

Transplantation of hybrid adipose-derived stem cell sheet with autologous peritoneum: An in vivo feasibility study

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-05-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松尾, 夏来 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.20780/00033452

様式 (6)

学 位 審 査

学 位 番 号	甲 第 778 号	氏 名	松尾 夏来
審 査 委 員 会	主 査 教 授	神崎 正人	
論文審査の要旨 (400 字以内)			
<p>下部消化管外科での重篤な術後合併症として縫合不全が挙げられ、特に下部直腸の手術では、周術期に様々な工夫をしても縫合不全が一定数生じ、予防的に人工肛門を造設し患者の QOL を低下させているのが現実である。縫合部脂肪由来間葉系幹細胞 (ASC) シートを用い術後縫合不全の予防、防止を目的としている。ASC は脂肪細胞を始め様々な細胞に分化し、さらに創傷治癒、免疫調節、神経再生など様々な機能を有し、再生医療の分野で広く利用されている。ASC シートは柔軟、脆弱であることから、下部消化管外科領域での臨床応用は困難が予想され、下部消化管手術中に採取が容易で、比較的硬さのある腹膜を支持体として用いることを考案し、ASC シートと腹膜を重ねハイブリッド ASC シート (HASC) と名付け、シート移植時のその有用性について検討した。SD-Tg ラットの単径部から皮下脂肪を摘出し ASC を分離した。培養後、温度応答性培養皿に播種し、ASC シートを作製し回収し、SD ラットの壁側腹膜を採取し、広背筋に ASC シート、HASC シートをそれぞれラパロ鉗子で移植し検討した。移植後 3 日目、7 日目いずれも肉眼的、病理組織学的にも HASC シートが移植後の細胞増殖は広範囲、統計学的に HASC シートが有意に広がっていた。今回の検討により、開発した HASC シートは患者 QOL を低下させる重篤な術後合併症である下部消化管手術後の縫合不全の予防、防止に有用であることが示唆され、重要な知見となった。以上より学位を与えるのに十分な技術、学識、論理的思考能力を有していると判断する。</p>			
<p>本要旨は当該論文が第二次審査に合格した後の 1 週間以内に医学部学務課へご提出下さい。(本学学会雑誌に公表) [学校教育法学位規則第 8 条]</p>			