

液体塞栓剤および血管塞栓用キット

使用量の制限が無く、カテーテル接着を起こさない

概要

塞栓形成は血管の閉塞を伴い、血管を通る血液の流れを制限することが知られている。治療における塞栓形成は、腫瘍への血流を減少・遮断させるために使用される。従来から使用されている液体塞栓物質としては、N-ブチルシアノアクリレート(NBCA)やエチレンビニルアルコールコポリマー(Onyx™)が挙げられ、NBCAは血液との重合反応、Onyx™は血液内での析出・凝集作用によりそれぞれ血管を塞栓する。しかし、NBCAおよびOnyx™では、カテーテル先端に塞栓物質が固着する場合があります。血管内壁やカテーテル挿入部を傷つけ、出血を引き起こすという課題がある。

本発明によって、従来の塞栓剤と同等の血管塞栓性を有しながら、注射器による注入性、並びに、生体内における安全性および安定性に優れた塞栓剤および塞栓剤を備える血管塞栓用キットを提供することが可能になった。本発明は、カチオン性官能基含有モノマーと、芳香族基含有モノマーとのコポリマーであって、一般式で表される構造を少なくとも一部に有するコポリマーを有効成分として含有する。

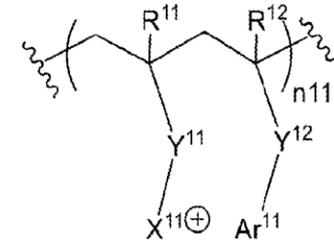
応用例

- 脳血管内等塞栓のための液体塞栓物質
- 外科的止血剤、接着剤
- 皮膚欠損用創傷被覆剤

知的財産データ

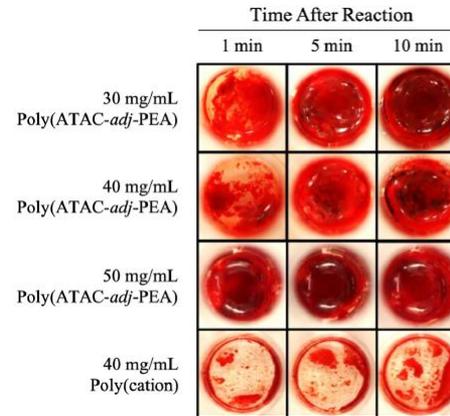
知財関連番号 : WO2023/163170
 発明者 : 范海竜、長内俊也、金芝萍、黒川孝幸、野々山貴行
 整理番号 : HK24-005

本塞栓物質の
化学構造式

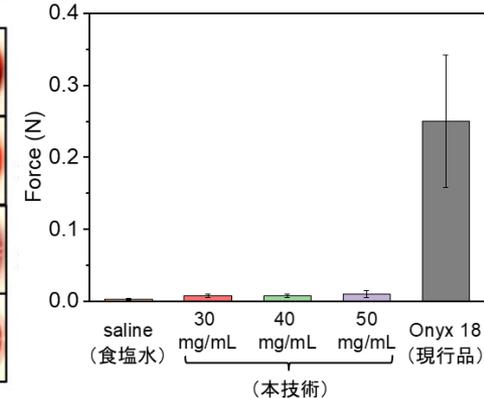


塞栓物質濃度30mg/mL以上 & 添加1分以内には安定な血液ゲルを形成。カテーテルの接着なし。

血液ゲルの形成



カテーテルの引き抜き抵抗



関連文献

[1] Z.Jin et al., PNAS 2022 Vol.119 No.42 e2206685119.

お問い合わせ

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH