







2019 年 6 月 27 日

学位論文審査の結果及び最終試験の結果の要旨

学位申請者氏名	中安 喜一		
学位論文名	吸収性縫合糸 Vicryl®と Vicryl rapide®に対するラット皮下組織反応の比較検討 (Comparative examination of rat subcutaneous tissue reactions to bioabsorbable suture threads Vicryl and Vicryl rapide)		
論文審査委員	主査:	松本歯科大学 教授	平賀 徹 
	副査:	松本歯科大学 教授	吉成 伸夫 
	副査:	松本歯科大学 教授	各務 秀明 
	副査:		
	副査:		
	副査:		
最終試験	実施年月日	2019 年 6 月 19 日	
	試験方法	<input checked="" type="checkbox"/> 口答 ・ <input type="checkbox"/> 筆答	
学位論文の要旨			
<p>【背景・目的】口腔領域の外科処置では吸収性縫合糸が用いられる場合がある。しかし、その生体内での吸収過程の詳細は明らかにされていない。本研究では、グリコール酸/乳酸ポリエステル縫合糸 2 種 (Vicryl と Vicryl rapide) の吸収過程、および埋入部に増殖する肉芽組織細胞の供給元について、GFP 骨髄移植ラットを用いて検討した。</p> <p>【方法・結果】ラットの背部皮下組織内に縫合糸を束状にして埋入した後、最大 6 か月後まで病理組織学的・免疫組織化学的 (以後 IHC) に観察した。Vicryl 埋入群では、2 週例で縫合糸は空隙として観察され、周囲にマクロファージ (以後 Mφ) と異物巨細胞 (以後 FBGC) が増殖していた。増殖組織の最外層には線維性被膜が形成されていた。1 か月後においては、縫合糸の空隙は小さくなり、代わってその部を Mφ が埋めていた。FBGC はより大きくなり、核の数も増加していた。3 か月では Mφ 塊がみられ、6 か月でも増殖した細胞塊が残っていた。IHC では、埋入 2 週の増殖した Mφ と FBGC はすべて GFP 陽性であった。埋入 1 か月後には Mφ とともに一部の線維芽細胞が GFP 陽性を示した。3 か月後、Mφ の残渣は GFP 陽性を示し、6 か月においても同様であった。Vicryl rapide 埋入群では、2 週間後、縫合糸の形状の空隙があり、周囲には Mφ が増殖し、FBGC と線維芽細胞は疎らに認められた。1 か月では Mφ が泡沫状を呈しており、大小様々な白く抜けた空隙があった。線維芽細胞の数は減少し、FBGC はほとんどみられなかった。3 か月では多少縫合糸に対して増殖した細胞残渣が存在していた。6 か月では明確な組織を摘出することができなかった。IHC では、埋入 2 週の縫合糸の形状の空隙周囲にある Mφ と FBGC はすべて GFP 陽性であった。1 か月では泡沫状を呈した Mφ が GFP 陽性を示した。3 か月では縫合糸に対して増殖した細胞の残渣と考えられる塊が GFP 陽性であった。</p> <p>【結論】Vicryl と Vicryl rapide のいずれにおいても Mφ 主体の組織増殖がみられ、この反応は Vicryl の方が強かった。これは Vicryl rapide の方が分解・吸収されやすいことによると推測される。また、いずれの群においても肉芽組織の Mφ、FBGC、および一部の線維芽細胞が GFP 陽性であったことから、これらの細胞が骨髄から供給されていることが示された。</p>			

(様式第 13 号)

学位論文審査結果の要旨	
<p>本研究は、臨床的に広く用いられているにもかかわらず、その生体内での動態が明確に報告されていなかった吸収性縫合糸の処理過程、およびそれにかかわる細胞の由来について病理組織学的に検討したものである。</p> <p>その結果、Vicryl、Vicryl rapide のいずれもが、通常の異物処理過程と同様に、Mφと FBGC により処理されること、また、一部で異物肉芽腫様組織が形成されることが示された。さらに、異物処理に関わる Mφ、FBGC、および一部の線維芽細胞が骨髄に由来することが明らかとなった。</p> <p>本研究の成果は、日常臨床で用いられている材料の安全性を再確認したのみならず、異物処理過程に出現する細胞の起源を明らかにした点で重要である。よって本審査委員会は、本論文が博士（歯学）の学位論文として適切であると判断した。</p>	
最終試験結果の要旨	
<p>申請論文および関連する内容に関して口頭試問を行った。主な質問事項は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none">1. GFP 骨髄移植ラットの作成方法について。2. GFP 骨髄移植ラットを用いた理由について。3. Vicryl と Vicryl rapide の違いについて。4. Vicryl と Vicryl rapide の違いが生じる理由について。5. 組織所見の解釈について。6. 本研究の臨床的意義について。 <p>以上の質問に対して適切な回答が得られたことから、申請者が博士（歯学）として十分な知識と学力を有していると判断し、最終試験を合格と判定した。</p>	
判定結果	合格 ・ 不合格

備考

- 1 学位論文名が外国語で表示されている場合には、日本語訳を（ ）を付して記入すること。
- 2 学位論文名が日本語で表示されている場合には、英語訳を（ ）を付して記入すること。
- 3 論文審査委員名の前に、所属機関・職名を記入すること。