

【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 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)

【公表番号】特表 2005-502417(P2005-502417A)
【公表日】平成 17 年 1 月 27 日 (2005.1.27)
【年通号数】公開・登録公報 2005-004
【出願番号】特願 2003-528211(P2003-528211)
【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 B 18/18

A 6 1 N 5/04

【F I】

A 6 1 B 17/36 3 4 0

A 6 1 N 5/04

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 12 月 15 日 (2004.12.15)

【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】

外科的な組織アブレーションデバイスであって、以下：

アンテナ管腔を有するカテーテルシャフト；

該カテーテルシャフトのアンテナ管腔に保持されたインピーダンス整合したマイクロ波アンテナ；

該アンテナ管腔の周囲のカテーテルシャフト内の、冷却流体の循環のための少なくとも 1 つの冷却管腔；および

該カテーテルシャフトの近位を取り巻く組織を含む、処置の標的とされた組織において、制御された位置およびサイズを有する損傷を生成するために該アンテナに電圧負荷するために、該アンテナと機能的に連結されるマイクロ波生成器、
を備える、組織アブレーションデバイス。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の組織アブレーションデバイスであって、以下：

処置の標的とする組織に貫入するための前記カテーテルシャフトの一端に装着されたチップ、

をさらに備える、組織アブレーションデバイス。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の組織アブレーションデバイスであって、前記カテーテルシャフトが、約 4 . 7 5 ミリメートル (mm) の外径を有し、前記アンテナ管腔が、約 2 . 5 4 mm の直径を有し、少なくとも 1 つの冷却管腔が、約 0 . 7 6 mm の厚さを有し、かつ、少なくとも 1 つの冷却管腔の周囲の壁厚が、約 0 . 1 2 mm である、組織アブレーションデバイス。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の組織アブレーションデバイスであって、前記カテーテルシャフトが、約 3 . 4 5 ミリメートル (mm) の外径を有し、前記アンテナ管腔が、約 2 . 5 4 mm の直径を有し、少なくとも 1 つの冷却管腔が、約 0 . 2 0 mm の厚さを有し、かつ、少なくとも 1 つの冷却管腔の周囲の壁厚が、約 0 . 1 2 mm である、組織アブレーションデバイス

。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つの冷却管腔が、前記アンテナ管腔の周囲に 4 つの冷却管腔を備える、請求項 1 に記載の組織アブレーションデバイス。

【請求項 6】

組織を熱的に処置する方法であって、以下の工程：

インピーダンス整合したマイクロ波アンテナを保持するカテーテルシャフトを用いて、処置のために標的とする組織に貫入する工程；および

該カテーテルシャフトを近位を取り巻く組織を含む、標的とする組織において、制御された位置およびサイズを有する損傷を生成するためにマイクロ波アンテナに電圧負荷する工程；および

該損傷を生成するためにマイクロ波アンテナに電圧負荷する間に、該マイクロ波アンテナの周囲に冷却流体を循環させる工程、
を包含する、方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法であって、標的とする組織に貫入する工程が、以下の工程：

前記標的とする組織へポートを通じて前記カテーテルシャフトを腹腔鏡的に挿入する工程、
を包含する、方法。

【請求項 8】

請求項 6 に記載の方法であって、標的とする組織に貫入する工程が、以下の工程：

前記標的とする組織へ皮膚を通じて前記カテーテルシャフトを経皮的に挿入する工程、
を包含する、方法。

【請求項 9】

前記マイクロ波アンテナに電圧負荷する工程が、約 10 分以内に実施される、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 10】

前記損傷が、約 2 センチメートルより大きい全直径を有する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 11】

前記冷却流体が、約 37 の温度を有する、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 12】

マイクロ波アンテナに電圧負荷する工程が、約 50 ワットの一定電力を送達する工程を包含する、請求項 6 に記載の方法。