



移植

Volume 43
2008

ISSN 0578-7947
Ishoku



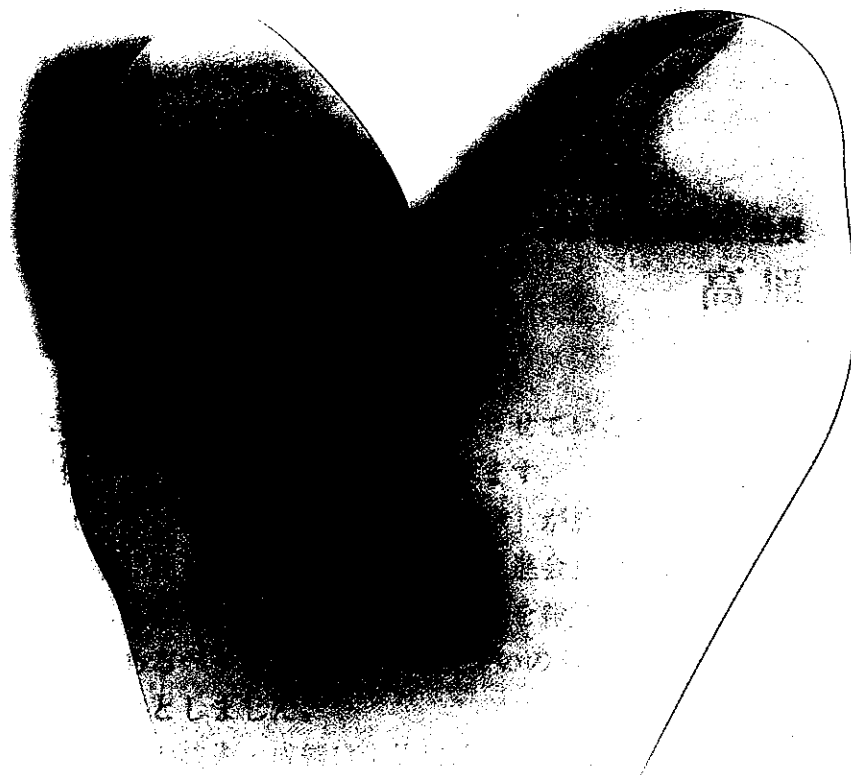
日本移植学会雑誌 Japanese Journal of Transplantation

第44回日本移植学会総会臨時号

日本移植学会

脾・脾島移植研究会, 日本異種移植研究会, 日本運動器・再生医学研究会,
日本肝移植研究会, 日本急性肝不全研究会, 日本小腸移植研究会,
日本心臓移植研究会, 日本組織適合性学会, 日本臓器保存生物医学学会,
日本組織移植学会, 日本肺および心肺移植研究会, 日本臨床腎移植学会

いのち・希望・感謝・移植新時代



第44回日本移植学会総会

2008.9.19(金)-21(日)

大阪国際会議場

会長：高原 史郎

大阪大学大学院医学系研究科 先端移植基盤医療学

共催：大阪腎臓バンク

9月21日(日) ポスター会場(イベントホールA~D) 16:20~17:10

P29 臓器保存1

■司会 絵野沢 伸 (国立成育医療センター研究所移植外科(実験外科研究室))

- P-167 若年癌患者の妊孕性温存戦略
~超微小血管外科技術応用による生殖器移植・磁気共鳴現象
(MRI freezing) を用いた卵巣臓器凍結技術の開発と革新~ 403
みはら まこと
三原 誠 (東京大学大学院医学系研究科 形成外科・美容外科)
- P-168 磁気共鳴現象 (MRI,magnetic resonanve influenced, organ freezing) を
用いた臓器凍結保存法の開発と移植領域での可能性 404
みはら まこと
三原 誠 (東京大学大学院医学系研究科 形成外科・美容外科)
- P-169 絹タンパク質セリシン用いたヒト肝細胞の凍結保存 404
みやもと よしたか
宮本 義孝 (名古屋大学大学院医学研究科・先端医療、国立成育医療セン
ター・移植外科)
- P-170 心停止肝グラフト機能保護における冷保存前酸素化灌流の機序ならびに
エタラボン添加の効果についての検討 405
こばやし よしのぶ
小林 仁存 (東北大学大学院医学系研究科 先進外科学講座)
- P-171 凍結保存ラット心停止後肝細胞脾内移植の検討 405
やすだ だいすけ
安田 大輔 (昭和大学 消化器一般外科)
- P-172 高電圧印加による新たな細胞凍結法の開発 406
まえだ ひろのり
前田 博教 (高知大学医学部 外科学2)
- P-173 国立循環器病センター組織保存バンクの活動報告 406
ますなご ゆき
増谷 友紀 (国立循環器病センター 組織保存バンク)

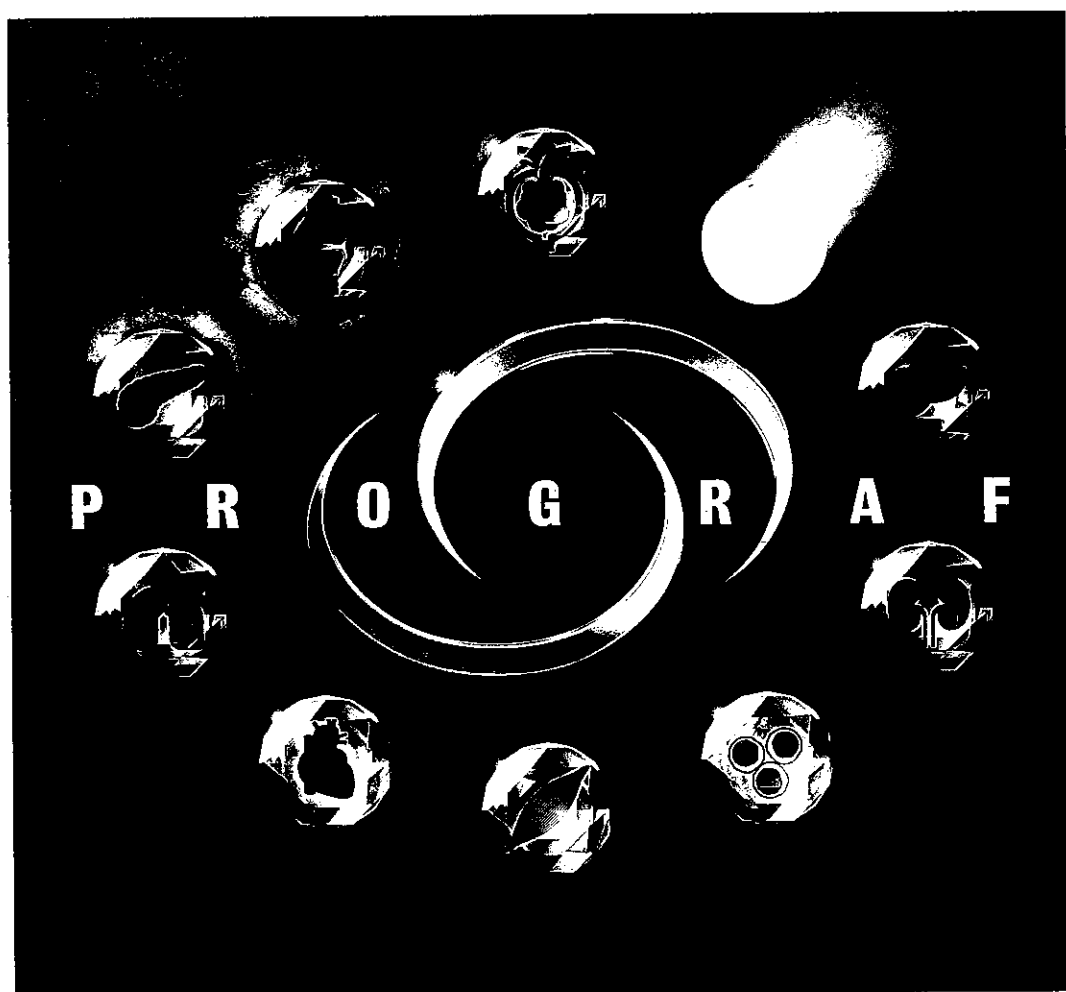
P-172

高電圧印加による新たな細胞凍結法の開発

高知大学医学部 外科学2

○前田 博教、岡田 浩晋、山本 正樹、Geethalakshmi Radhakrishnan、中川 愛美、
笹栗 志朗

【背景と目的】近年の幹細胞による再生医療や組織細胞移植の実用化に伴い、凍結保存した細胞や組織の医療への応用が今後さらに見込まれている。これに伴い、細胞障害のより少ない細胞凍結法の開発が望まれる。食品保存の分野では、高電圧印加により凍結傷害を軽減する生鮮食品凍結保存法が開発されすでに実用化されており、今回高電圧印加凍結法を応用して、末梢血細胞凍結時の細胞傷害の抑制について検討した。【方法】ヒト末梢血より採取した洗浄赤血球に凍結保護液であるアルブミン添加CP-1を混和した。この洗浄赤血球を電圧印加装置であるNice-01（サンワールド川村社製）を用いて、各種高電圧印加条件の下に-20℃にて3時間凍結し、その後-80℃にて14日間保存した。凍結サンプルは37℃で急速解凍した後に遠心分離にて上清を分離し、遊離LDHを測定した。【結果】解凍した洗浄赤血球より遊離したLDHは、各種電圧印加のいずれの群においても減少を示した（20～60%抑制）。特に直流と交流の2種類の電圧を同時印加することにより、最も高い細胞保護効果が得られた。【考察及び結語】高電圧印加による凍結傷害抑制効果のメカニズムについては現在検討中であるが、この食品業界にてすでに実用化されている凍結保存法は、今後医療の分野においても応用が可能であり、より細胞保護効果の高い凍結法の開発が期待できるものと考えられる。



免疫抑制剤 (タクロリムス水和物製剤)

薬価基準収載



プログラフ[®]

注射液5mg
カプセル0.5mg/1mg/5mg
顆粒0.2mg/1mg

劇薬、指定医薬品、処方せん医薬品
(注意-医師等の処方せんにより使用すること)

Prograf[®]

■「効能・効果」「用法・用量」「警告・禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

製造販売 **アステラス製薬株式会社**
東京都板橋区蓮根3-17-1

[資料請求先] 本社/東京都中央区日本橋本町2-3-11