

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-203002

(P2007-203002A)

(43) 公開日 平成19年8月16日(2007.8.16)

(51) Int.Cl.

A61B 17/00 (2006.01)
A61B 1/00 (2006.01)

F 1

A 6 1 B 17/00 3 2 O
A 6 1 B 1/00 3 3 4 D

テーマコード (参考)

4 C 0 6 0
4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願2006-49207 (P2006-49207)

(22) 出願日

平成18年1月30日 (2006.1.30)

(71) 出願人 505124085

藤原 省三

大分県大分市賀来南2丁目5番21ティア
ス賀来B1O1

(72) 発明者 藤原 省三

大分県大分市賀来南2丁目5番21ティア
ス賀来B1O1F ターム (参考) 4C060 GG36 MM26
4C061 GG04 GG15 HH02

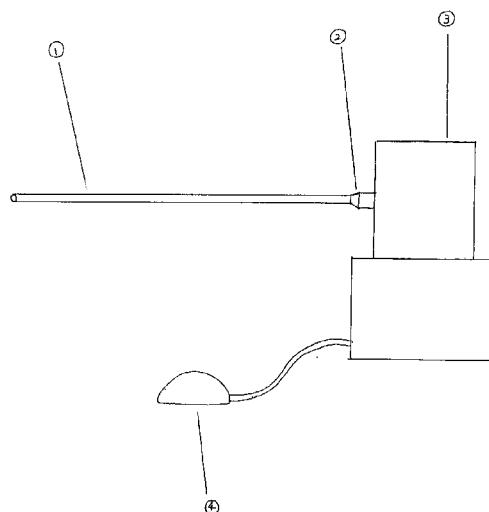
(54) 【発明の名称】内視鏡用エアージェットカテーテル装置

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】内視鏡的な治療中に出血した場合の電気凝固による止血を容易にするため、手術部位を乾燥させた状態での出血点の確認を可能とする技術を提供する。

【解決手段】径が5mm未満と細く、長さが1m以上あるカテーテル1と、そのカテーテルに圧縮空気などの圧縮された気体を送り込む装置3を組み合わせたものを作成する。カテーテルから噴出させた圧縮された空気などの気体は、血液の溜まりを吹き飛ばし、乾燥した状態での出血点の確認を実現する。これにより、続く電気凝固による止血を容易にする。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

径が 5 mm 未満と細く、長さが 1 m 以上あるカテーテルと、そのカテーテルに圧縮空気などの圧縮された気体を送り込む装置を組み合わせたもの。またそのように作成されたカテーテルと装置。

【発明の詳細な説明】**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

医療分野。内視鏡分野。

10

【背景技術】**【0002】**

近年、消化器内視鏡分野の発達は目覚しく、早期診断された胃癌は比較的に大きいものまで内視鏡で切除することが可能になってきた。しかし一方で、従来、内視鏡的切除の対象とされた小さい病変と比較すると、大きい病変の切除には術中の出血の危険性が高まる。また現在、普及しつつある ESD (内視鏡的粘膜下層剥離術) という手技では従来のスネアーやを用いる手技と比較し大きな病変が一度に切除できる反面、やはり術中の出血の危険性は高い。

内視鏡治療中に出血が認められた場合、従来の方法では出血点を予想して盲目的に電気凝固で止血するか、水で洗浄して、それを吸引して、出血点を確認し電気凝固により止血している。前者は確実な手技ではないし、後者は確実ではあるが、水で洗浄して、それを吸引してという作業が必要なため、その作業時間にも出血が進み、血液で満たされ、出血点を確認することが困難になることが少なくない。

20

【発明が解決しようとする課題】**【0003】**

出血点を確認し、ただちに電気凝固で止血するためには、本来、通常の手術の際のガーゼで血液を拭くような手技が最も適している。つまり手術部位を乾燥させた状態で出血点を確認することが、続く電気凝固による止血を容易にする。これまでではこれを可能にする技術はなかった。

30

【課題を解決するための手段】**【0004】**

これまでの技術とは全く異なる発想により出血部位を確認する技術を提供する。つまり水で洗うのではなく、圧縮された空気などの気体をカテーテルから噴出させ血液の溜まりを吹き飛ばし、乾燥した状態での出血部位の確認を実現する。

【発明を実施するための最良の形態】**【0005】**

径が 5 mm 未満と細く、長さが 1 m 以上あるカテーテルと、そのカテーテルに圧縮空気などの圧縮された気体を送り込む装置を組み合わせたものを作成し、内視鏡の中または外を通して胃内まで挿入、出血した際に出血部位の確認を行うために用いる。

40

【発明の効果】**【0006】**

カテーテルから噴出させた圧縮された空気などの気体は、血液の溜まりを吹き飛ばし、乾燥した状態での出血点の確認を実現する。これにより、続く電気凝固による止血を容易にする。

合併症については、気体は空気などの人体に無害のものを用いれば問題はない。また噴出された気体が血管内に入ったとしても胃の内腔で用いれば胃の動脈あるいは胃の静脈に気体が入ることになる。胃の血行は豊富でたとえ気体による動脈塞栓がおこっても側副血行が豊富なため胃が壊死に陥ることはない。また胃の静脈に入っても門脈に流れるだけで、肺塞栓症を起こすことはない。

50

【図面の簡単な説明】

【図1】内視鏡用エアージェットカテーテル装置

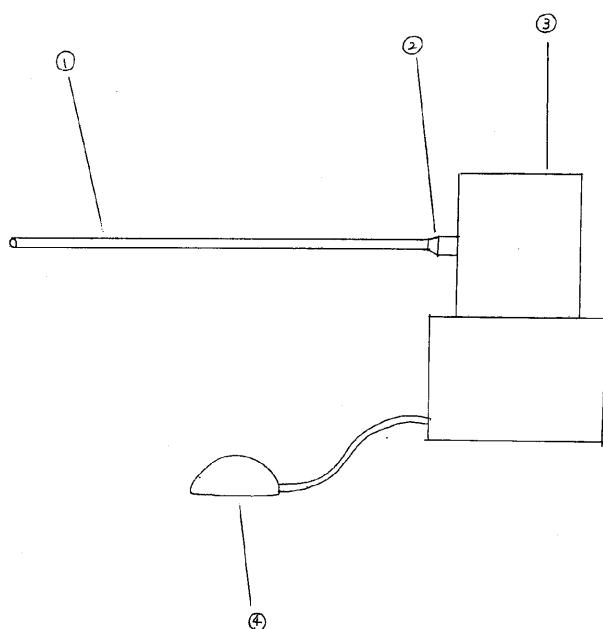
【図2】内視鏡用エアージェットカテーテル装置の生体内での使用法

【符号の説明】

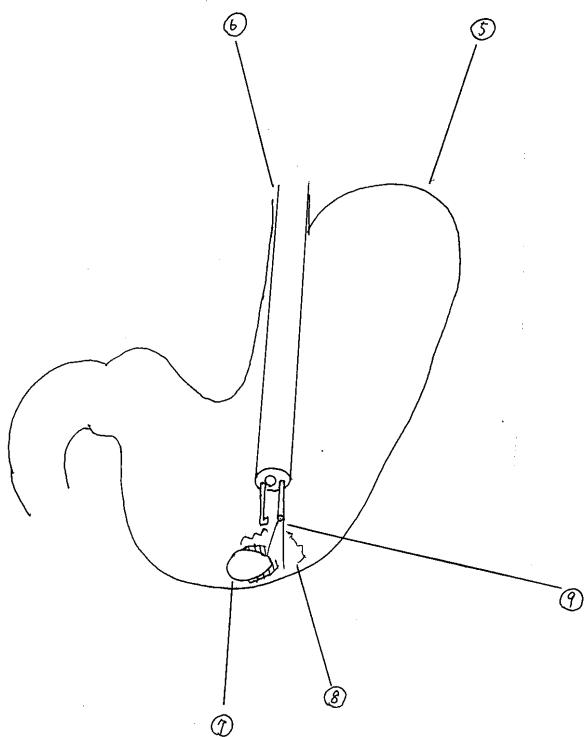
- 1 カテーテル
- 2 接続部
- 3 圧縮空気を送り出す装置
- 4 圧縮空気を送り出すフットスイッチ
- 5 胃
- 6 内視鏡
- 7 病変
- 8 出血部位と血液の溜まり
- 9 噴出された圧縮された気体

10

【図1】



【図2】



专利名称(译)	用于内窥镜的空气喷射导管装置		
公开(公告)号	JP2007203002A	公开(公告)日	2007-08-16
申请号	JP2006049207	申请日	2006-01-30
[标]申请(专利权)人(译)	藤原昭三		
申请(专利权)人(译)	藤原昭三		
[标]发明人	藤原省三		
发明人	藤原省三		
IPC分类号	A61B17/00 A61B1/00		
FI分类号	A61B17/00.320 A61B1/00.334.D A61B1/018.515 A61B17/00		
F-TERM分类号	4C060/GG36 4C060/MM26 4C061/GG04 4C061/GG15 4C061/HH02 4C160/MM43 4C160/NN30 4C161/GG04 4C161/GG15 4C161/HH02		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

解决的问题：提供一种能够在干燥手术部位的状态下确认出血点的技术，以便在内窥镜治疗中出血时通过电凝促进止血。将直径小于5mm且长度为1m或更大的导管1和用于将诸如压缩空气的压缩气体供给到导管的装置3组合。从导管喷出的诸如压缩空气之类的气体吹走了血池，并在干燥状态下实现了对出血点的确认。这有利于随后通过电凝止血。

[选型图]图1

