

乙 第 号

古家一 洋平 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

	委員長	教授	川口 昌彦
論文審査担当者	委員	教授	杉江 和馬
	委員(指導教員)	教授	中瀬 裕之

主論文

Efficacy of autogenous bone grafts preserved in 80% ethanol solution for preventing surgical site infection after cranioplasty: A retrospective cohort study

頭蓋骨形成術後の手術部位感染予防のための 80%エタノール溶液に保存した自家骨移植片の有効性。後方視的コホート研究

Yohei Kogeichi, Yasushi Motoyama, Yasuhiro Takeshima, Ryosuke Matsuda, Kentaro Tamura, Fumihiko Nishimura, Shuichi Yamada, Ichiro Nakagawa, Young-Su Park, Hidetada Fukushima, Hiroyuki Nakase

Interdisciplinary Neurosurgery: Advanced Techniques and Case Management 28 (2022)

Available online 7 January 2022

論文審査の要旨

著明な脳圧亢進症状を呈する病態に対する減圧開頭術(DC)は生命予後を改善するが、脳保護目的、整容面から頭蓋形成術が必要となる。頭蓋形成術に用いられる骨片として、自家骨、人工骨が挙げられるが、創部感染(SSI)などの合併症対策は重要である。自家骨の骨片保存法として、大腿筋膜上の皮下に埋没する方法が一般的だが、DC中に他の手術部位が必要となり、手術時間延長などのデメリットもある。より簡便で低侵襲な骨片保存法として80%エタノールを用いた報告があるが、SSIに関するリスク評価は行われていなかった。本研究では、自家骨骨片保存法によるSSIに対するリスクについて後方視的に検討した。対象は2008年から2019年に当院でDCを施行した患者のうち、自家骨を用い頭蓋形成術を行った127例。エタノール群(A群)が56例、皮下埋没群(B群)が71例で、10例にSSIが認められた。2群でSSIの発症に有意な差は認めなかった(8.9%, 7.0%, $p=0.748$)。80%エタノールを用いた骨片保存法は皮下埋没法と比較してSSIのリスク因子とはならなかった。症例数が少なく、単施設研究であるというlimitationはあるが、80%エタノールを用いた骨片保存法は、低侵襲・低コストで有用な方法である可能性が示唆された。

公聴会では、皮下埋没での利点、80%エタノール法の普及方法、2群への振り分け、SSIの定義、80%エタノールの妥当性や保存期間、硬膜形成の影響や小児での使用などの質問に対して適切に回答された。本研究は臨床で使用できる簡便な方法であり、新規性も高く、脳神経外科領域の今後の発展に寄与できる論文であると考えられる。医学博士の学位に値すると評価する。

参 考 論 文

1. Minimally invasive spinopelvic “crab-shaped fixation” for unstable pelvic ring fractures: technical note and 16 case series .
Okuda A, Maegawa N, Matsumori H, Kura T, Mizutani Y, Shigematsu H, Iwata E, Tanaka M, Masuda K, Yamamoto Y, Tada Y, Kogeichi Y, Takano K, Asai H, Kawai Y, Urisono Y, Kawamura K, Fukushima H
Orthop Surg Res. 2019; 14: 51. Published online 2019 Feb 15.
2. Efficacy of the All-in-One Therapeutic Strategy for Severe Traumatic Brain Injury: Preliminary Outcome and Limitation .
Park YS, Kogeichi Y, Shida Y, Nakase H
Korean J Neurotrauma. 2018 Apr; 14(1): 6–13. Published online 2018 Apr 30.
3. A case of meningococcal meningitis with multiple cerebellar microbleeds detected by susceptibility-weighted imaging .
Miyazaki K, Fukushima H, Kogeichi Y, Watanabe T, Norimoto K, Taoka T, Okuchi K
BMC Med Imaging. 2015; 15: 45. Published online 2015 Oct 22.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに脳神経機能制御医学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和4年3月8日

学位審査委員長

侵襲制御・生体管理医学

教授 川口 昌彦

学位審査委員

臨床神経筋病態学

教授 杉江 和馬

学位審査委員(指導教員)

脳神経機能制御医学

教授 中瀬 裕之