

甲 第 号

稻垣 有佐 学位請求論文

審 查 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

報告番号	甲 第 号	氏 名	稲垣 有佐
論文審査担当者	委員長	教 授	桐田 忠昭
	副委員長	教 授	谷口 繁樹
	委 員	教 授	川手 健次
	委 員	准教授	赤羽 学
	委 員	教 授	田中 康仁
	(指導教員)		

主論文

Osteogenic matrix cell sheet transplantation enhances early tendon graft to bone tunnel healing in rabbits

(和訳) 骨形成細胞シートを用いた家兎移植腱骨孔間の早期治癒促進

Yusuke Inagaki, Kota Uematsu, Manabu Akahane,

Yusuke Morita, Munehiro Ogawa, Tomoyuki Ueha, Takamasa Shimizu,

Tomohiko Kura, Kenji Kawate, Yasuhito Tanaka

BioMed Research International

2013 卷, Article ID 842192、

2013 年 9 月 11 日発行

論文審査の要旨

膝前十字靭帯損傷を代表とされる靭帯再建術においては、移植腱と周囲骨孔骨組織間の治癒が得られるまで積極的なハビリテーションは避ける必要があり、本格的な活動復帰までには1年近くの長期間要するのが現状である。そこで申請者は、移植腱骨孔間の治癒を早期に得ることを目的として、治癒過程に重要な役割を果たすとされる移植腱周囲に出現する骨芽細胞を骨芽細胞シート(OMCS)を用いることによって、早期治癒が可能か家兎を用いて検討したものである。

結果は、骨孔内腱移植において、OMCS 群では移植腱周囲に旺盛な骨形成を認め、新生骨は移植腱に鋳着しており、1型コラーゲンにも陽性であった。また、新生骨面積も有意にコントロール群より高く、移植腱引き抜き強度でも有意に高い結果であり、OMCS 移植の高い有用性が示唆されるものであった。本研究で使用した OMCS は scaffold free で移植でき、形状の適合性も容易で、充填させることが可能であるばかりでなく、靭帯再建術における術後治癒期間を短縮させることができ、骨再生への応用のみならず靭帯再建まで応用範囲が拡大できる可能性を示した点で意義深い研究であるといえる。

参考文献も含め本論文は、学位論文としてふさわしいものであり、学位授与に値するものであると考える。

参 考 論 文

1. 人工膝関節置換術後に発症した大腿骨顆上骨折の治療経験
石本佳之、上松耕太、小川宗宏、稲垣有佐、田中康仁
日本人工関節学会誌 40:524-525, 2010
2. Radiofrequency devices 使用による鏡視下手術後に膝関節骨壊死をきたし治療を要した2例
稲垣有佐、上松耕太、石本佳之、田中康仁
JOSKAS 35:164-165, 2010
3. 解剖学的2重束前十字靭帯再建術における異なる2つの移植腱作製方法が臨床成績に与えた影響
稲垣有佐、近藤英司、遠山晴一、田中康仁、安田和則
日本臨床スポーツ医学会誌 19:466-472, 2011
4. 人工膝関節置換術におけるナビゲーションシステムの有用性
石本佳之、稲垣有佐、田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 54:175-176, 2011
5. Increased osteogenesis with hydroxyapatite constructs combined with serially-passaged bone marrow derived mesenchymal stem cells
Manabu Akahane, Tomoyuki Ueha, Takamasa Shimizu, Yusuke Inagaki, Akira Kido, Tomoaki Imamura, Kenji Kawate, Yasuhito Tanaka
Stem Cell Discovery 2: 133-140, 2012
6. TKA Gap 金粕撮影時上顆軸の傾きについての検討
藤井唯誌、稲垣有佐、世古宗仁、上松耕太、小川宗宏、登希星、北川洋、田中康仁
日本人工関節学会誌 42:153-154, 2012
7. 血友病患者に対する人工膝関節置換術5例の短期成績
稲垣有佐、上松耕太、小川宗宏、川手健次、田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 55:1091-1092, 2012
8. 人工膝関節全置換術術前計画におけるCTの応用
藤井唯誌、世古宗仁、登希星、稲垣有佐、田中康仁
別冊整形外科 62:48-54, 2012

9. Prospective clinical comparisons of semitendinosus versus semitendinosus and gracilis tendon autografts for anatomic double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction
Yusuke Inagaki, Eiji Kondo, Nobuto Kitamura, Jun Onodera,
Tomonori Yagi, Yasuhito Tanaka, Kazunori Yasuda
J. Orthop. Sci. 2013 18:754-761, 2013

10. 血友病患者に対するタンデム鏡視下肩関節・足関節滑膜切除術の2例
稲垣有佐、田中康仁、熊井司、上松耕太、谷口晃、酒本佳洋
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56:301-302, 2013

11. 血友病性肩関節症に対して鏡視下滑膜切除術を施行した2例
酒本佳洋、田中康仁、井上和也、原良太、稲垣有佐、笠次良爾
JOSKAS 38:44-45, 2013

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに整形外科学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

平成 25 年 11 月 12 日

学位審査委員長

口腔・顎顔面機能制御医学

教授 桐田 忠昭

学位審査副委員長

循環・呼吸機能制御医学

教授 谷口 繁樹

学位審査委員

運動器再建医学

教授 川手 健次

学位審査委員

健康政策医学

准教授 赤羽 学

学位審査委員（指導教員）

運動器再建医学

教授 田中 康仁