

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 1406 号	氏名	森山 正章
学位審査委員	主査 李 桃生 副査 江口 晋 副査 室田 浩之		
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1 研究目的の評価 本研究は、気管支断端瘻の閉鎖治療に用いる細胞構造体（バイオプラグ）の作製に最適な細胞ソース、そして閉鎖治療の効果およびメカニズムについて明らかにするもので、目的は十分に妥当である。</p> <p>2 研究手法に関する評価 骨髄由来間葉系幹細胞と線維芽細胞は同系 F344 ラットから単離し、同種肺毛細血管内皮細胞は購入して使用した。それぞれの細胞から形成した細胞塊（スフェロイド）はバイオ 3D プリンターを用いて、細胞混合比の異なる 3 種類のバイオプラグを作製し、ラット左気管支の断端に挿入した。挿入 2 週間後に、左気管支内腔の閉鎖率および局所における線維化組織形成、血管新生、マクロファージ浸潤について組織学的評価を行った。それらの研究手法も妥当である。</p> <p>3 解析・考察の評価の変化 上記手法で解析した結果、骨髄由来間葉系幹細胞と肺毛細血管内皮細胞の混合で作製したバイオプラグの挿入群においては、治療 2 週目に気管支内腔の閉鎖率が最も高値で、局所に線維化組織形成と CD31 陽性新生血管が認められた一方、CD68 陽性細胞はほとんど観察されなかった。また、同群では治療 12 週後にラットが生存し、バイオプラグの残存と線維化組織形成を確認できた。以上のことから、骨髄由来間葉系幹細胞と肺毛細血管内皮細胞の混合で作製したバイオプラグは気管支断端瘻閉鎖治療に有用であることが明らかであり、今後の臨床応用が大いに期待される。</p> <p>以上のように本論文は肺気管支疾患の治療に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（医学）の学位に値するものと判断した。</p>			