物質である使用。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の使用であって、前記膜形成物質が、3-sn-ホスファチジルコリン、1,2-ジパルミトイル-sn-グリセロ-3-ホスファチジルグリセロールナトリウム塩、1,2-ジステアロイル-sn-グリセロ-3-ホスファチジルコリン、1,2-ジパルミトイル-sn-グリセロ-3-ホスファチジン酸ナトリウム、1,2-ジパルミトイル-sn-グリセロ-3-ホスファチジルコリン、ホスファチジルセリンおよび水素化ホスファチジルセリンから成る群から選択されるリン脂質を含む使用。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤中の前記膜形成物質の量が1-50 g/Lである使用。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤中の前記膜形成物質の量が5-20 g/Lである使用。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の使用であって、前記核物質が、 C_5 - C_6 アルカンおよび C_5 - C_{12} フッ化炭化水素から成る群から選択される1以上の物質である使用。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の使用であって、前記核物質が、ジヒドロデカフルオロペンタンである使用。

【請求項 9】

請求項 1 に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤中の前記核物質の量が10-100 ml/Lである使用。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤中の前記核物質の量が20-80 ml/Lである使用。

【請求項 11】

請求項 1 に記載の使用であって、前記水性媒質が、蒸留水、生理食塩水またはグルコース溶液を含む使用。

【請求項 12】

請求項 1 から請求項 11 の何れか1項に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤が5-150 g/Lの量で乳化剤を含み、該乳化剤が、エチレングリコールモノ- C_{16-18} -脂肪酸エステル、ジエチレングリコールモノ- C_{16-18} -脂肪酸エステル、ジエチレングリコールジ- C_{16-18} -脂肪酸エステル、トリエチレングリコールモノ- C_{16-18} -脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、ポリソルベート、ポリエチレングリコールモノラウリン酸塩、ポリオキシエチレンラウリン酸塩、3-sn-ホスファチジルコリン、ポリエチレン酸化物/ポリプロピレン酸化物/エチレングリコール非イオン性ブロックコポリマー、フッ素性界面活性剤(fluorosurfactant)およびコール酸から成る群から選択される使用。

【請求項 13】

請求項 1 から請求項 11 の何れか1項に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤が、カルボキシメチルセルロースナトリウムを含む安定化剤を含み；該フッ化炭化水素乳濁剤中の該カルボキシメチルセルロースナトリウムの量が0.01-10 g/Lである使用。

【請求項 1 4】

請求項 1 から請求項 1 1 の何れか 1 項に記載の使用であって、該フッ化炭化水素乳濁剤が、グリセリンを含む安定化剤を含み；該フッ化炭化水素乳濁剤中の該グリセリンの量が5-100 g/Lである使用。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 3

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 3】

特に、本発明によるHIFU療法のための増強剤は、膜形成物質によってカプセル化された核を含む不連続相、および水性媒質を含む連続相を含む。不連続相は、連続相に均一に分散しており、不連続相の粒子サイズは、0.1-2 μm 、好ましくは0.1-1 μm およびより好ましくは0.1-0.5 μm の範囲である；増強剤中の膜形成物質の量は、0.1-100 g/L、好ましくは1-50 g/L、およびより好ましくは5-20 g/Lである；核は、38-100 で液体-気体相転移する液体（すなわち、HIFU療法の際に動物体内またはヒト体内で気体になることができる液体）を含み、増強剤中の核の物質の量は、5-200ml/L、好ましくは10-100ml/L、およびより好ましくは20-80ml/Lである。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 7】

本発明による上記の実施態様において、水性媒質は、蒸留水、生理食塩水またはグルコース溶液である。グルコース溶液の濃度は、50% (w/v) 以下とすることができる。しかし、グルコース溶液は、糖尿病患者におけるHIFU療法のためのフッ化炭化水素乳濁液増強剤の水性媒質として使用することはできない。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 2

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 2 2】

別の実施態様において、本発明は、HIFU療法のためのフッ化炭化水素乳濁液増強剤を作製する方法を提供する。方法は、以下のことを含む：

(1) 0.1-100g/Lの膜形成物質および5-200g/Lの核物質を得るために、膜形成物質および核物質の重量を測定し混合し、予め決めていた体積になるまで混合物に水性媒質を添加し、および混合物を攪拌し荒い乳濁液を形成する；

(2) 工程(1)にて作製された荒い乳濁液を、高圧ホモジナイザーにて乳化する（中国特許No. CN1068230Cの実施例 1 9 を参照）。好ましくは、荒い乳濁液は、2度乳化される。