

基本情報

出願番号：特願 2004-102719

公開番号：特開 2005-287548

(公開日) 2005/10/20

登録番号：特許第 3702295 号

発明の名称：脳の冷却装置及びこれに用いる流体注入装置

技術分野：生活・文化、加熱・冷却、その他

機能：機械・部品の製造

適用製品：脳の冷却装置及びこれに用いる流体注入装置

【1】目的

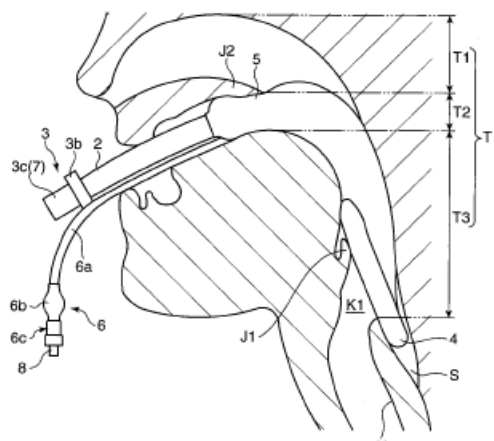
短時間で脳の皮質下組織までを十分に冷却することができる脳の冷却装置を提供する。

【2】効果

管状部材を生体内へ挿入した状態で収容部へ流体を注入することにより、収容部を咽頭部に密着させることができるので、当該収容部内の冷却された流体により咽頭部を冷却することができる。そして、この咽頭部近傍には、脳へ血液を供給する血管が集中しているため、収容部によってこれら血管を冷却することにより、当該血管内の血液を冷却して、脳を冷却することができる。

【3】技術概要

この技術は、経口又は経鼻挿入することにより、生体の気道を確保可能な管状部材と、この管状部材の外周部に装着されるものであって、内部に冷却された流体を収容可能な収容部と、この収容部に対して流体を注入・排出可能な注排出部とを備え、上記収容部は、流体の注入・排出に応じて膨張・収縮するように可撓性を有し、管状部材により生体の気道が確保された状態で流体が注入された場合に、膨張した収容部が生体の咽頭部に密着するように構成されていることを特徴とする脳の冷却装置である。チューブ本体2をカフ4側から経口挿入し、カフ4を食道Sと気管Kとの分岐部まで到達させ、冷却剤を注排出部6の弁本体6cからカフ4及び咽頭部カフ5に対して注入し、両カフ4、5を膨張させる。膨張したカフ4は、先端部が食道の内壁に密着する一方、基端部が喉頭蓋J1の近傍に密着し、気管Kの開口部K1の周縁部に沿って密着することになる。人工呼吸器等の酸素等はコネクタ3を介して導入され気管K内へ案内される。



以上