

- 29) 丸田福門, 太田浩良, 宮川眞一. :ピロリ菌感染スナネズミモデルにおける炎症と胃発癌. 第48回日本消化器病学会大会、10月11日(北海道・札幌)
- 30) 秋田倫幸, 丸田福門, 宮川眞一. :トランスレーショナルリサーチの現況と問題点 消化器癌におけるバイオパンニングの臨床応用. 第48回日本消化器病学会大会、10月11日(北海道・札幌)
- 31) 石曾根聡, 丸田福門, 宮川眞一. :進行、再発胃癌に対する化学療法の最近の進歩 進行再発胃癌に対するS1→タキサン療法. 第48回日本消化器病学会大会、10月11日(北海道・札幌)
- 32) 小川真一郎, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :消化器疾患の再生医療 ES細胞由来肝様組織の再生医療への応用の可能性. 第48回日本消化器病学会大会、10月11日(北海道・札幌)
- 33) 齊藤拓康, 小出直彦, 鈴木彰, 石曾根聡, 丸田福門, 神村盛宜, 宮川眞一. : Pseudo-Meigs 症候群を呈した大腸癌卵巣転移の3例. 第106回日本外科学会学術集会、3月29日(東京)
- 34) 小出直彦, 齊藤拓康, 佐藤敏行, 鈴木彰, 丹野康平, 宮川眞一. :食道小細胞癌の組織化学的検討:細胞増殖と血管新生. 第106回日本外科学会学術集会(東京)
- 35) 石曾根聡, 丸田福門, 佐近雅宏, 唐澤文寿, 齊藤拓康, 鈴木彰, 小出直彦, 宮川眞一. :進行・再発胃癌における5FU代謝関連酵素からみたTS-1療法の治療効果. 第106回日本外科学会学術集会、3月29日(東京)
- 36) 清水明, 丸田福門, 秋田倫幸, 三輪史郎, 宮川眞一. :バイオパンニング法による肝細胞癌特異結合ペプチドの開発. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 37) 武井洋一, 池田修一, 橋倉泰彦, 池上俊彦, 宮川眞一. :家族性アミロイドポリニューロパチー(FAP)患者の肝移植後の下痢に対するタクロリムスの影響について. 第24回日本肝移植研究会、6月22日(長野・松本)
- 38) 矢崎正英, 武井洋一, 池田修一, 中澤勇一, 池上俊彦, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :飯島幹雄, 小林圭子, 佐伯武頼. 成人型シトルリン血症(CTLN2)に対する生体肝移植ドナー選定における免疫ブロット法によるシトルリン蛋白解析の有用性. 第24回日本肝移植研究会、6月22日(長野・松本)
- 39) 池上俊彦, 増田雄一, 大野康成, 三田篤義, 浦田浩一, 中澤勇一, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :生体肝移植における肝動脈血栓症. 第24回日本肝移植研究会、6月22日(長野・松本)
- 40) 草間啓, 清水明, 添田純平, 小川真一郎, 中田岳成, 三輪史郎, 宮川眞一. :当科における胆道・膵領域における重複癌の検討. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会、7月13日(神奈川・横浜)

- 41) 酒井宏司, 三原基弘, 草間啓, 小川真一郎, 清水明, 添田純平, 中田岳成, 赤羽康彦, 三輪史郎, 宮川眞一. : 切除し得た直腸癌術後の転移性膵尾部癌の一例. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 42) 赤羽康彦, 内川裕司, 清水明, 添田純平, 草間啓, 中田岳成, 三原基弘, 小林聡, 三輪史郎, 宮川眞一. : 大腸癌同時性多発肝転移に対する肝切除例の治療成績の検討. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 43) 石曾根聡, 丸田福門, 唐澤文寿, 秋田倫幸, 鈴木彰, 斉藤拓康, 小出直彦, 赤松泰次, 宮川眞一. : Crohn 病に対する外科的治療の検討. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 44) 鈴木彰, 小出直彦, 斉藤拓康, 唐沢文寿, 秋田倫幸, 石曾根聡, 丸田福門, 福井大祐, 宮川眞一. : 解離性大動脈瘤に合併した上腸間膜動脈閉塞症の 3 救命例. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 45) 小出直彦, 斉藤拓康, 鈴木彰, 宮川眞一. : バレット食道癌および腹部食道癌の経裂孔切除術式に関する検討. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 46) 小川真一郎, 本山博章, 田川陽一, 筒井将, 橋倉康彦, 宮川眞一. : ES 細胞を用いた肝再生医療の可能性 ES 細胞由来肝様組織の肝機能解析. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 47) 中田岳成, 添田純平, 清水明, 小川真一郎, 草間啓, 赤羽康彦, 三原基弘, 小林聡, 三輪史郎, 宮川眞一. : 胆道癌に対する膵頭切除後再建法の検討. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 横浜, 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 48) 内川裕司, 中田岳成, 清水明, 添田純平, 草間啓, 三原基弘, 赤羽康彦, 小林聡, 三輪史郎, 宮川眞一. : 十二指腸乳頭部癌の治療成績. 第 61 回日本消化器外科学会定期学術総会. 7 月 13 日(神奈川・横浜)
- 49) 添田純平, 小川真一郎, 草間啓, 中田岳成, 赤羽康彦, 三原基弘, 小林聡, 三輪史郎, 宮川眞一. : 肝内胆管癌における HepPar-1 の発現とその意義の検討. 第 106 回日本外科学会学術集会, 3 月 29 日(東京)
- 50) 赤羽康彦, 酒井宏司, 内川裕司, 添田純平, 小川真一郎, 草間啓, 中田岳成, 三原基弘, 小林聡, 三輪史郎, 宮川眞一. : 大腸癌肝転移切除後の残肝再発に対する再肝切除の適応. 第 106 回日本外科学会学術集会, 3 月 29 日(東京)
- 51) 三原基弘, 三輪史郎, 小林聡, 中田岳成, 赤羽康彦, 草間啓, 小川真一郎, 添田純平, 内川裕司, 酒井宏司, 宮川眞一. : 当科における肝内胆管癌の治療成績と問題点. 第 106 回日本外科学会学術集会, 3 月 29 日(東京)

- 52) 浦田浩一, 橋倉泰彦, 池上俊彦, 中沢勇一, 三田篤義, 大野康成, 増田雄一, 宮川眞一. :一卵性双生児間の生体肝移植. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 53) 池上俊彦, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :生体肝移植後のアスペルギルス感染症の検討. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 54) 大野康成, 増田雄一, 三田篤義, 浦田浩一, 中沢勇一, 池上俊彦, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :左葉グラフトを用いた成人間生体肝移植の検討. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 55) 増田雄一, 池上俊彦, 添田純平, 大野康成, 三田篤義, 中田岳成, 浦田浩一, 中沢勇一, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :生体肝移植術後腹水の検討. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 56) 三田篤義, 池上俊彦, 増田雄一, 大野康成, 浦田浩一, 中沢勇一, 寺田克, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :生体肝移植後の出産に関する検討. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 57) 秋田倫幸, 丸田福門, 石曾根聡, 久保直樹, 浅井知浩, 奥直人, 中山淳, 宮川眞一. :胃癌腹膜播種に対する化学療法とBiopanningを用いた標的化. :第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 58) 宮川眞一, 橋倉泰彦, 池上俊彦, 中沢勇一, 浦田浩一. 右肝静脈と門脈右枝にて肝静脈を作成し肝左葉グラフトと肝静脈吻合を行った1例. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 59) 三輪史郎, 草間啓, 大野康成, 小川真一郎, 三原基弘, 三田篤義, 中田岳成, 赤羽康彦, 小林聡, 宮川眞一. :肝門部胆管癌の治療戦略 肝門部胆管癌に対する治療成績. 第61回日本消化器外科学会定期学術総会. 7月13日(神奈川・横浜)
- 60) 小川真一郎, 田川陽一, 本山博章, 筒井将文, 中山淳, 橋倉泰彦, 宮川眞一. :ES細胞由来肝様組織における中胚葉由来細胞の役割(新しい概念に基づくバイオ人工肝の開発を目指して). 第106回日本外科学会学術集会. 3月29日(東京)
- H. 知的財産権の出願・登録状況
(予定を含む。)
1. 特許取得
なし
 2. 実用新案登録
なし
 3. その他
なし

別紙 4

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト

書籍

| 著者氏名 | 論文タイトル名 | 書籍全体の編集者名 | 書籍名 | 出版社名 | 出版地 | 出版年 | ページ |
|-----------|----------------------------|---------------------|------------------------------|-------|-----|------|---------|
| 1) 浅原利正 | 肝切除術 | 稲田英一 | 麻酔科診療プラクティス16これだけ知っておきたい術後管理 | 文光堂 | 東京 | 2004 | 142-143 |
| 2) 浅原利正、他 | 再生医療 | 門田守人、他 | 消化器外科学レビュー2004 | 総合医学社 | 東京 | 2004 | 83-89 |
| 3) 浅原利正、他 | 再生医療 | 門田守人、他 | 消化器外科学レビュー2004 | 総合医学社 | 東京 | 2005 | 230-236 |
| 4) 島津元秀 | ABO血液型不適合肝移植の新戦略—現在・過去・未来— | 高橋公太、田中紘一 | ABO血液型不適合移植の新戦略2005. | 日本医学館 | 東京 | 2005 | 130-138 |
| 5) 島津元秀 | 生体肝移植、b.術後管理 | 戸田剛太郎、他 | 消化器疾患最新の治療2005-2006. | 南江堂 | 東京 | 2005 | 48-51 |
| 6) 梅下浩司、他 | 肝移植 | 炭山嘉伸 門田守人 跡見裕 | 消化器外科レビュー2006 | 総合医学社 | 東京 | 2006 | 84-89 |

雑誌

| 発表者氏名 | 論文タイトル名 | 発表誌名 | 巻号 | ページ | 出版年 |
|-----------------------|---|------------------------------|--------|-----------|------|
| 1) 梅下浩司、他 | 生体肝ドナーの術後合併症と予後—日本肝移植研究会のとりくみを中心に | 外科 | 66(9) | 1019-1024 | 2004 |
| 2) Tanaka Y, et al. | Multiparameter flow cytometric approach for simultaneous evaluation of proliferation and cytokine-secreting activity in T cells responding to allo-stimulation. | Immunological Investigations | 33(3) | 309-324 | 2004 |
| 3) Tanaka Y, et al. | Low incidence of acute rejection after living donor liver transplantation: Immunological analyses by MLR using a CFSE labeling technique. | Transplantation | 79(9) | 1262-7 | 2004 |
| 4) Sato Y, et al. | Wall shear stress and intrahepatic leukocytes of graft in living related donor liver transplantation | Hepatogastroenterology | 51(56) | 329-33 | 2004 |
| 5) Takeishi T, et al. | Rapid progressive hepatitis C after liver transplantation: a case report | Transplant Proc | 36(8) | 2304 | 2005 |
| 6) 山際訓、他 | インターフェロン抵抗性に関与する宿主免疫関連因子 | 肝胆膵 | 49(6) | 1039-1046 | 2004 |
| 7) Ito Y. et al | Influence of serum from rats with fulminant hepatic failure on hepatocytes in a bioartificial liver system. | Int J Artif Organs | 27(4) | 303-310 | 2004 |
| 8) Takatsuki M. et al | Systemic thrombolytic therapy for late-onset portal vein thrombosis after living-donor liver transplantation. | Transplantation | 77(7) | 1014-1018 | 2004 |
| 9) Eguchi S. et al | Immunodynamics of basiliximab in liver allograft recipient under continuous hemodiafiltration. | Transplantation | 77(9) | 1477-1478 | 2004 |
| 10) Usui K, et al | Cytotoxic T-cell elimination during anti-CD4-induced rat liver acceptance and rapid replacement of functional graft antigen-presenting cells. | Liver Transpl. | 10(6) | 734-742 | 2004 |

| | | | | | |
|--------------------------|---|------------------------|--------|-----------|------|
| 11) YF.Cheng, et al | Risk factors for intraoperative portal vein thrombosis in pediatric living donor liver transplantation. | Clin Transplant | 18(4) | 390-394 | 2004 |
| 12) Eguchi S. et al | Hilar bile duct cancer associated with preoperatively undetectable von Meyenburg complex - report of a case. | Hepatogastroenterology | 51(59) | 1301-3 | 2004 |
| 13) Takatsuki M. et al | Impact of late conversion from C0 to C2 monitoring of microemulsified cyclosporine in pediatric living donor liver transplant recipients. | Clin Transplant | 18(6) | 694-699 | 2004 |
| 14) Tsutsumi R. et al | Selective suppression of initial cytokine response facilitates liver regeneration after extensive hepatectomy in rats. | Hepatogastroenterology | 51(57) | 701-704 | 2004 |
| 15) Eguchi S. et al | Serum levels of Hepatocyte growth factor after hepatectomy for living liver donation. | Transplantation | 76(12) | 1769-1770 | 2004 |
| 16) 蒲原 行雄 | 【癌の標準手術アトラス】肝癌・胆嚢癌・膵癌の標準手術 肝癌に対する標準手術 肝後区域切除術 | 外科治療 | 90 | 550-555 | 2004 |
| 17) 蒲原 行雄 | 【外科学への新たな挑戦】臓器保存の現況と展望 (解説/特集) | 外科 | 66 | 381-386 | 2004 |
| 18) 蒲原 行雄 | 【肝胆膵のクリティカルケア 症例とQ&Aで学ぶ】診療の実践と最新のトピックス 肝不全に対する人工肝補助療法 | 救急・集中治療 | 16 | 941-946 | 2004 |
| 19) 蒲原 行雄 | 【肝炎から肝がんまで】肝がんの治療 肝切除術 | 臨床と研究 | 81 | 1297-1301 | 2004 |
| 20) Muto H, et al. | Types of human leucocyte antigen and decrease in HCV core antigen in serum for predicting efficacy of interferon- β in patients with chronic hepatitis C: analysis by a predictive study. | J Gastroenterol | 39 | 674-680 | 2004 |
| 21) Makiyama A, et al. | Characteristics of patients with chronic hepatitis C who developed hepatocellular carcinoma after a sustained response to interferon therapy. | Cancer | 101 | 1616-1622 | 2004 |
| 22) Imai Y, et al. | Interferon therapy for aged patients with chronic hepatitis C: improved survival in patients exhibiting a biochemical response. | J Gastroenterol | 39 | 1069-1077 | 2004 |
| 23) Kasahara A, et al. | Interferon treatment improves survival in chronic hepatitis C patients showing biochemical as well as virological responses by preventing liver-related death. | J Viral Hepatitis | 11 | 148-156 | 2004 |
| 24) Takashi Orii, et al. | Rehospitalization after pediatric living-donor liver transplantation | Transplantation | 77(6) | 880-885 | 2004 |
| 25) 川岸直樹, 他 | 腹部救急疾患における深部真菌症への対策、生体肝移植における真菌感染症対策 | 日本腹部救急医学会雑誌 | 24(1) | 57-65 | 2004 |
| 26) 白幡康弘, 他 | 家族性高コレステロール血症・ヘテロタイプの父親をドナーとして生体肝移植を行った同ホモタイプの1例 | 日本消化器外科学会雑誌 | 38(1) | 57-62 | 2004 |
| 27) 川岸直樹, 他 | 生体肝移植における感染症治療の up date | Surgery Frontier | 11(4) | 59-62 | 2004 |
| 28) 川岸直樹, 他 | 特殊病態下の真菌治療—抗真菌薬の洗濯と使い方 3) 臓器移植後 | 感染と抗菌薬 | 7(4) | 413-417 | 2004 |

| | | | | | |
|------------------------|--|---|--------|-----------|------|
| 29) 里見進 | 肝移植の現況と展望 | 第353回東北医学会例会シンポジウム, 第353回東北医学会例会誌 | | 30-32 | 2004 |
| 30) Kasahara M, et al. | Impact of enteral nutrition in adult-to-adult living donor liver transplantation: a preliminary study. | The Japanese Journal of Surgical Metabolism and Nutrition | 38(1) | 1-7 | 2004 |
| 31) Iwasaki M, et al. | Noninvasive evaluation of graft steatosis in living donor liver transplantation. | Transplantation | 78(10) | 1501-1505 | 2004 |
| 32) Kasahara M, et al. | Functional portal flow competition after auxiliary partial orthotopic living donor liver transplantation in noncirrhotic metabolic liver disease. | J Pediatr Surg | 39(7) | 1138-1141 | 2004 |
| 33) Takada Y, et al. | End-to side portocaval shunting for a small-for-size graft in living donor liver transplantation. | Liver Transplantation | 10 | 807-810 | 2004 |
| 34) Takada Y, et al. | Living related liver transplantation. | Transplant Proc | 36 | 271S-273S | 2004 |
| 35) Kasahara M, et al. | Auxiliary partial orthotopic living donor liver transplantation: Kyoto University experience. | Am J Transplant | 5(3) | 558-565 | 2005 |
| 36) 高田泰次, 他 | 肝細胞癌に対する肝移植 | 肝疾患Review 2004 | | 300-301 | 2004 |
| 37) 上田幹子, 他 | 当科における肝癌に対する生体肝移植の成績 | 癌の臨床 | 50 | 905-912 | 2004 |
| 38) 上田幹子, 他 | B型肝炎と肝移植 | 肝胆膵 | 49 | 523-528 | 2004 |
| 39) 高田泰次, 他 | 肝細胞癌の再発は必ず起こるか。 | 肝胆膵 | 50 | 141-146 | 2005 |
| 40) Takeishi T, et al. | Rapid progressive hepatitis: C after liver transplantation: A case report. | Transpl Proc | 36 | 2304 | 2004 |
| 41) Mochida S, et al. | Genetic Polymorphisms in Promoter Region of Osteopontin Gene May be a Marker Reflecting Hepatitis Activity in Chronic Hepatitis C Patients | Biochem Biophys Res Commun | 313 | 1079-1085 | 2004 |
| 42) Naito M, et al. | SNPs in the Promoter Region of Osteopontin Gene as a Marker Predicting the Efficacy of Interferon-Based Therapies in Chronic Hepatitis C Patients. | J Gastroenterol | 40(4) | 381-8 | 2005 |
| 43) Shimada M, et al. | The impact of splenectomy or splenic artery ligation on the outcome of a living donor adult liver transplantation using a left lobe graft. | Hepatogastroente | 51 | 625-9 | 2004 |
| 44) Shimada M, et al. | Is graft size a major risk factor in living-donor adult liver transplantation? | Transpl Int. | 17 | 310-6 | 2004 |
| 45) Harada N, et al. | A simple and accurate formula to estimate left hepatic graft volume in living donor adult liver transplantation.♂ | Transplantation | 77 | 1571-5 | 2004 |
| 46) 武富紹信, 他 | 移植医療の現状 | 福岡医学雑誌 | 95(10) | 269-273 | 2004 |

| | | | | | |
|-------------------------|---|---------------------------|-------------|-----------|------|
| 47) 米村祐輔, 他 | C型肝硬変に対する生体肝移植後に急速な経過をたどり死亡したfibrosing cholestatic hepatitisの1例 | 日本臨床外科学会雑誌 | 65(12) | 3257-3262 | 2004 |
| 48) 吉住朋晴, 他 | 肝炎から肝癌まで 肝癌の治療 肝移植 | 臨床と研究 | 81 | 1306-1311 | 2004 |
| 49) Kishi Y, et al. | Alternatives to the double vena cava method in partial liver transplantation | Liver Transpl. | 11(1) | 101-103 | 2004 |
| 50) Sugawara Y, et al. | Advances in adult living donor liver transplantation: a review based on reports from the 10th anniversary of the adult-to-adult living donor liver transplantation meeting in Tokyo | Liver Transpl | 10(6) | 715-20 | 2004 |
| 51) Sugawara Y, et al. | Refinement of venous reconstruction using cryopreserved veins in right liver grafts | Liver Transpl | 10(4) | 541-547 | 2004 |
| 52) Kishi Y, et al. | Sharing the middle hepatic vein between donor and recipient: left liver graft procurement preserving a large segment VIII branch in donor | Liver Transpl | 10(9) | 1208-1212 | 2004 |
| 53) Kishi Y, et al. | Hepatic arterial anatomy for right liver procurement from living donors | Liver Transpl | 10(1) | 129-33 | 2004 |
| 54) Hata S, et al. | Volume regeneration after right liver donation | Liver Transpl | 10(1) | 65-70 | 2004 |
| 55) Akamatsu N, et al. | Surgical repair for late-onset hepatic venous outflow block after living-donor liver transplantation | Transplantation | 77(11) | 1768-70 | 2004 |
| 56) Dulundu E, et al. | Duct-to-duct biliary reconstruction in adult living-donor liver transplantation | Transplantation | 78(4) | 574-579 | 2004 |
| 57) Kaneko J, et al. | Prediction of hepatic artery thrombosis by protocol Doppler ultrasonography in pediatric living donor liver transplantation | Abdom Imaging | 29(5) | 603-605 | 2004 |
| 58) Dulundu E, et al. | Revolution and refinement of surgical techniques for living donor partial liver transplantation | Yonsei Med J | 45(6) | 1076-88 | 2004 |
| 59) Ichikawa E, et al. | Defective development of splenic and epidermal CD4+ dendritic cells in mice deficient for INF regulatory factor-2 | Proc Natl Acad Sci U S A. | 101(11) | 3909-3914 | 2004 |
| 60) Yazaki M, et al. | Feasibility of auxiliary partial orthotopic liver transplantation from living donors for patients with adult-onset type II citrullinemia | Liver Transpl | 10(4) | 550-554 | 2004 |
| 61) Ogino S, et al. | Conversion from tacrolimus to cyclosporine microemulsion therapy in liver transplant recipients | Transplant Proc | 36(2 Suppl) | 299S-301S | 2004 |
| 62) Hashikura Y, et al. | Delayed domino liver transplantation: use of the remnant liver of a recipient of a temporary auxiliary orthotopic liver transplant as a liver graft for another patient | Transplantation | 27;77(2) | 324 | 2004 |
| 63) Miyagawa S, et al. | Prognostic significance of mature dendritic cells and factors associated with their accumulation in metastatic liver tumors from colorectal cancer | Hum Pathol | 35(11) | 1392-1396 | 2004 |
| 64) Takagi S, et al. | Dendritic cells, T-cell infiltration, and Grp94 expression in cholangiocellular carcinoma | Hum Pathol | 35(7) | 881-886 | 2004 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|--------|-----------|------|
| 65) Koide N, et al. | Significance of macrophage chemoattractant protein-1 expression and macrophage infiltration in squamous cell carcinoma of the esophagus | Am J Gastroenterol | 99(9) | 1667-1674 | 2004 |
| 66) Koide N, et al. | Thoracoscopic enucleation of esophageal stromal tumor | Dis Esophagus | 17(1) | 104-108 | 2004 |
| 67) Saito H, et al. | Roles of vir D4 and cag G in the cag pathogenicity island of Helicobacter pylori in the gastric pathogenesis using a Mongolian gerbil model | Gut | 54(5) | 584-90 | 2005 |
| 68) Suzuki F, et al. | MCI-186 (Edaravone), a free radical scavenger, attenuates hepatic warm ischemia-reperfusion injury in rats | Transplant Int | 18(7) | 844-53 | 2005 |
| 69) Ogawa S, et al. | Crucial roles of mesodermal cell lineages in a murine embryonic stem cell-derived in vitro liver atresia and congenital cardiac right to left shunt. 19th World Congress of International organogenesis system | Stem Cells | 23(7) | 903-13 | 2005 |
| 70) 中沢勇一, 他 | 生体肝移植後の再発C型肝炎の臨床病理学的検討 | 今日の移植 | 17(6) | 825-828 | 2004 |
| 71) Marubashi S., et al. | Steroid-free living - donor liver transplantation in adults. | Transplantation | 80(5) | 704-706 | 2005 |
| 72) Marubashi S., et al. | Portal venous reconstruction in a living liver donor with an anomalous hepatic arterial and portal venous anatomy. | J Gastrointest Surg | 9(3) | 365-368 | 2005 |
| 73) Marubashi S., et al. | Living-donor liver transplantation with renoportal anastomosis for patients with large spontaneous splenorenal shunts. | Transplantation | 80(12) | 1671-1675 | 2005 |
| 74) Takahashi H., et al. | Reconstruction of the middle hepatic vein in a modified right liver graft of living-donor liver transplantation while preserving the recipient's middle hepatic vein. | Transplant Int | 18(12) | 1386-1387 | 2005 |
| 75) 丸橋繁, 他 | C型肝炎変に対する肝移植 | 臨床外科 | 60(12) | 1407-1413 | 2005 |
| 76) 丸橋繁, 他 | 肝移植後のウィルス肝炎対策 - B型肝炎 - | 今日の移植 | 18(2) | 165-169 | 2005 |
| 77) 梅下浩司, 他 | 特集: 臓器移植 肝臓移植 | 日本臨休 | 63(11) | 1956-1961 | 2005 |
| 78) 梅下浩司, 他 | 生体肝移植のわが国の肝臓移植現状. | 肝胆膵 | 50(1) | 9-14 | 2005 |
| 79) 梅下浩司, 他, | 生体肝移植ドナーを巡る諸問題. | 肝臓 | 46(6) | 10-13 | 2005 |
| 80) 梅下浩司, 他 | 診療アップデート: 肝臓移植の現状 生体肝移植は増えたが脳死移植は増えず. | 日経メディカル (日経BP社) | | 98-100 | 2005 |
| 81) 武田裕, 他 | 急性肝不全劇症肝炎と肝移植 | 総合臨休 | 54(3) | 592-598 | 2005 |
| 82) Tanaka Y, et al. | Low incidence of acute rejection after living donor liver transplantation: Immunological analyses by MLR using a CFSE labeling technique. | Transplantation | 79(9) | 1262-1267 | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|---------------------------------|--------|-----------|------|
| 83) T.Itamoto, et al | Indications of partial hepatectomy for transplantable hepatocellular carcinoma with compensated cirrhosis | The American Journal of Surgery | 189(2) | 167-172 | 2005 |
| 84) T.Onoe, et al | Liver sinusoidal endothelial cells tolerize T cells across MHC barriers in mice | J Immunol | 175(1) | 139-46 | 2005 |
| 85) H.Tashiro, et al | Vascular closure staples for portal vein reconstruction in living-donor liver transplantation | The American Journal of Surgery | 190(1) | 65-68 | 2005 |
| 86) Ishiyama K, et al. | Difference in cytotoxicity against hepatocellular carcinoma between liver and periphery natural killer cells in humans. | Hepatology | 43(2) | 362-372 | 2006 |
| 87) 大段秀樹, 他 | 生体肝移植における免疫抑制療法 | 臨床外科 | 60(12) | 1391-1398 | 2005 |
| 88) 板本敏行, 他 | 生体肝移植の現状をめぐる諸問題(4)原発性胆汁性肝硬変に対する肝移植 | 臨床消化器内科 | 20(12) | 1659-1665 | 2005 |
| 89) 田代裕尊, 他 | 臓器移植と真菌感染症 | 日本移植学会雑誌 | 40(4) | 324-329 | 2005 |
| 90) 市田隆文, 他 | HCV再感染は肝移植の予後を左右するか. | 肝胆膵 | 50(1) | 129-140 | 2005 |
| 91) 市田隆文, 他 | 肝炎ウイルスと臓器移植 | 今日の移植 | 18(3) | 267-276 | 2005 |
| 92) 市田隆文, 他 | 肝移植後のHCV再感染—現状と対策— | 肝臓 | 46(6) | 344-351 | 2005 |
| 93) 市田隆文 | Editorial. C型肝炎の再感染とその対策 | 肝臓 | 46(9) | 529-533 | 2005 |
| 94) 市田隆文, 他 | C型肝炎に対する肝移植医療—その再発肝炎対策 | 日本臨床 | 63(11) | 2012-2021 | 2005 |
| 95) 森広樹, 他 | C型肝炎ウイルス陽性レシビエントに対するペグインターフェロンとリバビリン併用療法の成績 | 肝胆膵 | 52(1) | 85-90 | 2006 |
| 96) Yujo Kawashita, et al | The Efficacy and Safety of Gene Transfer into the Porcine Liver in vivo by HVJ (Sendai Virus)-Liposome. | Transplantation | 80(11) | 1623-9 | 2005 |
| 97) Yujo Kawashita, et al | Eradication of hepatocellular carcinoma xenografts by radiolabelled, lipiodol-inducible gene therapy. | Gene Therapy | 12(22) | 1633-9 | 2005 |
| 98) Yujo Kawashita, et al | Liver repopulation: a new concept of hepatocyte transplantation. | Surgery Today | 35(9) | 705-10 | 2005 |
| 99) 島津元秀, 他 | 成人生体肝移植におけるネオーラル投与の実際 | 今日の移植 | 18(6) | 773-774 | 2005 |
| 100) Yagi S., et al. | Identification of novel HCV subgenome replicating persistently in chronic active hepatitis C patients. | J Med Virol | 77 | 399-413. | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--------|-----------|------|
| 101) Iino S., et al. | Impact of daily high-dose IFNalpha-2b plus ribavirin combination therapy on reduction of ALT levels in patients with chronic hepatitis C with genotype 1 and high HCV RNA levels. | Hep Res | 31 | 88-94 | 2005 |
| 102) Higashi K., et al. | Characterization of hypervariable region in hepatitis C virus envelope protein during acute and chronic infection. | Arch Virol. | 150 | 883-98 | 2005 |
| 103) Umemura T., et al. | Quantitative analysis of anti-hepatitis C virus antibody-secreting B cells in patients with chronic hepatitis C | Hepatology | 49 | 91-99 | 2006 |
| 104) 松本晶博, 他 | 高ウイルス量患者への治療方針と効果 | 消化器の臨床 | 8 | 180-183 | 2005 |
| 105) 梅村武司, 他 | C型肝炎の自然経過と治療介入 | 消化器科 | 40 | 415-420 | 2005 |
| 106) Kawagishi N., et al. | Improvement of QOL and Absence of Worsening in the Brain as Assessed by Imaging Techniques after Living Donor Liver Transplantation for Late-Onset Ornithine Transcarbamylase Deficiency -Report of a Case- | Surgery Today | 35(12) | 1087-91 | 2005 |
| 107) Kawagishi N., et al. | New strategy for the ABO-Incompatible living donor liver transplantation with anti-CD20 antibody (rituximab) and plasma exchange | Transplantation Proceedings | 37 | 1205-6 | 2005 |
| 108) Sato K., et al. | Liver Laceration Associated With Severe Seizures After Living Donor Liver Transplantation | LIVER TRANSPLANTATION | 12 | 152-55 | 2005 |
| 109) Sato K., et al. | Experience With Recipient's Superficial Femoral Vein as Conduit for Middle Hepatic Vein Reconstruction in a Right-Lobe Living Donor Liver Transplant Procedure | Transplantation Proceedings | 37 | 4343-6 | 2005 |
| 110) Miyagi S., et al. | Risks of donation and quality of donors' life after living donor liver transplantation | Transplant International | 18 | 47-51 | 2005 |
| 111) Kawagishi N., et al. | Effectiveness of deoxyspergualin on steroid resistant acute rejection in living donor liver transplantation. | Tohoku Journal of Experimental Medicine | 208 | 225-233 | 2006 |
| 112) 川岸直樹, 他 | 先天性肝疾患に対する生体肝移植 | 臨床消化器内科 | 20 | 1667-72 | 2005 |
| 113) Mizuno S., et al. | Using a radial artery as an interpositional vascular graft in a living-donor liver transplantation for hepatocellular carcinoma. | Transplant International | 18 | 408-411 | 2005 |
| 114) Kasahara M., et al. | Impact of right lobe with middle hepatic vein graft in living-donor liver transplantation. | Am J Transplant | 5 | 1339-1346 | 2005 |
| 115) Kamei H., et al. | Living-donor liver transplantation for situs inversus: 2 case reports | J Pediatr Surg | 40(3) | E35-37 | 2005 |
| 116) Zhao X., et al. | Proinflammatory and anti-inflammatory cytokine production during ischemia-reperfusion injury in a case of identical twin living donor liver transplantation using no immunosuppression | Transplant Proc | 37(1) | 392-394 | 2005 |
| 117) Ueda M., et al. | Portal vein complications in the long-term course after pediatric living donor liver transplantation | Transplant Proc | 37(2) | 1138-1140 | 2005 |
| 118) Yoshizawa A., et al. | New protocol of immunosuppression for liver transplantation across ABO barrier: The use of Rituximab, hepatic arterial infusion, and preservation of spleen. | Transplant Proc | 37(4) | 1718-1719 | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|------------------------|--------|-----------|------|
| 119) Kasahara M., et al. | Living-donor liver transplantation for hepatoblastoma. | Am J Transplant | 5(9) | 2229-2235 | 2005 |
| 120) Fukudo M., et al. | Pharmacodynamic analysis of tacrolimus and cyclosporine in living-donor liver transplant patients. | Clin Pharmacol Ther | 78(2) | 168-181 | 2005 |
| 121) Morioka D., et al. | Living donor liver transplantation for pediatric patients with inheritable metabolic disorders. | Am J Transplant | 5(11) | 2754-2763 | 2005 |
| 122) Morioka D., et al. | Living donor liver transplantation for non-cirrhotic inheritable metabolic liver diseases: Impact of the use of heterozygous donors. | Transplantation | 80 | 623-628 | 2005 |
| 123) Kasahara M., et al. | Variations in biliary anatomy associated with trifurcated portal vein in right-lobe living donor liver transplantation | Transplantation | 79 | 626-627 | 2005 |
| 124) Morioka D., et al. | Current role of liver transplantation for the treatment of urea cycle disorders: A review of the worldwide English literature and 13 cases at Kyoto University. | Liver Transpl | 11 | 1332-1342 | 2005 |
| 125) Matsubara K., et al. | Living donor liver transplantation for biliary atresia complicated by situs inversus: Technical highlights | Liver Transpl | 11(11) | 1444-1447 | 2005 |
| 126) Uesugi M., et al. | Effect of intestinal CYP3A5 on postoperative tacrolimus trough levels in living-donor liver transplant recipients | Pharmacogenet Genomics | 16(2) | 119-127 | 2006 |
| 127) Masuda S., et al. | Intestinal MDR1/ABCB1 level at surgery as a risk factor of acute cellular rejection in living-donor liver transplant patients. | Clin Pharmacol Ther | 79(1) | 90-102 | 2006 |
| 128) Fukudo M., et al. | Cyclosporine exposure and calcineurin phosphatase activity in living-donor liver transplant patients: twice daily versus once daily dosing | Liver Transpl | 12(2) | 292-300 | 2006 |
| 129) Takada Y, et al. | Clinical outcomes of living donor liver transplantation for HCV-positive patients | Transplantation | 81 | 350-354 | 2006 |
| 130) 高田泰次, 他 | 肝細胞癌の再発は必ず起こるか | 肝胆脾 | 50(1) | 141-146 | 2005 |
| 131) 鍋島紀滋, 他 | C型肝炎ウイルスと肝移植、京都大学病院において | 今日の移植 | 18(2) | 209-212 | 2005 |
| 132) 古川博之, 他 | HCV陽性肝移植における治療戦略(対談) | 今日の移植 | 18(2) | 225-239 | 2005 |
| 133) 山田貴子, 他 | 肝細胞癌と肝移植。 | 肝臓 | 31 | 327-335 | 2005 |
| 134) 貞森裕, 他 | C型肝炎に対する生体肝移植の対策:移植前抗ウイルス療法と再発の組織学的早期診断 | 今日の移植 | 18(2) | 199-205 | 2005 |
| 135) 高木章乃夫, 他 | ウイルス性肝炎と肝移植 III. 施設における現状と対策:内科医より | 今日の移植 | 18(2) | 213-215 | 2005 |
| 136) Banno S., et al. | Quantidixation of red blood cell fragmentation by the automated hematology analyzer XE-2100 in patients with living donee liver transplantation | Clin Lab Haem | 27 | 292-296 | 2005 |

| | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------------------|---------|-----------|------|
| 137) Hibi M., et al. | Obstructive jaundice in a child with pancreatic hemangioma | Pediatric Surgery International | 21 | 752-754 | 2005 |
| 138) 日比 将人, 他 | 肝移植における拒絶反応の診断と治療 | 肝胆膵 | 50(1) | 121-128 | 2005 |
| 139) Naito M., et al. | SNPs in the Promoter Region of Osteopontin Gene as a Marker Predicting the Efficacy of Interferon-Based Therapies in Chronic Hepatitis C Patients | J Gastroenterol | 40 | 381-388 | 2005 |
| 140) Harada N., et al. | Unusual endoscopic findings of CMV esophagitis after living donor liver transplantation | Hepatogastroenterology | 52 | 1236-1239 | 2005 |
| 141) Yonemura Y., et al. | Validity of preoperative volumetric analysis of congestion volume in living donor liver transplantation using three-dimensional computed tomography. | Liver Transplantation | 11 | 1556-1560 | 2005 |
| 142) Shimada M., et al. | Living donor liver transplantation for hepatocellular carcinoma: a special reference to a preoperative desgamma-carboxy prothrombin value. | Transplant Proc | 37(2) | 1177-1179 | 2005 |
| 143) Suehiro T., et al. | Effect of intraportal infusion to improve small for size graft injury in living donor adult liver transplantation. | Transpl Int | 18(8) | 923-928 | 2005 |
| 144) Suehiro T., et al. | Impact of graft hepatic vein inferior vena cava reconstruction with graft venoplasty and inferior vena cava cavoplasty in living donor adult liver transplantation using a left lobe graft. | Transplantation | 80(7) | 964-968 | 2005 |
| 145) Suehiro T., et al. | In situ dye injection bile leakage test of the graft in living donor liver transplantation. | Transplantation | 80(10) | 1398-1401 | 2005 |
| 146) Suehiro T., et al. | Influence of HLA compatibility and lymphocyte crossmatching on acute cellular rejection following living donor adult liver transplantation. | Liver Int | 25(6) | 1182-1188 | 2005 |
| 147) 副島雄二, 他 | ウイルス肝炎と肝移植 施設における現状と対策 | 今日の移植 | 18(2) | 190-198 | 2005 |
| 148) Kishi Y., et al. | Splenectomy and preemptive interferon therapy for hepatitis C patients after living-donor liver transplantation. | Clin Transplant | 19 | 769-772 | 2005 |
| 149) Sugawara Y., et al. | Living donor liver transplantation for patients with hepatitis C virus Tokyo experience. | Clin Gastroenterol Hepatol. | 3(10) | S122-4 | 2005 |
| 150) Kishi Y., et al. | Is blood eosinophilia an effective predictor of acute rejection in living donor liver transplantation? | Transpl Int | 18(10) | 1147-1151 | 2005 |
| 151) Sugawara Y., et al. | Should living donor liver transplantation be offered to patients with hepatitis C virus cirrhosis? | J Hepatol | 42(4) | 472-5 | 2005 |
| 152) Ishizone S., et al. | Clinical utility of quantitative RT-PCR targeted to alpha1,4-N-acetylglucosaminyltransferase mRNA for detection of pancreatic cancer | Cancer Sci. | 97(2) | 119-126 | 2005 |
| 153) Takei Y., et al. | Ten years of experience with liver transplantation for familial amyloid polyneuropathy in Japan: outcomes of living donor liver transplantations | Intern Med. | 44(11) | 1151-1156 | 2005 |
| 154) Mita A., et al. | Expression of Fas ligand by hepatic macrophages in patients with fulminant hepatic failure | Am J Gastroenterol | 100(11) | 2551-2559 | 2005 |

| | | | | | |
|---------------------------|---|-----------------------------------|---------|-----------|------|
| 155) Miwa S., et al. | Interrelationship of platelet-derived endothelial cell growth factor, liver acrophages, and tumor microvessel density in patients with cholangiocellularcarcinoma | Hepatogastroent erology | 52(65) | 1398-1402 | 2005 |
| 156) Ogawa S., et al. | Crucial roles of mesodermal cell lineages in a murine embryonic stem cell-derived in vitro liver organogenesis system | Stem Cells | 23(7) | 903-913 | 2005 |
| 157) Suzuki F., et al. | MCI-186 (edaravone), a free radical scavenger, attenuates hepatic warm ischemia-reperfusion injury in rats | Transpl Int | 18(7) | 844-853 | 2005 |
| 158) Hashikura Y., et al. | Domino liver transplantation in living donors | Transplant Proc | 37(2) | 1076-1078 | 2005 |
| 159) Saito H., et al. | Roles of virD4 and cagG genes in the cag pathogenicity island of Helicobacter pylori using a Mongolian gerbil model | Gut | 54(5) | 584-590 | 2005 |
| 160) 橋倉泰彦, 他 | 【臓器移植に伴う腎障害】 肝移植の現状と合併症 | 腎と透析 | 59(6) | 983-986 | 2005 |
| 161) 池上俊彦, 他 | 信州大学における肝移植後シクロスポリンの使用経験 | 今日の移植 | 18(6) | 775-777 | 2005 |
| 162) 中澤勇一, 他 | 【これだけは知っておきたい検査のポイント】 血液生化学検査/血中薬物濃度 免疫抑制薬 | Medicina | 42(12) | 305-307 | 2005 |
| 163) 橋倉泰彦, 他 | 【生体肝移植をめぐる諸問題】 生体肝移植ドナーをめぐる諸問題 生体肝移植ドナーの長期経過 | 臨床消化器内 科 | 20(12) | 1697-1702 | 2005 |
| 164) 橋倉泰彦, 他 | 【生体肝移植 最新の話】 生体肝移植におけるドナー評価 | 臨床外科 | 60(12) | 1353-1358 | 2005 |
| 165) 池上俊彦, 他 | 医科(治療) 脳死肝臓移植手術 | からだの科学 増刊 | | 85-90 | 2005 |
| 166) Marubashi S, et al. | Alpha-fetoprotein mRNA Detection in Peripheral Blood for Prediction of Hepatocellular Carcinoma Recurrence After Liver Transplantation. | Transplant Proc. | 38(10) | 3640-3642 | 2006 |
| 167) Marubashi S, et al. | Risk factors for graft dysfunction after adult-to-adult living donor liver transplantation. | Transplantation. | 38 | 1407-1410 | 2006 |
| 168) Marubashi S, et al. | Liver transplantation for hepatitis C. | J Hepatobiliary Pancreat Surg. | 13 | 382-392 | 2006 |
| 169) Marubashi S, et al. | Living-donor liver transplantation with renoportal anastomosis for patients with large spontaneous splenorenal shunts. | Transplantation. | 80(12) | 1671-1675 | 2005 |
| 170) 大段秀樹, 他 | C型肝炎肝移植患者のT細胞性免疫応答の特性 | 日本移植学会 雑誌 | 41(5) | 411-415 | 2007 |
| 171) Ishiyama K, et al. | Difference in cytotoxicity against hepatocellular carcinoma between liver and periphery natural killer cells in humans | Hepatology. | 43(2) | 362-372 | 2006 |
| 172) Ishiyama K, et al. | Induction of endotoxin tolerance inhibits alloimmune responses | Transpl Immunol. | 16(3-4) | 158-165 | 2006 |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|---------|-----------|------|
| 173) Itamoto T, et al. | Safety of donor right hepatectomy for adult-to-adult living donor liver transplantation | Transpl Int. | 19(3) | 177-183 | 2006 |
| 174) Tokita D, et al. | Liver sinusoidal endothelial cells that endocytose allogeneic cells suppress T cells with indirect allospecificity | J Immunol. | 177(6) | 3615-3624 | 2006 |
| 175) 大段秀樹, 他 | 肝のKupffer細胞の特徴と役割 | Surgery Frontier. | 13(2) | 105-113 | 2006 |
| 176) 大段秀樹, 他 | 肝類洞内皮細胞の免疫寛容誘導への関わり | 日本移植学会雑誌 | 41(2) | 70-76 | 2006 |
| 177) 市田隆文, 他 | 肝移植後のC型肝炎ウイルス再感染の現状と課題. | 移植 | 41 | 404-410 | 2007 |
| 178) 市田隆文 | 内科医からみた肝移植の適応と評価. | 日本内科学会雑誌 | 95(3) | 468-474 | 2006 |
| 179) 富山智香子, 他 | 自然免疫制御による移植肝に対する免疫寛容誘導. | 肝胆膵 | 52(4) | 607-615 | 2006 |
| 180) 市田隆文, 他 | 肝移植後のC型肝炎ウイルス再感染にともなう問題点-世界の動向とわが国の立場-. | 日本消化器病学会誌 | 103(6) | 615-625 | 2006 |
| 181) Eguchi S, et al. | Outcome and Pattern of Recurrence after Curative Resection for Hepatocellular Carcinoma in Patients with a Normal Liver Compared to Patients with a Diseased Liver | Hepatogastroenterology. | 53(70) | 592-596 | 2006 |
| 182) Takatsuki M, et al. | Biliary complications in recipients of living-donor liver transplantation. | Hepatobiliary Pancreat Surg. | 13(6) | 497-501 | 2006 |
| 183) Takatsuki M, et al. | Anatomical and technical aspects of hepatic artery reconstruction in living donor liver transplantation. | Surgery. | 140(5) | 824-828 | 2006 |
| 184) Takatsuki M, et al. | A secured technique for bile duct division during living donor right hepatectomy. | Liver Transpl. | 12(9) | 1435-1436 | 2006 |
| 185) Takatsuki M, et al. | Simplified technique for middle hepatic vein tributary reconstruction of a right hepatic graft in adult living donor liver transplantation | Am J Surg. | 192(39) | 393-395 | 2006 |
| 186) Tokai H, et al. | A case of mucin producing liver metastases with intrabiliary extension. | World J Gastroenterol. | 12(30) | 4918-4921 | 2006 |
| 187) Kawashita Y, et al. | Destructive granuloma derived from a liver cyst: a case report. | World J Gastroenterol. | 12(11) | 1798-1801 | 2006 |
| 188) Hidaka M, et al. | Selective and Effective Cytotoxicity of Folic Acid-Conjugated Cholesteryl Pullulan Hydrogel Nanoparticles Complexed with Doxorubicin in In Vitro and In vivo Studies | Journal of Bioactive and Compatible Polymers. | 21 | 591-602 | 2006 |
| 189) Kawazoe Y, et al. | Comparison between bioartificial and artificial liver for the treatment of acute liver failure in pigs. | World J Gastroenterol. | 12(7) | 7503-7507 | 2006 |
| 190) Kawashita Y, et al. | Total vascular exclusion safely facilitates liver specific gene transfer by the HVJ (sendai virus)-liposome method in rats. | J Surg Res. | 132(1) | 136-141 | 2006 |

| | | | | | |
|--------------------------|---|---------------------|--------|-----------|------|
| 191) 江口晋,他 | 癌に対する低浸襲ならびに機能温存・再建術式 - what's proven, what's not - 肝臓癌 部分切除 | 手術 | 68(1) | 39-42 | 2006 |
| 192) 江口晋,他 | 多発性進行肝細胞癌に対する手術戦略 | 手術 | 60(8) | 1135-1140 | 2006 |
| 193) 江口晋,他 | ここ30年の変化 肝原発悪性腫瘍の手術 | 手術 | 60(10) | 1501-1507 | 2006 |
| 194) 田辺稔,他 | ABO血液型不適合生体肝移植の現況 | Surgery Frontier. | 13 | 157-163 | 2006 |
| 195) Umemura T, et al. | Quantitative analysis of anti-hepatitis C virus antibody-secreting B cells in patients with chronic hepatitis C | Hepatology. | 43(1) | 91-99 | 2006 |
| 196) 清澤研道 | C型慢性肝炎治療の進歩 | 岐阜県医師会誌 | 19 | 3-8 | 2006 |
| 197) Nakanishi C, et al. | Steroid-resistant late acute rejection after a living donor liver transplantation: case report and review of the literature. | Tohoku J Exp Med. | 211(2) | 195-200 | 2007 |
| 198) Kogure T, et al. | The model for end-stage liver disease score is useful for predicting economic outcomes in adult cases of living donor liver transplantation | J Gastroenterol. | 41(10) | 1005-1010 | 2006 |
| 199) Sato K, et al | Continuous low-dose human atrial natriuretic peptide promotes diuresis in oliguric patients after living donor liver transplantation. | Transplant Proc. | 38(10) | 3591-3593 | 2006 |
| 200) Kawagishi N, et al. | Obstructive jaundice caused by biliary stone formation around the stent after liver transplantation. | Pediatr Transplant. | 10(7) | 835-837 | 2006 |
| 201) Kawagishi N, et al. | Risk factors and impact of beta-D glucan on invasive fungal infection for the living donor liver transplant recipients | Tohoku J Exp Med. | 209(3) | 207-215 | 2006 |
| 202) Hussein Ali, et al. | Serum-derived hepatitis C virus infectivity in interferon regulatory factor-7-suppressed human primary hepatocytes. | J Hepatol. | 46 | 26-36 | 2007 |
| 203) Takada Y, et al. | Clinical outcomes of living donor liver transplantation for HCV-positive patients | Transplantation. | 81 | 350-354 | 2006 |
| 204) Kasahara M, et al. | Biliary reconstruction in right lobe living-donor liver transplantation: comparison of different techniques in 321 recipients | Ann Surg . | 243 | 559-566 | 2006 |
| 205) Haga H, et al. | Acute humoral rejection and C4d immunostaining in ABO blood type-incompatible liver transplantation | Liver Transpl. | 12 | 457-464 | 2006 |
| 206) Takada Y, et al. | Living donor liver transplantation as a second-line therapeutic strategy for patients with hepatocellular carcinoma | Liver Transpl . | 12 | 912-919 | 2006 |
| 207) Iwai A, et al. | Identification of novel defective HCV clones in liver transplant recipients with recurrent HCV infection | J Viral Hepat. | 13 | 523-531 | 2006 |
| 208) Tanaka K, et al. | Classification of human liver transplant recipients by their preoperative CD8 T cell subpopulation and its relation to outcome | Liver Transpl . | 12 | 792-800 | 2006 |

| | | | | | | |
|--------------------------|--|-------------------------|---|---------|-----------|------|
| 209) Umeda M, et al. | Beneficial effects of short-term lamivudine treatment for de novo hepatitis B virus reactivation after liver transplantation | Am J Transplant. | J | 6 | 2680-2685 | 2006 |
| 210) Yoshizawa A, et al. | Liver transplantation from an identical twin without immunosuppression with early recurrence of Hepatitis C | Am J Transplant. | J | 6 | 2812-2816 | 2006 |
| 211) Soejima Y, et al. | Auxiliary orthotopic living-donor liver transplantation for a child with congenital absence of the portal vein. | Liver Transpl. | | 12 | 845-849 | 2006 |
| 212) Soejima Y, et al. | Biliary strictures in living donor liver transplantation: incidence, management and technical evolution. | Liver Transpl. | | 12 | 979-986 | 2006 |
| 213) Soejima Y, et al. | Feasibility of left-lobe living donor liver transplantation between adults: a single center experience of 107 cases. | Am J Transpl. | | 6 | 1004-1011 | 2006 |
| 214) Soejima Y, et al. | Reconstruction of the middle hepatic vein tributaries using the recipient's recanalized umbilical vein in right-lobe living donor liver transplantation. | Surgery. | | 139 | 442-445 | 2006 |
| 215) Uchiyama H, et al. | Successful adult-to-adult living donor liver transplantation in a patient with moderate to severe portopulmonary hypertension. | Liver Transpl. | | 12 | 481-484 | 2006 |
| 216) Nagata S, et al. | Critical roles of memory T cells and antidonor immunoglobulin in rejection of allogeneic bone marrow cells in sensitized recipient mice. | Transplantation. | | 82 | 689-698 | 2006 |
| 217) Ijichi H, et al. | Hyperbaric oxygen induces vascular endothelial growth factor and reduces liver injury in regenerating rat liver after partial hepatectomy. | J Hepatol. | | 45 | 28-34 | 2006 |
| 218) 吉住朋晴, 他 | 生体肝移植後ステロイドフリー免疫抑制法によるC型肝炎再発の制御 | 日本移植学会雑誌 | | 41 | 427-433 | 2006 |
| 219) Sugawara Y, et al. | Living donor liver transplantation to patients with hepatitis C virus cirrhosis. | World J Gastroenterol. | J | 12(28) | 4461-4465 | 2006 |
| 220) Sugawara Y, et al. | Cyclosporin a for treatment of hepatitis C virus after liver transplantation. | Transplantation. | | 82(4) | 579-580 | 2006 |
| 221) Shimizu A, et al. | Identification of an Oligopeptide Binding to Hepatocellular Carcinoma. | Oncology. | | 71(1-2) | 136-145 | 2007 |
| 222) Nakata T, et al. | Impact of tumor spread to the cystic duct on the prognosis of patients with gallbladder carcinoma. | World J Surg. | | 31(1) | 155-161 | 2007 |
| 223) 古澤徳彦, 他 | 大腸癌肝転移にラジオ波焼灼療法を施行後,肝切除を施行した1例. | 日本消化器外科学会雑誌 | | 40(2) | 175-179 | 2007 |
| 224) 斉藤拓康, 他 | 成人前仙骨部epidermoid cystの1例. | 日本臨床外科学会雑誌 | | 68(1) | 205-209 | 2007 |
| 225) Suzuki K, et al. | Trefoil factor 2 in gland mucous cell mucin in the mucous gel covering normal or damaged gastric mucosa using the Mongolian gerbil model. | Scand J Gastroenterol. | J | 41(12): | 1390-1397 | 2006 |
| 226) Kobayashi A, et al. | Results of 404 hepatic resections including 80 repeat hepatectomies for hepatocellular carcinoma. | Hepatogastroenterology. | | 53(71) | 736-741 | 2006 |

| | | | | | |
|-------------------------|--|--------------------------------|--------|-----------|------|
| 227) Miwa S, et al. | Predictive factors for intrahepatic cholangiocarcinoma recurrence in the liver following surgery. | J Gastroenterol. | 41(9) | 893-900 | 2006 |
| 228) Ishizone S, et al. | Efficacy of S-1 for patients with peritoneal metastasis of gastric cancer. | Chemotherapy. | 52(6) | 301-307 | 2006 |
| 229) Akita N, et al. | Identification of oligopeptides binding to peritoneal tumors of gastric cancer. | Cancer Sci. | 97(10) | 1075-1081 | 2006 |
| 230) Omachi T, et al. | Immunohistochemical demonstration of proliferating lymphatic vessels in colorectal carcinoma and its clinicopathological significance. | Cancer Lett. | 97(10) | 167-172 | 2006 |
| 231) Ikegami T, et al. | Risk factors contributing to hepatic artery thrombosis following living-donor liver transplantation. | J Hepatobiliary Pancreat Surg. | 13(2) | 105-109 | 2006 |
| 232) Misawa R, et al. | Development of liver regenerative therapy using glycoside-modified bone marrow cells. | Biochem Biophys Res Commun. | 342(2) | 434-440 | 2006 |

これだけは知っておきたい術後管理

【編集】

稲田英一

【責任編集】

宮崎大学教授

高崎真弓

広島大学教授

弓削孟文

順天堂大学教授

稲田英一

旭川医科大学教授

岩崎 寛

消化器外科手術

肝切除術

浅原利正

● はじめに

わが国の肝切除術の多くはB型、C型肝炎ウイルス感染に起因する肝硬変に合併した肝細胞癌に対して行われている。その予後規定因子は腫瘍の悪性度も重要であるが、最も大きな規定因子は肝予備能である。肝硬変の進行により発癌率は上昇し、肝切除を始めとする治療方法も制限を受けるため、肝予備能の低下した患者では予後は不良である。

術前肝予備能が十分にある患者では通常の肝切除後肝不全の危険はきわめて少ない。しかし、術前肝予備能不良例においては少量の肝切除でも術後肝不全をきたしやすく、大量肝切除例においては術後肝再生が完成するまで肝予備能が低下しているため細心の注意が必要である。肝切除術後管理の要点は術前肝予備能を正確に把握し、それに見合った肝切除、術後管理を行うことに尽きる。肝予備能の術前評価は重要であり、肝障害度、Child-Pugh分類（表1）などが頻用されているが、われわれは独自で開発した広島大学スコアも利用して総合的に判定している。

① 術後管理のポイント

1. 輸液管理

肝硬変合併患者の肝切除術後管理で最も重要なものは輸液管理である。大量肝切除や硬変肝の肝切除後には浮腫をきたしやすい。水分、ナトリウム（Na）の過剰投与は容易に胸・腹水の貯留をきたし、治療を困難にするのでNa、水分の投与は必要最小限にする。術後早期には循環動態をみながら水分量は40ml/kg/day以下にとどめるのがよい。経口摂取や歩行が可能になっても肝予備能が低下している例では水分、Naの制限は必要で

広島大学病院消化器外科

表1 肝予備能の術前評価

a 肝障害度

| | A | B | C |
|--------------|-------|---------|---------|
| 腹水 | ない | 治療効果あり | 治療効果少ない |
| 血清ビリルビン | 2.0未満 | 2.0～3.0 | 3.0超 |
| 血清アルブミン | 3.5超 | 3.0～3.5 | 3.0未満 |
| ICGR15 (%) | 15未満 | 15～40 | 40超 |
| プロトロンビン活性(%) | 80超 | 50～80 | 50未満 |

注：2項目以上の項目に該当した肝障害度が2箇所に生じる場合には高い方の肝障害度をとる。

b Child-Pugh分類

| | 1点 | 2点 | 3点 |
|--------------|-------|---------|--------|
| 脳症 | ない | 軽度 | ときどき昏睡 |
| 腹水 | ない | 少量 | 中等量 |
| 血清ビリルビン | 2.0未満 | 2.0～3.0 | 3.0超 |
| 血清アルブミン | 3.5超 | 2.8～3.5 | 2.8未満 |
| プロトロンビン活性(%) | 70超 | 40～70 | 40未満 |

各項目のポイントを加算しその合計で分類する。

ある。特に術後新鮮凍結血漿FFPを投与する場合には輸液はNaフリーにする。われわれは現在肝硬変を合併していても通常の肝切除に新鮮凍結血漿（FFP）は用いていない。FFPに含まれているクエン酸により代謝性アルカローシスに傾く。血液製剤使用のリスクは感染症をはじめとしてすでに多くの報告があり、極力その使用は避ける。

2. 血糖管理

肝予備能の低下は糖やインスリンの代謝障害につながり、血糖が変動しやすい。術後肝機能が不安定な状態では特に血糖の変化が現れやすい。術後1～3日目までは8時間おきに血糖をチェックし、必要に応じてインスリンでコントロールする。

3. ドレーン管理

出血やリンパ液、胸・腹水の観察のために腹腔内、胸腔内にドレーンを留置するが、出血や胆汁漏が認められない場合は術後4～5日目くらいで抜去する。リンパ液や胸・腹水が大量に排出されることがある。循環動態をみながら輸液量、経口水分量を減らし経過を観察する。胸・腹水の排泄が7日以上続くときはドレーンを抜去してドレーン孔を縫合閉鎖する。1～2日くらいは腹部膨満を訴えるが、利尿薬の投与にて改善する。

4. 経口摂取、歩行

術後は2～4日くらいで歩行、経口摂取を開始する。大量肝切除や肝予備能の中等度以上低下例では多少遅れることになる。

5. 出血

肝予備能低下例では凝固機能が低下しているため、術中の十分な止血と術後出血に注意する。そ

クリティカルパス【肝切除術】

| | 手術前日 | 手術当日 | | 第1病日 | 第2病日 | 第3~4病日 | 第5病日 |
|-------------|--|--|--|--|------------------------|---|----------------------------|
| | | 術前 | 術後 | | | | |
| 治療 処置 | ・抗生物質皮内反応 | ・起床後グリセリン 洗腸 120ml ・手術室へ⑩持参 ・胃管挿入 ・尿道カテーテル挿 入 ・硬膜外チューブ挿 入 ・内頸静脈カテー テル挿入 | ・心電図⑩装着 ・⑩ ・腹腔⑩留置 ・胸腔⑩留置 (開胸時) ・⑩吸入 | ・心電図⑩ ・包文 ・⑩ ・呼吸訓練 ・胃管抜去 ・⑩吸入 | ・⑩中止 ・⑩除去 ・適宜⑩吸入 | ・尿道カテーテル抜 去 ・胸腔⑩抜去 (留置症例) ・酸素中止 (SaO ₂ 95%以上) | ・腹腔⑩抜去 ・中心静脈カテ ーテル抜去 |
| 投薬 内服 | ・21時眠剤内服 | | | | ・術前服用薬 再開 | | |
| バイタル サイン | ・1日1検 | ・前投薬 前 ・前投薬 後 | ・帰室直後 ・2時間ごと (他は適宜) | ・2時間ごと | ・4時間ごと | ・1日3検 | ・同左 |
| 栄養 | ・夕食のみ流動食 | ・絶飲食 | | | ・飲水開始 | ・朝より食事開始 随時アップ | |
| 活動 | ・手術説明 ・手術同意書 ・輸血同意書 ・特定製剤 使用承諾書 ・手術室看護師 術前訪問 | ・患者識別バンド装 着、手術部位記載 | ・床上安静 | ・セミファーラ ー位 | ・坐位 (可能なら立位) | ・歩行可 | |

モニター：⑩ フロートロン；⑩ ドレーン；⑩ 酸素マスク；⑩
 疼痛時 ① 生理食塩水20ml+ロピオン[®]1A 静注
 ② ペンタゾシン15mg筋注（4時間あければ可）

発熱時 ① 生理食塩水20ml+ロピオン[®]1A 静注
 (38.5℃以上) ② ボルタレン[®]坐薬 25mg

のためドレーンからの排液を注意して観察する。術後1~3日目の間、50ml/h以上の出血が3~4時間以上続いたら、ためらわず再開腹、止血する。術後亢進した凝固能をコントロールするために術後3日間プロテアーゼインヒビターを使用している。

【6. 胆汁漏

胆汁漏は致命的な合併症ではないが、厄介な合併症である。長期間続くと不幸な転帰につながる可能性がある。大量の胆汁漏が翌日からみられるか、あるいは少量でなくても3日以上続き、ドレナージ不良が確認されれば再開腹による縫合閉鎖や結紮などの処置が必要である。

【7. 肝不全

肝不全は特に予防が大切である。いったん発症すると治療困難な場合が少なくない。術中の虚血時間の短縮、輸血をしない肝切除、肝予備能に見合った肝切除などが特に重要である。肝不全を発症したら血漿交換の適応になる。

【8. 胸・腹水貯留

難治性胸・腹水の管理についてはドレーン管理

の項ですすでに述べた。

【9. 感染

肝切除後の感染症は致命的になる可能性を孕む。術後肝機能が安定していないときには感染症を合併すると、肝不全となる危険がある。そのため留置するドレーンは閉鎖型のものとし、胆管チューブ（誘導型）などの管理にも感染を起こさないよう細心の注意が必要である。

● まとめ

術後管理をスムーズに乗り切るためには輸血を必要としない、出血の少ない肝手術を心がけることに尽きるといってもよい。輸血を必要としない肝手術は合併症も少なく、管理は容易である。門脈、肝動脈からの出血は肝門部遮断で十分可能である。出血を少なくする工夫としては肝静脈からの出血をいかにコントロールするかにかかっている。これはひとえに麻酔科医の腕である。中心静脈圧を下げ循環を維持する麻酔は肝切除術中の出血量を少なくし、手術時間も短縮し、術後経過も良好となる。