

【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19年1月25日(2007.1.25)

【公表番号】特表2002-531188(P2002-531188A)

【公表日】平成14年9月24日(2002.9.24)

【出願番号】特願2000-584955(P2000-584955)

【国際特許分類】

**A 6 1 M 25/00 (2006.01)**

【F I】

A 6 1 M 25/00 4 1 0 R

A 6 1 M 25/00 4 0 5 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月29日(2006.11.29)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 カテーテル、特に血管内適用のためのカテーテルであって、

挿入端部(4)と体外に留置することを予定された接続端部(3)とを有する、可撓性のある中空の長い管状体(1)を含み、該挿入端部(4)側に、外部操作によって膨張／収縮可能であり、血管の所定区域の一方が上流を、他方が下流を処置することができるよう相互に離間して配された少なくとも二つの要素(9、12)を含み、該膨張／収縮可能な要素(9、12)が、膨張した状態の直径に関して、該血管区域の内部の循環を一時的に遮断するように内部に配されることを予定される血管(10、210)の直径に適合する及び／又は適合することができ、

挿入端部(4)に配された二つの要素(9、12)が、カテーテルの管壁内に配される供給及び排出ダクト(6、8)によって膨張／収縮可能であるカテーテル。

【請求項2】 該カテーテルが、管壁内に配されたダクトの一つ(6)によって膨張／収縮可能である第一の要素(9)を外側に備えた第一の大きめの直径を有する管状体(1)有し、管壁の内部の少なくとも一つの他のダクト(8)が、一定の長さの後、第二の膨張／収縮可能な要素(12)を外側に備えた第二の小さめの直径を有する延伸部(11)に伸びている、請求項1記載のカテーテル。

【請求項3】 該カテーテルが、ガイドワイヤのための少なくとも一つの追加のダクト(7)を管壁内に含み、該追加のダクト(7)が、直径が小さめの延伸部(11)の最遠位端の端部側に出る、請求項1又は2記載のカテーテル。

【請求項4】 ガイドワイヤのための該追加のダクト(7)が、カテーテルの遠位部分内において伸び、膨張／収縮可能な要素(9)及び(12)の間に位置する開口部(21)を有する、請求項3記載のカテーテル。

【請求項5】 該カテーテルが、狭窄症によって影響を受ける血管区域の処置のために必要な処置手段(15、16)を運ぶための中央ダクト(2)を有する、請求項1～4の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項6】 二つの膨張／収縮可能な要素(9、12)の間に含まれる区域の長さが、動脈の血管(110、210)の狭窄症(14)又は大血管及びその動脈の二又に分かれた分岐を塞ぎ、第二の分岐における血流を遮断するのに必要な長さと実質的に等しい、一般に数センチメートルから約10cmまでである、請求項1～5の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 7】 第一の大きめの外径が、12～13フレンチ（約3.9mm）、好ましくは14フレンチ（4.2mm）以下であり、第二の小さめの直径が、5フレンチ（約1.5mm）である、請求項1～6の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 8】 接続端部（3）が、患者の体外で留置することを予定する端部部品（5）を有し、該端部部品（5）が個々のダクト（6、7及び8）に接続する管状の接続要素（13）を備えている、請求項1～7の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 9】 内部に狭窄症（14）が存在する内頸動脈の、脳へ向かう流れを遮断するために使用される、請求項1～8の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 10】 前記の管状体（1）及び前記の延伸部（11）が異なる可撓性を有する、請求項1～9の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 11】 膨張していないとき、膨張／収縮可能な要素（9、12）が、それらが係合せしめられた管状体（1）または延伸部（11）の輪郭内に含まれる、請求項1～10の何れか1項記載のカテーテル。

【請求項 12】 カテーテルの使用方法であって、

該カテーテルは、挿入端部（4）と体外に留置することを予定された接続端部（3）とを有する、可撓性のある中空の長い管状体（1）を含み、該挿入端部（4）側に、外部操作によって膨張／収縮可能であり、血管の所定区域の一方が上流を、他方が下流を処置することができるよう相互に離間して配された少なくとも二つの要素（9、12）を含み、該膨張／収縮可能な要素（9、12）が、膨張した状態の直径に関して、該血管区域の内部の循環を一時的に遮断するように内部に配されることを予定される血管（10、210）の直径に適合する及び／又は適合することができ、挿入端部（4）に配された二つの要素（9、12）が、カテーテルの管壁内に配される供給及び排出ダクト（6、8）によって膨張／収縮可能であって、

管壁内に配されたダクトの一つ（6）によって膨張／収縮可能である第一の要素（9）を外側に備えた第一の大きめの直径を有する管状体（1）有し、管壁の内部の少なくとも一つの他のダクト（8）が、一定の長さの後、第二の膨張／収縮可能な要素（12）を外側に備えた第二の小さめの直径を有する延伸部（11）に伸びており、

狭窄症によって影響を受ける血管区域の処置のために必要な処置手段（15、16）を運ぶための中央ダクト（2）を有するカテーテルであって、

以下の工程、すなわち

- ・ 大腿動脈を経由する頸動脈内部へのカテーテルの挿入；
  - ・ 小さめの直径の延伸部（11）の端部が、血流の方向に関し、外頸動脈（210）に配され、大きめの直径の端部が、総頸動脈（10）内部に配されるようなカテーテルの位置決め；
  - ・ カテーテルの管壁内に配された二つの個々のダクト（6、8）を介する二つの膨張／収縮可能な要素（9、12）の膨張；
  - ・ 中央ダクト（2）を通して適切な処置器具（15、16）の挿入を介する内頸動脈の狭窄症の処置；
  - ・ カテーテルの膨張に由来する、可能性のある残留物の中央ダクト（2）を通した吸引；
  - ・ カテーテルの管壁内に配された二つの個々のダクト（6、8）を介する二つの膨張／収縮可能な要素の収縮；
  - ・ 最終モニタリング及びカテーテルとガイドワイヤの抜去；
- を含むカテーテルの使用方法。

【請求項 13】 カテーテル、特に血管内適用のためのカテーテルであって、

挿入端部（4）と体外に留置することを予定された接続端部（3）とを有する、可撓性のある中空の長い管状体（1）を含み、該挿入端部（4）側に、外部操作によって膨張／収縮可能であり、血管の所定区域の一方が上流を、他方が下流を処置することができるよう相互に離間して配された少なくとも二つの要素（9、12）を含み、該膨張／収縮可能な要素（9、12）が、膨張した状態の直径に関して、該血管区域の内部の循環を一時的に遮断するように内部に配されることを予定される血管（10、210）の直径に適合す

る及び／又は適合することができ、挿入端部（4）に配された二つの要素（9、12）が、カテーテルの管壁内に配される供給及び排出ダクト（6、8）によって膨張／収縮可能であって、

管壁内に配されたダクトの一つ（6）によって膨張／収縮可能である第一の要素（9）を外側に備えた第一の大きめの直径を有する管状体（1）有し、管壁の内部の少なくとも一つの他のダクト（8）が、一定の長さの後、第二の膨張／収縮可能な要素（12）を外側に備えた第二の小さめの直径を有する延伸部（11）に伸びており、

ガイドワイヤのための少なくとも一つの追加のダクト（7）を管壁内に含み、該追加のダクト（7）が、直径が小さめの延伸部（11）の最遠位端の端部側に出ており、

ガイドワイヤのための該追加のダクト（7）が、カテーテルの遠位部分内のみにおいて伸び、膨張／収縮可能な要素（9）及び（12）の間に位置する開口部（21）を有するカテーテル。