

甲 第 号

岩田 栄一郎 学位請求論文

審 査 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	岩田 栄一朗
論文審査担当者	委員長		教授	三笠 桂一
	委員		講師	城戸 顕
	委員		教授	田中 康仁
	(指導教員)			

主論文

Lymphocyte Count at 4 Days Postoperatively and CRP Level at 7 Days Postoperatively: Reliable and Useful Markers for Surgical Site Infection Following Instrumented Spinal Fusion

術後4日目リンパ球数と7日目CRP値は信頼度の高い有用な手術部位感染の指標である—脊椎後方インストゥルメンテーション手術における検討—

Eiichiro Iwata, Hideki Shigematsu, Munehisa Koizumi,
Hiroshi Nakajima, Akinori Okuda, Yasuhiko Morimoto,
Keisuke Masuda, Yusuke Yamamoto, Yasuhito Tanaka
岩田 栄一朗、重松 英樹、小泉 宗久、中島 弘司、
奥田 哲教、森本 安彦、増田 佳亮、山本 雄介、田中 康仁

Spine (Phila Pa 1976)
2016 Feb 15. [Epub ahead of print]

論文審査の要旨

本研究は、脊椎後方インストゥルメンテーション手術において、手術侵襲の影響を受けない血液・生化学検査による Surgical Site Infection (SSI) の指標を明らかにし、その基準値を作成することを目的としたものである。

対象は、脊椎後方インストゥルメンテーション手術例 221 例に対し、術前、術後 1・4・7 日目の各種血液・生化学検査（白血球数・好中球比率・好中球数・リンパ球比率・リンパ球数・CRP 値）を調査し、手術侵襲因子として、手術時間・出血量・固定椎間数の 3 項目を選択し、SSI 群と非 SSI 群とで比較解析した研究である。

手術侵襲の影響を受けない SSI の指標として、「術後 4 日目リンパ球数 $<1180/\mu\text{l}$ 」、「術後 7 日目リンパ球数 $<1090/\mu\text{l}$ 」、「術後 7 日目 CRP 値 $>4.4\text{mg/dl}$ 」が本研究で明らかとなり、特に「術後 4 日目リンパ球数 $<1180/\mu\text{l}$ 」は術後早期に SSI の判別が可能な指標で、感度も高く、スクリーニング検査として有用であることが示された。さらに、「術後 7 日目 CRP 値 $>4.4\text{mg/dl}$ 」は、感度、特異度、AUC の全てが高く、SSI の確定診断として有用な指標であることが示された。

以上より、本研究によって脊椎後方インストゥルメンテーション手術における SSI の適切な早期診断の指標が明らかにされ、今後本領域のさらなる発展に寄与するものと評価される。公聴会における質疑応答も的確であり、審査の結果、参考論文と合わせて医学博士の学位に十分値する研究であると認められた。

参 考 論 文

1. Lymphopenia and Elevated Blood C-Reactive Protein Levels at Four Days Postoperatively Are Useful Markers for Early Detection of Surgical Site Infection Following Posterior Lumbar Instrumentation Surgery
Iwata E, Shigematsu H, Koizumi M, Nakajima H, Okuda A, Morimoto Y, Masuda K, Tanaka Y.
Asian Spine J. 10: 220-5, 2016
2. 頰椎症性神経根症に対する本邦のインターネット情報の質について
重松英樹, 岩田栄一郎, 奥田哲教, 森本安彦, 増田佳亮, 中井敏幸, 田中康仁
臨床整形外科 51: 147-150, 2016
3. Revision surgery after cervical laminoplasty: report of five cases and literature review
Shigematsu H, Koizumi M, Matsumori H, Iwata E, Kura T, Okuda A, Ueda Y, Tanaka Y.
Spine J. 15: e7-13, 2015
4. Adolescent Scoliosis Screening in Nara City Schools: A 23-Year Retrospective Cross-Sectional Study
Yamamoto S, Shigematsu H, Kadono F, Tanaka Y, Tatematsu M, Okuda A, Iwata E, Koizumi M, Tanaka Y.
Asian Spine J. 9: 407-15, 2015
5. 頰髄腫瘍摘出後に水頭症をきたした1例
倉田慎平, 岩田栄一郎, 小泉宗久, 重松英樹, 奥田哲教, 田中康仁
整形外科 66: 23-26, 2015
6. 頰椎手術の硬膜損傷に引き続いて起こった小脳出血の1例
増田佳亮, 岩田栄一郎, 中島弘司, 小泉宗久, 重松英樹, 田中康仁
整形外科 66: 628-630, 2015
7. 脊椎の三次元実体模型を黄色靭帯骨化症手術へ応用した1例
森田稔也, 重松英樹, 小泉宗久, 岩田栄一郎, 登希星, 田中康仁
整形外科 66: 631-634, 2015
8. 骨盤内巨大神経鞘腫の摘出術に神経モニタリングを併用した1例
内原悠斗, 重松英樹, 小泉宗久, 岩田栄一郎, 森本安彦, 田中康仁
整形外科 66: 1069-1072, 2015
9. 骨転移治療戦略とがんのリハビリテーション 骨転移がんサーボード・フォローアップシステムによる骨関連事象(SRE)リスク管理の可能性
城戸頭, 小泉宗久, 岩田栄一郎, 重松英樹, 倉知彦, 奥田哲教, 朴寛弥,
田中康仁, 長谷川正俊, 本津茂人, 片山絵美子, 浅川勇雄, 玉本哲郎, 四宮敏章,

田岡俊昭, 吉川公彦, 中村卓
日本整形外科学会雑誌 89: 768-774, 2015

10. 二期的手術を施行し治療しえた脊椎カリエスの1例
松井満政, 重松英樹, 岩田栄一郎, 倉知彦, 奥田哲教, 森本安彦, 田中康仁
整形外科 66: 1354-1357, 2015
11. Floating spine after pedicle subtraction osteotomy for post-traumatic kyphosis
Shigematsu H, Koizumi M, Iida J, Iwata E, Tanaka Y.
Eur Spine J. 23: 278-84, 2014
12. 発症6ヵ月で徒手整復し保存的に加療しえた陳旧性環軸関節回旋位固定の1例
川崎佐智子, 小泉宗久, 土肥義浩, 岩田栄一郎, 奥田哲教, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 57: 533-534, 2014
13. 腰椎インストゥルメンテーション手術における血液データの感染指標の検討—各指標の特徴の適切な理解—
岩田栄一郎, 小泉宗久, 重松英樹, 中島弘司, 倉知彦, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 57: 611-612, 2014
14. 腰椎手術における術後血液データの経時的変化とインストゥルメンテーション手術が及ぼす影響について
井上大典, 岩田栄一郎, 小泉宗久, 重松英樹, 倉知彦, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 57: 619-620, 2014
15. 脊髄髄膜腫と脊髄神経鞘腫の単純MRI像での比較検討
岩田栄一郎, 小泉宗久, 重松英樹, 倉知彦, 奥田哲教, 川崎佐智子, 飯田仁,
竹嶋俊近, 植田百合人, 赤羽学, 田中康仁
Journal of Spine Research 5: 122-125, 2014
16. 腰椎動態評価は立位ですべきか、側臥位ですべきか? 腰椎すべり症患者評価について
重松英樹, 賀代篤二, 小泉宗久, 岩田栄一郎, 奥田哲教, 田中康仁
Journal of Spine Research 5: 1298-1302, 2014
17. 頸部脊柱管拡大術後に生じる椎弓の経時的形態変化
小泉宗久, 飯田仁, 松森裕昭, 岩田栄一郎, 倉知彦, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56: 49-56, 2013
18. 内視鏡下脊椎手術の練習機作成とその効果について 厳しい learning curve を克服するために
竹嶋俊近, 小泉宗久, 石崎嘉孝, 岩田栄一郎, 田中誠人, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56: 63-64, 2013

19. 頸椎 hidden flexion injury の 2 例
杉本啓紀, 小泉宗久, 飯田仁, 岩田栄一朗, 倉知彦, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56: 91-92, 2013
20. 腰椎インストゥルメンテーション手術における感染指標としての血液データの検討
岩田栄一朗, 小泉宗久, 中島弘司, 飯田仁, 加藤宜伸, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56: 633-634, 2013
21. 腰椎固定術後の隣接椎間変化矯正デバイス使用の有無に関して
小泉宗久, 重松英樹, 岩田栄一朗, 倉知彦, 奥田哲教, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 56: 991-992, 2013
22. 骨粗鬆症患者におけるビスホスホネート製剤の服薬嗜好とコンプライアンスに関する研究
城戸颯, 富田恭治, 千福健夫, 宗本充, 酒本佳洋, 岩田栄一朗, 赤羽学, 田中康仁
新薬と臨牀 62: 489-496, 2013
23. 腰部脊柱管狭窄症の神経症状別病型分類における治療成績についての比較検討
岩田栄一朗, 重松英樹, 中島弘司, 賀代篤二, 小泉宗久, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 55: 359-360, 2012
24. 癒合椎を合併した頸椎 hidden flexion injury の 1 例
森本安彦, 岩田栄一朗, 中島弘司, 小泉宗久, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 55: 1255-1256, 2012
25. 初診時に見逃された同側大腿骨頸部・骨幹部骨折の 1 症例
鍛冶大祐, 荻田恭也, 福井直人, 飯田仁, 岩田栄一朗, 鈴木大介
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 53: 459-460, 2010
26. 治療が遅れ麻痺を呈した頸椎化膿性脊椎炎の 1 例
鈴木大介, 飯田仁, 岩田栄一朗, 荻田恭也, 福井直人, 鍛冶大祐
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 53: 207-208, 2010
27. 高脂血症を合併した腰椎硬膜外脂肪腫症の 1 例
岩田栄一朗, 飯田仁, 荻田恭也, 福井直人, 鍛冶大祐, 田中康仁
中部日本整形外科災害外科学会雑誌 53: 1187-1188, 2010
28. 軸椎齒突起後方偽腫瘍に環椎椎弓切除を行った 1 例
岩田栄一朗, 山本聡, 竹嶋俊近, 藤間保晶, 飯田仁, 佐本憲宏
整形外科 60: 224-227, 2009
29. 急速な頸髄症を呈した頸椎黄色靭帯石灰化症の 1 例
岩田栄一朗, 飯田仁, 荻田恭也, 福井直人, 倉知彦, 鍛冶大祐
整形外科 60: 617-620, 2009

30. 硬膜外血腫を生じた外傷性腰動脈損傷の1例
岩田栄一郎, 飯田仁, 萩田恭也, 福井直人, 市川泰崇, 茅野修二, 倉知彦,
鍛冶大祐, 鈴木大介
臨床整形外科 44: 851-854, 2009

31. MRIで砂時計腫様所見を呈した腰椎椎間板ヘルニアの1例
岩田栄一郎, 竹嶋俊近, 山本聡, 藤間保晶, 飯田仁
臨床整形外科 43: 1147-1151, 2008

32. 中心性巨大腰椎椎間板ヘルニアに富田式 threadwire saw を用いて還納式椎弓切除術を行
った2例
岩田栄一郎, 竹嶋俊近, 山本聡, 藤間保晶, 草野雅司, 面川庄平
整形外科 58: 783-786, 2007

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 28 年 6 月 14 日

学位審査委員長

感染症態制御医学

教授 三笠 桂一

学位審査委員

運動器再建医学

講師 城戸 顕

学位審査委員 (指導教員)

運動器再建医学

教授 田中 康仁