

脳血管内治療のための管腔脳血管3Dモデルの作製方法

脳卒中血管内科学 黒川暢

利用分野

脳血管内カテーテル治療の術前シミュレーションで用いられる医療用3Dモデル。

シーズ

脳血管のSLT情報を内側面に持ち得た管腔モデルを5~10mmに切り分け、動脈瘤周辺の関心領域の血管のみ0.5mmとしその他の血管を0.05~0.1mmずつ徐々に厚さを増加させる多段階血管壁変厚法により、自重によるvessel shiftを来さず正常血管構造を保ったままの脳血管管腔3Dモデルを作製する方法である。



ニーズ

脳血管内治療においては、カテーテル操作に伴うvessel shiftが生じるため、脳血管や脳動脈瘤などへのvessel shiftを管腔脳血管3Dモデルにおいて忠実に再現するためには、より正常の脳血管に類似した血管壁の性状を有する血管モデルが求められる。しかし、血管壁の剛性を低下させることにより、元来の血管構造の保持が困難となる場合がある。

連携分野

医療シミュレーション企業または3Dプリンタ出力企業との連携による脳血管3Dモデルの作製サービスの展開。

知財保護

特願2023-185164



市販の光造形3D
プリンタで作製



本学マスコットキャラクター
ラマディー



産業医科大学 産学連携・知的財産本部
〒807-8555
福岡県北九州市八幡西区医生ヶ丘1番1号

問い合わせ先: 研究支援課
TEL: 093 (280) 0532
FAX: 093 (691) 7518
E-mail: chizai@mbx.pub.uoeh-u.ac.jp