

gene by multiplex ligation-dependent probe amplification assay when sequencing fails to detect two disease-causing mutations. Genet Test Mol Biomarkers 2010; 14: 171-4.

G. 研究発表

1. 論文発表 該当なし
2. 学会発表 該当なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

研究成果の刊行に関する一覧表

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
下瀬川徹	膵臓について	日本消化器病学会	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	南江堂	東京	2010	1-7
濱田 晋, 下瀬川徹	肥満と膵疾患	日本消化器病学会	肥満と消化器疾患	南江堂	東京	2010	169-174
濱田 晋, 下瀬川徹	モデル動物による膵発癌の分子機構：最前線	林 紀夫, 日比紀文, 上西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2010	207-211
下瀬川徹	急性膵炎	門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹	診療ガイドライン UP-TO-DATE 2010-2011	メディカルレビュー社	大阪	2010	367-373
下瀬川徹	慢性膵炎	門脇 孝, 小室一成, 宮地良樹	診療ガイドライン UP-TO-DATE 2010-2011	メディカルレビュー社	大阪	2010	374-379
下瀬川徹, 糸 潔, 正宗 淳	膵臓	石井裕正	アルコールと健康に関する保健指導マニュアル	株式会社太平社	東京	2010	81-89
下瀬川徹	肥満と胆膵疾患	渡辺純夫	肥満と消化器疾患	北隆館	東京	2010	45-49
下瀬川徹	急性膵炎の診断と重症度判定	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	726-729
下瀬川徹	急性膵炎・重症急性膵炎	山口徹, 北原光夫, 福井次矢	今日の治療指針 2011	医学書院	東京	2011	509-512
伊藤鉄英	慢性膵炎の治療方針	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	769-749
片岡慶正	薬剤性膵炎. 12章 膵臓疾患	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患治療指針第3版	医学書院	東京	2010	736-738
大槻 眞, 下瀬川徹, 片岡慶正, 伊藤鉄英, 大原弘隆, 神澤輝実, 佐田尚宏, 砂村真琴, 竹山宜典, 成瀬 達, 宮川宏之	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	日本消化器病学会	患者さんと家族のための慢性膵炎ガイドブック	南江堂	東京	2010	1-63
Kamisawa T, Takuma K, Egawa N	IgG4-related sclerosing disease	World Scientific and Engineering Academy and Society (WSEAS)	WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine	WSEAS press	Wisconsin	2010	93-102
川 茂幸	自己免疫性膵炎を中心としたIgG4研究の流れ	川 茂幸, 川野充弘	IgG4関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	29-34
川 茂幸	自己免疫膵炎と膵外病変	川 茂幸, 川野充弘	IgG4関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	49-56
川 茂幸	IgG4のリウマトイド因子活性について	川 茂幸, 川野充弘	IgG4関連疾患への誘い	前田書店	金沢	2010	105-110
木村 理	消化器疾患の手術と適応 肝胆膵疾患 急性膵炎	高久史麿, 猿田享男, 北村惣一郎, 福井次矢	六訂版家庭医学大全科	法研	東京都	2010	602
武田和憲	エビデンスに基づいた急性膵炎の診療ガイドライン2010(第3版)(2009)	山口徹, 北原光夫, 福井次矢		医学書院	東京	2010	1750-1755
真弓俊彦, 鈴木秀一, 小野寺陸雄, 都築通孝, 井上卓也, 高橋英夫, 横江正道	急性膵炎の改訂重症度判定基準	林 紀夫, 上西紀夫, 下瀬川徹, 日比紀文(編)	Annual Review 消化器2010	中外医学社	東京	2010	228-232
真弓俊彦, 鈴木秀一, 小野寺陸雄, 都築通孝, 井上卓也, 高橋英夫	急性膵炎の診療ガイドラインと外科的治療	林 紀夫, 上西紀夫, 下瀬川徹, 日比紀文(編)	Annual Review 消化器2010	中外医学社	東京	2010	281-286

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
植村正人, 藤村吉博, 福井 博	急性膵炎重症化と血漿 ADAMTS13 活性	林 紀夫, 日比紀文, 上 西紀夫, 下瀬川徹	Annual review 消 化器2011, 第Ⅲ 章 胆膵-膵臓 2	中外医学社	東京	2011	237-244
福山尚治, 武田和憲, 江川新一, 海野倫明	腹腔鏡下膵仮性嚢胞消化 管吻合術.	高折恭一	膵臓の内視鏡外科 手術	メディカル ビュー社	東京	2010	180-186
廣田昌彦	膵性胸水	幕内雅敏, 菅野健太郎, 工藤正俊	今日の消化器疾患 治療指針	医学書院	東京	2010	741-742
廣田昌彦, 杉田裕樹, 木村 有, 小川道雄	重症急性膵炎における ALI/ARDS	石井芳樹	最新 ARDS のす べて	医歯薬出版	東京	2010	157-163
廣田昌彦, 田中 洋, 堀野 敬, 高森啓史, 馬場秀夫	急性膵炎の診断と治療指 針	岡元和文	救急・集中治療ガ イドライン—最新 の治療指針— 2010-11	総合医学社	東京	2010	265-267
廣田昌彦, 大村谷昌樹, 橋本大輔, 馬場秀夫	急性膵炎の発症とオート ファジー	林 紀夫, 日比紀文, 上 西紀夫, 下瀬川徹	Annual Review 消化器	中外医学社	東京	2010	212-217

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Kikuta K, Masamune A, Watanabe T, Ariga H, Itoh H, Hamada S, Satoh K, Egawa S, Unno M, Shimosegawa T.	Pancreatic stellate cells promote epithelial-enchymal transition in pancreatic cancer cells.	Biochem Biophys Res Commun.	403 (3-4)	380-4	2010
Satoh K, Hamada S, Kanno A, Ishida K, Ito H, Hirota M, Masamune A, Egawa S, Unno M, Shimosegawa T.	Evaluation of MSX2 mRNA in brush cytology specimens distinguished pancreatic carcinoma from chronic pancreatitis.	Cancer Sci.	102(1)	157-61	2011
Masamune A, Watanabe T, Kikuta K, Satoh K, Kanno A, Shimosegawa T.	Nuclear expression of interleukin-33 in pancreatic stellate cells.	Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol.	299(4)	G821-32	2010
Kamisawa T, Notohara K, Shimosegawa T.	Two clinicopathologic subtypes of autoimmune pancreatitis: LPSP and IDCP.	Gastroenterology.	139(1)	22-25	2010
Chari ST, Kloepfel G, Zhang L, Notohara K, Lerch MM, Shimosegawa T.	Autoimmune Pancreatitis International Cooperative Study Group (APICS). Histopathologic and clinical subtypes of autoimmune pancreatitis: the Honolulu consensus document. Review.	Pancreas.	39(5)	549-54	2010
Ota Y, Masamune A, Inui K, Kume K, Shimosegawa T, Kikuyama M.	Phenotypic variability of the homozygous IVS3 + 2T>C mutation in the serine protease inhibitor Kazal type 1 (SPINK1) gene in patients with chronic pancreatitis.	Tohoku J Exp Med.	221(3)	197-201	2010
Shimosegawa T, Kataoka K, Kamisawa T, Miyakawa H, Ohara H, Ito T, Naruse S, Sata N, Suda K, Hirota M, Takeyama Y, Shiratori K, Hatori T, Otsuki M, Atomi Y, Sugano K, Tanaka M.	The revised Japanese clinical diagnostic criteria for chronic pancreatitis.	J Gastroenterol.	45(6)	584-91	2010
Kamisawa T, Okazaki K, Kawa S, Shimosegawa T, Tanaka M; Research Committee for Intractable Pancreatic Disease and Japan Pancreas Society.	Japanese consensus guidelines for management of autoimmune pancreatitis: III. Treatment and prognosis of AIP.	J Gastroenterol.	45(5)	471-7	2010
Ito T, Otsuki M, Igarashi H, Kihara Y, Kawabe K, Nakamura T, Fujimori N, Oono T, Takayanagi R, Shimosegawa T; Research Committee of Intractable Diseases of the Pancreas.	Epidemiological study of pancreatic diabetes in Japan in 2005: a nationwide study.	Pancreas.	39(6)	829-35	2010
Kawa S, Okazaki K, Kamisawa T, Shimosegawa T, Tanaka M; Working members of Research Committee for Intractable Pancreatic Disease and Japan Pancreas Society.	Japanese consensus guidelines for management of autoimmune pancreatitis: II. Extrapancreatic lesions, differential diagnosis.	J Gastroenterol.	45(4)	355-69	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Okazaki K, Kawa S, Kamisawa T, Shimosegawa T, Tanaka M; Research Committee for Intractable Pancreatic Disease and Japan Pancreas Society.	Japanese consensus guidelines for management of autoimmune pancreatitis: I. Concept and diagnosis of autoimmune pancreatitis. Review.	J Gastroenterol.	45(3)	249-65	2010
Takada T, Hirata K, Mayumi T, Yoshida M, Sekimoto M, Hirota M, Kimura Y, Takeda K, Isaji S, Wada K, Amano H, Gabata T, Arata S, Hirota M, Yokoe M, Kiriyaama S, Nakayama T, Otomo K, Tanaka M, Shimosegawa T.	Cutting-edge information for the management of acute pancreatitis.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	17(1)	3-12	2010
Takeda K, Yokoe M, Takada T, Kataoka K, Yoshida M, Gabata T, Hirota M, Mayumi T, Kadoya M, Yamanouchi E, Hattori T, Sekimoto M, Amano H, Wada K, Kimura Y, Kiriyaama S, Arata S, Takeyama Y, Hirota M, Hirata K, Shimosegawa T.	Assessment of severity of acute pancreatitis according to new prognostic factors and CT grading.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	17(1)	37-44	2010
Mayumi T, Takada T, Hirata K, Yoshida M, Sekimoto M, Hirota M, Kimura Y, Takeda K, Amano H, Wada K, Gabata T, Arata S, Hirota M, Yokoe M, Kiriyaama S, Shikata S, Shirai K, Nakayama T, Ohtomo K, Tanaka M, Shimosegawa T.	Pancreatitis bundles.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	17(1)	87-9	2010
Masamune A, Kume K, Kikuta K, Watanabe T, Hirota M, Satoh K, Kanno A, Suzuki N, Kakuta Y, Shimosegawa T.	-651C/T promoter polymorphism in the CD14 gene is associated with severity of acute pancreatitis in Japan.	J Gastroenterol.	45(2)	225-33	2010
Hirota M, Asakura T, Kanno A, Shimosegawa T.	Endoscopic treatment for chronic pancreatitis: indications, technique, results.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	17(6)	770-5	2010
Masamune A, Satoh A, Watanabe T, Kikuta K, Satoh M, Suzuki N, Satoh K, Shimosegawa T.	Effects of ethanol and its metabolites on human pancreatic stellate cells.	Dig Dis Sci.	55(1)	204-11	2010
佐藤賢一, 下瀬川徹	慢性膵炎と膵癌の関係—その発癌メカニズム—	胆と膵	31(2)	143-149	2010
正宗 淳, 下瀬川徹	膵炎と PAR-2	胆と膵	31(6)	577-582	2010
廣田衛久, 下瀬川徹	紹介(28)急性膵炎	治療	92	934-939	2010
正宗 淳, 下瀬川徹	遺伝性膵炎・家族性膵炎の病態	臨牀と研究	87(10)	1402-1406	2010
岡崎和一	膵疾患診療のガイドライン 自己免疫性膵炎診療ガイドライン2009	臨牀と研究	87(10)	1436-1444	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
下瀬川徹	自己免疫性膵炎治療の概況	肝胆膵	60(1)	9-14	2010
正宗 淳, 渡邊 崇, 下瀬川徹	性差からみた急性膵炎・慢性膵炎	肝胆膵	60(5)	819-825	2010
三浦孝之, 元井冬彦, 伊藤 啓, 伊藤広通, 菅野 敦, 佐藤賢一, 赤田昌紀, 力山敏樹, 片寄 友, 江川新一, 下瀬川徹, 海野倫明	膵頭十二指腸切除6年後に発症した膵胃吻合部閉塞による慢性膵炎に膵管空腸側々吻合術が有効であった1例	日本消化器病学会雑誌	107(10)	1669-1675	2010
乾 和郎, 五十嵐良典, 入澤篤志, 大原弘隆, 田妻 進, 廣岡芳樹, 藤田直孝, 宮川宏之, 佐田尚宏, 下瀬川徹	慢性膵炎の合併症に対する内視鏡治療ガイドライン—膵石症の内視鏡治療ガイドライン	日本膵臓学会 膵臓	25(5)	553-577	2010
	慢性膵炎の断酒・生活指導指針	日本膵臓学会 膵臓	25(6)	617-681	2011
Hirota M, Takada T, Kitamura N, Ito T, Hirata K, Yoshida M, Mayumi T, Kataoka K, Takeda K, Sekimoto M, Hirota M, Kimura Y, Wada K, Amano H, Gabata T, Arata S, Yokoe M, Kiriyaama S	Fundamental and intensive care of acute pancreatitis.	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	45-52	2010
Kimura Y, Arata S, Takada T, Hirata K, Yoshida M, Mayumi T, Hirota M, Takeda K, Gabata T, Amano H, Wada K, Sekimoto M, Hirota M, Yokoe M, Kiriyaama S, Ito T	Gallstone-induced acute pancreatitis. J Hepatobiliary Pancreat Sci.	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	60-69	2010
Ito T, Igarashi H, Niina Y, Hijioka M, Matsuo S, Shimokawa Y, Yonekura M, Nakamura K, Takayanagi R	Management of Pain in Chronic Pancreatitis with Home Elemental Diet Ingestion.	JOP	11	64-65	2010
Arata S, Takada T, Hirata K, Yoshida M, Mayumi T, Hirota M, Yokoe M, Hirota M, Kiriyaama S, Sekimoto M, Amano H, Wada K, Kimura Y, Gabata T, Takeda K, Kataoka K, Ito T, Tanaka M	Post-ERCP pancreatitis.	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	70-78	2010
Ishigami K, Tajima T, Nishie A, Ushijima Y, Fujita N, Asayama Y, Kakihara D, Irie H, Ito T, Igarashi H, Nakamura M, Honda H	MRI findings of pancreatic lymphoma and autoimmune pancreatitis : A comparative study.	Eur J Radiol	74	e22-28	2010
Ishigami K, Tajima T, Nishie A, Kakihara D, Nobuhiro F, Asayama Y, Ushijima Y, Irie H, Nakamura M, Takahata S, Ito T, Honda H	Differential diagnosis of groove pancreatic carcinomas vs. groove pancreatitis: Usefulness of the portal venous phase. Eur J Radiol.	Eur J Radiol	74	e95-100	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
伊藤鉄英, 五十嵐久人, 新名雄介, 高柳涼一	自己免疫性膵炎と糖尿病 Diabetes Journal	糖尿病と代謝	38	9-13	2010
伊藤鉄英	私の診療経験から 慢性膵炎の最近の知見	臨牀と研究	87	1137-1142	2010
五十嵐久人, 伊藤鉄英, 大野隆真, 安田幹彦, 中村太一, 藤森 尚, 新名雄介, 内田匡彦, 高柳涼一	自己免疫性膵炎 長期経過	臨牀消化器内科	25	1285-1293	2010
五十嵐久人, 伊藤鉄英, 大野隆真, 安田幹彦, 中村太一, 藤森 尚, 新名雄介, 内田匡彦, 高柳涼一	膵臓病 最近の進歩 慢性膵炎の病態と診断	成人病と生活習慣病	40	51-56	2010
河邊 颯, 伊藤鉄英	広範囲 血液・尿化学検査免疫学的検査 [第7版] その数値をどう読むか 内分泌学的検査 膵・消化管関係 膵グルカゴン(IRG), エンテログルカゴン(EG)	日本臨牀68(増)7 広範囲 血液・尿化学検査 免疫学的検査(4)	7	529-532	2010
大野隆真, 中村太一, 安田幹彦, 加未豊馬, 五十嵐久人, 藤森 尚, 新名雄介, 内田匡彦, 脇岡真之, 下川雄三, 伊藤鉄英, 高柳涼一	膵基礎研究の新しい潮流 Bench to Bedをめざして 膵炎とサイトカイン・ケモカイン	胆と膵	31	565-575	2010
伊藤鉄英, 中村太一, 藤森 尚, 大野隆真, 安田幹彦, 新名雄介, 内田匡彦, 五十嵐久人, 高柳涼一	膵炎: 診断と治療の進歩 II. 慢性膵炎 4. 治療	日本内科学会雑誌	99	56-61	2010
伊藤鉄英, 五十嵐久人, 安田幹彦, 大野隆真, 藤森 尚, 中村太一, 板場壮一, 高柳涼一	慢性膵炎臨床診断基準2009 現行基準と改訂基準の比較 現行基準との比較(その2).	膵臓	24	698-703	2010
五十嵐久人, 大野隆真, 伊藤鉄英, 高柳涼一	自己免疫性膵炎・長期予後 自己免疫性膵炎の長期的変化 自己免疫性膵炎における膵石の発生	肝・胆・膵	60	79-86	2010
Inui K, Yoshino J, Miyoshi H	Endoscopic approach via the minor duodenal Pap-pila	Dig Surg	27	153-156	2010
三好広尚, 乾 和郎, 芳野純治, 奥嶋一武, 服部昌志, 山本智支	自己免疫性膵炎に対する造影超音波像の検討	膵臓	25	117-124	2010
乾 和郎, 芳野純治, 三好広尚, 服部昌志, 山本智支	特集 膵炎: 診断と治療の進歩 II. 慢性膵炎 5. 膵石と合併症の治療	日内会誌	99	62-67	2010
Watanabe D, Miura K, Goto T, Nanjo H, Yamamoto Y, Ohnishi H.	Solid Pseudopapillary Tumor of the Pancreas with Concomitant Pancreas Divisum.	Journal of Pancreas	11	45-48	2010
真嶋浩聡, 大西洋英	膵線維化とその治療戦略	成人病と生活習慣病	40(1)	35-39	2010
Shinozaki S, Mashima H, Ohnishi H, Sugano K.	IL-13 promotes the proliferation of rat pancreatic stellate cells through the suppression of NF- κ B/TGF-1 pathway.	Biochemical and Biophysical Research Communications	393	61-65	2010
真嶋浩聡, 大西洋英	膵外分泌における腺房細胞内情報伝達と分子メカニズム	胆と膵	31(6)	535-539	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Naitoh I, Nakazawa T, Ohara H, Ando T, Hayashi K, Okumura F, Miyabe K, Yoshida M, Sano H, Takada H, Kanematsu T, Joh T.	Comparative evaluation of the Japanese diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis.	Pancreas	39(8)	1173-9	2010
Nakazawa T, Naitoh I, Ando T, Hayashi K, Okumura F, Miyabe K, Yoshida M, Ohara H, Joh T	A case of advanced-stage sclerosing cholangitis with autoimmune pancreatitis not responsive to steroid therapy	JOP	11(1)	58-60	2010
Naitoh I, Nakazawa T, Ohara H, Ando T, Hayashi K, Tanaka H, Okumura F, Miyabe K, Yoshida M, Sano H, Takada H, Joh T	Clinical significance of extrapancreatic lesions in autoimmune pancreatitis	Pancreas	39(1)	e1-5	2010
Koyabu M, Uchida K, Fukata N, Kusuda T, Ikeura T, Sakaguchi Y, Yoshida K, Shimatani M, Fukui T, Matsushita M, Uemura Y, Kaibori M, Takaoka M, Nishio A, Okazaki K	Primary sclerosing cholangitis with elevated serum IgG4 levels and/or infiltration of abundant IgG4-positive plasma cells	Journal of gastroenterology	45(1)	122-129	2010
Asada M, Nishio A, Akamatsu T, Tanaka J, Saga K, Kido M, Watanabe N, Uchida K, Fukui T, Okazaki K, Chiba T	Analysis of Humoral Immune Response in Experimental Autoimmune Pancreatitis in Mice.	Pancreas	39(2)	224-231	2010
Kusuda T, Uchida K, Satoi S, Koyabu M, Fukata N, Miyoshi H, Ikeura T, Sakaguchi Y, Yoshida K, Fukui T, Shimatani M, Matsushita M, Takaoka M, Nishio A, Uemura Y, Kwon AH, Okazaki K	Idiopathic Duct-Centric Pancreatitis (IDCP) with Immunological Studies.	Internal medicine	49(23)	2569-2575	2010
Okazaki K, Uchida K, Fukui T, Takaoka M, Nishio A	Autoimmune pancreatitis-a new evolving pancreatic disease?	Langenbeck's archives of surgery	395(8)	989-1000	2010
Nishio A, Asada M, Uchida K, Fukui T, Chiba T, Okazaki K	The Role of Innate Immunity in the Pathogenesis of Experimental Autoimmune Pancreatitis in Mice.	Pancreas	40(1)	95-102	2011
内田一茂, 岡崎和一	自己免疫性膵炎における自己抗体の再燃時における変化・関連性	肝・胆・膵	60(1)	43-47	2010
片岡慶正	慢性膵炎の診断と治療～新しい診療ガイドラインと改訂された診断基準を中心に～	TNC Total Nutrition Care	27	1-6	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
阪上順一, 清水 豊, 小藪一弥, 辻井貫也, 福森博之, 片岡慶正, 鈴木教久, 長谷川弘人, 信田みすみ, 金光大石, 十亀義生, 保田宏明, 伊谷賢次, 吉川敏一	Tele-US システムを用いた胆膵抽出の初期教育	胆膵の生理機能	26(1)	11-14	2010
片岡慶正, 十亀義生, 阪上順一	急性膵炎診療の最前線	日本内科学会雑誌	99(6)	163-171	2010
片岡慶正	新たな慢性膵炎臨床診断基準2009. 特集 膵炎— 診断と治療の進歩.	日本内科学会雑誌	99(1)	48-55	2010
Takuma K, <u>Kamisawa T</u>	The author's reply: Metachronous extrapancreatic lesions in autoimmune pancreatitis: Is steroid therapy indicated?	Intern Med	49	1467	2010
Kamisawa T, Honda G, Kurata M, Tokura M, Tsuruta K	Pancreatobiliary disorders associated with pancreaticobiliary maljunction	Dig Surg	27	100-104	2010
Egawa N, Anjiki H, Takuma K, <u>Kamisawa T</u>	Juxtapapillary duodenal diverticula and pancreaticobiliary disease	Dig Surg	27	105-109	2010
Kim MH, Moon SH, <u>Kamisawa T</u>	Major duodenal papilla in autoimmune pancreatitis	Dig Surg	27	110-114	2010
Kamisawa T, Takuma K, Egawa N, Tsuruta K, Sasaki T	A new embryologic theory of the pancreatic duct system	Dig Surg	27	132-136	2010
Tabata T, <u>Kamisawa T</u> , Takuma K, Anjiki H, Egawa N	A patent accessory pancreatic duct prevents pancreatitis following endoscopic retrograde cholangiopancreatography	Dig Surg	27	140-143	2010
Takuma K, <u>Kamisawa T</u> , Tabata T, Egawa N, Igarashi Y	Pancreatic diseases associated with pancreas divisum	Dig Surg	27	144-148	2010
Kamisawa T, Takuma K, Anjiki H, Egawa N, Hata T, Kurata M, Honda G, Tsuruta K, Suzuki M, Kamata N, Sasaki T	Differentiation of autoimmune pancreatitis from pancreatic cancer by diffusion-weighted MRI	Am J Gastroenterol	105	1870-1875	2010
Kamisawa T, Anjiki H, Takuma K, Egawa N, Itoi T, Itokawa F	Endoscopic approach for diagnosing autoimmune pancreatitis	World J Gastrointestinal Endoscopy	2	20-24	2010
Kamisawa T, Takuma K	Idiopathic Duct-Centric Pancreatitis (IDCP)	Intern Med	49	2533-2534	2010
Tabata T, <u>Kamisawa T</u> , Takuma K, Anjiki H, Fujiwara J, Egashira H, Koizumi K, Egawa N	Does a patent accessory pancreatic duct prevent acute pancreatitis?	Digest Endoscopy	22	297-301	2010
Kamisawa T, Takuma K, Egawa N, Tsuruta K, Sasaki T	Autoimmune pancreatitis and IgG4-related sclerosing disease	Nature Review Gastroenterol Hepatol	7	401-409	2010
Kamisawa T, Takuma K, Anjiki H, Egawa N, Kurata M, Honda G, Tsuruta K	FDG-PET/CT findings of autoimmune pancreatitis	Hepatogastroenterology	57	447-450	2010
Kamisawa T, Takuma K, Tabata T, Egawa N	Clinical implications of accessory pancreatic duct	World J Gastroenterol	16	4499-4503	2010
<u>Kamisawa T</u> , Takuma K, Anjiki H, Egawa N, Sasaki T	Autoimmune pancreatitis—diagnosis and treatment	Current Research in Gastroenterology & Hepatology	4	45-52	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Takuma K, <u>Kamisawa T</u> , Anjiki H, Egawa N, Igarashi Y	Metachronous extrapancreatic lesions in autoimmune pancreatitis	Intern Med	49	529-533	2010
Chiba K, <u>Kamisawa T</u> , Egawa N	Relapsing acute pancreatitis caused by protein plugs in a remnant choledochal cyst	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	729-730	2010
<u>Kamisawa T</u> , Horiguchi S, Hayashi Y, Yun X, Yamaguchi T, Tsuruta K, Sasaki T	K-ras mutation in the major duodenal papilla and gastric and colonic mucosa in patients with autoimmune pancreatitis	J Gastroenterol	45	771-778	2010
<u>Kamisawa T</u> , Anjiki H, Egawa N	Disappearance of an ampullary pseudotumor after steroid therapy for autoimmune pancreatitis	Gastrointest Endosc	71	847-848	2010
<u>Kamisawa T</u> , Suyama M, Fujita N, Maguchi H, Hanada K, Ikeda S, Igarashi Y, Itoi T, Kida M, Honda G, Sai J, Horaguchi J, Takahashi K, Sasaki T, Takuma K, Itokawa F, Ando H, Takehara H; Committee of Diagnostic Criteria of The Japanese Study Group on Pancreaticobiliary.	Pancreatobiliary reflux and the length of a common channel	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	865-870	2010
Takuma K, <u>Kamisawa T</u> , Itoi T	Positive response to steroid therapy for autoimmune pancreatitis evaluated with fluorodeoxyglucose positron emission tomography	Clin Gastroenterol Hepatol	8	e54-e55	2010
Horiguchi S, <u>Kamisawa T</u>	Major duodenal papilla and its normal anatomy	Dig Surg	27	90-93	2010
神澤輝実, 宅間健介, 江川直人	膵液胆道逆流現象の臨床	胆膵の生理機能	26	1-5	2010
神澤輝実, 宅間健介, 田畑拓久, 江川直人, 鶴田耕二	自己免疫性膵炎の膵外病変(胆管病変を除く)	臨床消化器内科	25	1263-1267	2010
安食 元, 神澤輝実, 宅間健介, 来間佐和子, 桑田 剛, 江川直人, 小泉浩一	潰瘍性大腸炎を合併した若年発症自己免疫性膵炎の1例	Progress of Digestive Endoscopy	76	132-133	2010
神澤輝実, 宅間健介, 田畑拓久, 稲葉良彦, 江川直人	硬化性胆管炎の鑑別診断	臨床消化器内科	25	1565-1571	2010
神澤輝実, 宅間健介, 安食 元, 江川直人, 瀬戸口京吾	IgG4 関連硬化性疾患	リウマチ科	43	210-215	2010
神澤輝実	IgG4 関連硬化性疾患	宝函	30	40-42	2010
神澤輝実, 宅間健介, 田畑拓久, 稲葉良彦, 江川直人	自己免疫性膵炎 —現状と問題点	臨床と研究	87	40-43	2010
神澤輝実, 宅間健介, 安食 元, 江川直人, 倉田昌直, 本田五郎, 鶴田耕二	膵の形態異常とその対処	成人病と生活習慣病	40	74-78	2010
宅間健介, 神澤輝実, 田畑拓久, 安食 元, 江川直人	自己免疫性膵炎の膵外病変の検討 —診断時の年齢別検討を中心に—	日本高齢消化器病学会誌	12	88-91	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
神澤輝実, 宅間健介, 安食 元, 江川直人, 倉田昌直, 本田五郎, 鶴田耕二	自己免疫性膵炎の膵外病変の推移	肝胆膵	60	93-96	2010
神澤輝実, 鶴田耕二, 岡本篤武, 堀口慎一郎, 林幸子, 暉 暁青, 山口敏一, 佐々木常雄	自己免疫性膵炎の膵臓, 胆管, 胆嚢において高頻度 に認められた高度 K-ras 遺伝子変異	膵臓	25	95-97	2010
神澤輝実, 宅間健介, 安食 元, 江川直人, 藤原純子, 小泉浩一, 佐々木常雄	Ⅲ. 自己免疫性膵炎 5. 膵外病変と IgG4 関連 硬化性疾患	日本内科学会雑誌	99	97-101	2010
Ito T, Kitahara K, Umemura T, Ota M, Shimozuru Y, Kawa S, Bahram S.	A Novel heterophilic antibody interaction in- volves IgG4,	Scand J Immunol	71	109-14	2010
Uehara T, Hamano H, Kawa S, Sano K, Oki K, Kobayashi Y, Nagaya T, Akamatsu T, Kurozumi M, Fujinaga Y, Tanaka E, Honda T, Ota H.	Chronic gastritis in the setting of autoimmune pancreatitis.	Am J Surg Pathol.	34	1241-9	2010
Fujinaga Y, Kadoya M, Kawa S, Hamano H, Ueda K, Momose M, Kawakami S, Yamazaki S, Hatta T, Sugiyama Y.	Characteristic findings in images of extra-pan- creatic lesions associated with autoimmune pan- creatitis.	Eur J Radiol	76	228-38	2010
Umemura T, Zen Y, Hamano H, Joshita S, Ichijo T, Yoshizawa K, Kiyosawa K, Ota M, Kawa S, Nakanuma Y, Tanaka E.	Clinical significance of immunoglobulin G4-as- sociated autoimmune hepatitis.	J Gastroenterol.	46 Suppl 1	48-55	2011
川 茂幸, 浜野英明, 新倉則和	【内科疾患の診断基準 病型分類・重症度】肝胆 膵 自己免疫性膵炎	内科	105	1015-1018	2010
川 茂幸, 浜野英明, 伊藤哲也, 尾崎弥生, 新倉則和	【自己免疫性膵炎】血液検査	臨床消化器内科	25	1233-1240	2010
亀子光明, 北村弘文, 川 茂幸, 浜野英明, 新井次郎	免疫グロブリン検査を見直す ネフロトリー法 による IgG4 測定法の基礎的検討と臨床的意義	臨床病理	58	393-396	2010
浜野英明, 新倉則和, 高山真理, 尾崎弥生, 児玉 亮, 張 淑美, 丸山雅史, 伊藤哲也, 田中榮司, 川 茂幸	再燃関連因子はどこまで明らかになったか IgG, IgG4 の治療前後および再燃時の変化・関連性	肝・胆・膵	60	49-55	2010
藤永康成, 杉山由紀子, 川上 聡, 百瀬充浩, 上田和彦, 角谷眞澄, 浜野英明, 川 茂幸	自己免疫性膵炎の画像診断	臨床画像	26	540-551	2010
川 茂幸, 浜野英明, 上原 剛	自己免疫性膵炎 病因と病態(解説/特集)	日本内科学会雑誌	99	76-81	2010
川 茂幸, 浜野英明, 伊藤哲也, 尾崎弥生, 新倉則和	自己免疫 IgG4 関連疾患の検査	検査と技術	38	828-831	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
川 茂幸, 宮脇治男, 守田由香, 新井次郎	IgG4 の臨床的有用性と測定試薬の基本性能	医学と薬学	64	95-104	2010
木原康之, 原田 大	膵炎 診断と治療の進歩 慢性膵炎 予後	日本内科学会雑誌	99(1)	68-70	2010
Tezuka K, Makino T, Hirai I, Kimura W	Groove Pancreatitis	Digestive Surgery	Vol.27 No.2	149-152	2010
武田和憲	急性壊死性膵炎(感染性膵壊死)に対するネクロセ クトミー	手術	64	1123-29	2010
武田和憲	急性膵炎治療薬としてのフサン	肝胆膵	61	1224-1229	2010
武田和憲	急性膵炎—重症度判定と治療	臨床と研究	87	1367-73	2010
武田和憲	急性膵炎の初期治療—新しい重症度判定基準に基 づいて—	外科治療	103	189-196	2010
Ko SB, Mizuno N, Yatabe Y, Yoshikawa T, Ishiguro H, Yamamoto A, Azuma S, Naruse S, Yamao K, Muallem S, Goto H.	Corticosteroids correct aberrant CFTR localiza- tion in the duct and regenerate acinar cells in au- toimmune pancreatitis.	Gastroenterology.	138	1988-96	2010
成瀬 達	慢性膵炎の疼痛緩和薬 レベタン	肝胆膵	61	1235-1239	2010
西森 功, 耕崎拓大	自己免疫性膵炎. 治療	臨床消化器内科	25(9)	1277-1284	2010
西森 功, 耕崎拓大	自己免疫性膵炎—病態と治療	臨床と研究	87(10)	1394-1397	2010
西森 功, 耕崎拓大, 吉本香理, 大槻 眞	自己免疫性膵炎の治療中治療後の再燃率と再燃様 式	肝胆膵	60(1)	29-35	2010
西森 功	自己免疫性膵炎. 治療	日本内科学会雑誌	99(1)	91-96	2010
Notohara K, Arimoto M, Wani Y, Fujisawa M.	Autoimmune pancreatitis: pancreatic manifesta- tion of IgG4-related disease.	Pathol Case Rev	15	219-224	2010
Sato Y, Notohara K, Kojima M, Takata K, Masaki Y, Yoshino T	IgG4-related disease: historical overview and pathology of hematological disorders.	Pathol Int	60	247-258	2010
Chari ST, Kloepfel G, Zhang L, Notohara K, Lerch MM, Shimosegawa T	Histopathologic and clinical subtypes of autoim- mune pancreatitis: the Honolulu consensus docu- ment.	Pancreas	39	549-554	2010
能登原憲司	自己免疫性膵炎: 病理	臨床消化器内科	25	1225-1231	2010
真弓俊彦	急性膵炎診療ガイドライン2010	臨床と研究	87	1425- 1429	2010
真弓俊彦, 吉田雅博, 平田公一, 高田忠敬	ガイドライン再版に際して浮かび上がった問題点	日本消化器病学会雑誌	107	1623-1629	2010
真弓俊彦, 鈴木秀一, 小野寺陸雄, 都築通孝, 金 碧年, 井上卓也, 貝沼関志, 高橋英夫	I. 急性膵炎 4. 治療.	日本内科学会雑誌	99	23-29	2010
Omata F, Deshpande G, Tokuda Y, Takahashi O, Ohde S, Carr-Locke DL, Jacobs JL, Mine T, Fukui T.	Meta-analysis: somatostatin or its long-acting analogue, octreotide, for prophylaxis against post- ERCP pancreatitis.	J Gastroenterol	45	885-95	2010
峯 徹哉, 川口義明, 小俣富美雄, 下瀬川徹	ERCP に対するルネサンス	消化器内視鏡	Vol.22	1889-1893	2010
Nishimura S, Ishikura H, Matsunami M, Shinozaki Y, Sekiguchi F, Naruse M, Kitamura T, Akashi R, Matsumura K, Kawabata A	The proteinase/proteinase-activated receptor-2/ transient receptor potential vanilloid-1 cascade impacts pancreatic pain in mice	Life Science	87	643-650	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
明石隆吉, 清住雄昭, 上田城久朗, 中原和之, 成田 礼, 堤 英治, 山之内健伯, 陣内克紀, 田村文雄, 浜田知久馬	1 施設による ERCP 関連手技後膵炎の発症に関する危険因子の前向き検討	胆道	24	179-185	2010
明石隆吉, 上田城久朗, 菅 偉哉	急性膵炎	消化器外科 NURSING	15	28-38	2010
鈴木 玲, 入澤篤志, 渋川悟朗, 高木忠之, 池田恒彦, 引地拓人, 若槻 尊, 今村秀道, 高橋裕太, 佐藤 愛, 佐藤匡記, 渡邊 晃, 中村 純, 小原勝敏, 大平弘正	内視鏡的ネクロセクトミー	胆と膵	31	1215-1219	2010
引地拓人, 入澤篤志, 高木忠之, 大平弘正, 小原勝敏	膵疾患診療における Interventional EUS の現状	日本消化器内視鏡学会雑誌	52	1655-1665	2010
高木忠之, 入澤篤志, 大平弘正	内視鏡的膵嚢胞ドレナージ術	肝胆膵	61	673-682	2010
入澤篤志, 引地拓人, 山雄健次, 高木忠之, 小原勝敏, 大平弘正	Interventional EUS	内科	106	681-687	2010
Egawa S, Motoi F, Sakata N, Kitamura Y, Nakagawa K, Ohtsuka H, Hayashi H, Morikawa T, Omura N, Ottomo S, Yoshida H, Onogawa T, Yamamoto K, Akada M, Rikiyama T, Katayose Y, Matsuno S, Unno M.	Assessment of Frey procedures: Japanese experience.	J Hepatobiliary Pancreat Scinces	17	745-751	2010
江川新一, 坂田直昭, 元井冬彦, 力山敏樹, 片寄 友, 海野倫明	慢性膵炎に対する外科治療—Frey 手術の手法—	手術	64(8)	1131-1136	2010
佐藤晃彦	膵炎：診断と治療の進歩 I. 急性膵炎 1. 疫学と症候	日本内科学会雑誌	99	4-8	2010
Tando Y, Yanagimachi M, Matsuhashi Y, Nakamura T, Kamisawa T.	A brief outline of the history of the pancreatic anatomy.	Dig Surg	27	84-86	2010
柳町 幸, 丹藤雄介, 中村光男	Grand Rounds 吸収不良症候群	消化器病の臨床	13	5-14	2010
丹藤雄介, 今 昭人, 松橋有紀, 中村光男	【膵臓病 最近の進歩】膵切除後の合併症とその対策 特に晩期合併症の膵内外分泌障害について	成人病と生活習慣病	40	105-109	2010
柳 町幸, 丹藤雄介, 中村光男	慢性膵炎の食事療法と栄養管理	臨床と研究	87	31-35	2010
Imamura Y, Hirota M, Ida S, Hayashi N, Watanabe M, Takamori H, Awai K, Baba H	Significance of renal rim grade on computed tomography in severity evaluation of acute pancreatitis.	Pancreas	39	41-46	2010
Ida S, Ohmuraya M, Hirota M, Ozaki N, Hiramatsu S, Uehara H, Takamori H, Araki K, Baba H, Yamamura K	Chronic pancreatitis in mice by treatment with choline-deficient ethionine-supplemented diet	Esp Anim	59	421-429	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Wang J, Ohmuraya M, Suyama K, Hirota M, Ozaki N, Baba H, Nakagata N, Araki K, Yamamura K	Relationship of strain-dependent susceptibility to experimentally induced acute pancreatitis with regulation of Prss1 and Spink3 expression	Laboratory Investigation	90	654-664	2010
廣田昌彦	急性膵炎：成因と病態	日本内科学会雑誌	99	9-14	2010
廣田昌彦, 平田敬子, 田上 正	ALI/ARDS 発症は好中球が原因か？	救急・集中治療	22	1015-1021	2010
Yamagishi Y, Higuchi H, Izumiya M, Sakai G, Iizuka H, Nakamura S, Adachi M, Hozawa S, Takaishi H, Hibi T.	Gemcitabine as first-line chemotherapy in elderly patients with unresectable pancreatic carcinoma.	J Gastroenterol.	45(11)	1146-54	2010
Nakamura Y, Do JH, Yuan J, Odinkova IV, Mareninova OA, Gukovskaya AS, Pandol SJ.	Inflammatory cells regulate p53 and caspases in acute pancreatitis.	Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol,	298(1)	G92-100	2010
Chinzei R, Masuda A, Nishiumi S, Nishida M, Onoyama M, Sanuki T, Fujita T, Moritoh S, Itoh T, Kutsumi H, Mizuno S, Azuma T, Yoshida M	Vitamin K3 attenuates cerulein-induced acute pancreatitis through inhibition of the autophagic pathway.	Pancreas	39	84-94	2010
増田充弘, 吉田 優, 鎮西 亮, 西海 信, 塩見英之, 吉田志栄, 佐貫 毅, 藤田 剛, 早雲孝信, 久津見弘, 東 健	ビタミン K3 による膵炎抑制効果	消化器内科		掲載予定	2011
村田篤彦	DPC データから見た高齢者重症急性膵炎における抗菌薬治療の現状	膵臓	In press		2011
Maruyama K, Harada S, Yokoyama A, Mizukami S, Naruse S, Hirota M, Nishimori I, Otsuki M	Association analysis of genetic polymorphisms of GSTM1, GSTT1, NQO1, NAT2, LPL, PRSS1, PST1 and CETR with chronic alcoholic pancreatitis in Japan	Alcohol Clin Exp Med	34(S1)	S34-S38	2010
宮川宏之, 岡村圭也, 長川達哉, 平山 敦, 松永隆裕, 道上 篤	自己免疫性膵炎自然改善例の特徴	肝胆膵	60(1)	97-104	2010
山口武人, 原 太郎, 喜多恵美里, 中村奈海, 須藤研太郎, 中村和貴, 廣中秀一, 傳田忠道, 石原 武, 和田勝之	膵疾患に対する Stenting Strategy 副膵管 Stenting の手技の実際とコツ(動画付)	胆と膵	Vol. 31 臨時増刊 特大号	1031-1034	2010
吉村邦彦, 安斎千恵子	日本人 CF 症例の CFTR 遺伝子変異に関する検討	厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「難治性膵疾患に関する調査研究」	平成21年度総括・分担研究報告書	311-315	2010
吉村邦彦	Cystic fibrosis	日本胸部臨床	69(8)	723-733	2010
Koyasu S, Isoda H, Tsuji Y, Yamamoto H, Matsueda K, Watanabe Y, Chiba T, Togashi K.	Hepatic arterial perfusion increases in the early stage of severe acute pancreatitis patients: Evaluation by perfusion computed tomography.	Eur J Radiol	[Epub ahead of print]	[Epub ahead of print]	2010

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌	巻号	ページ	出版年
Tsuji Y, Hamaguchi K, Watanabe Y, Okumura A, Isoda H, Yamamoto N, Kikuchi O, Yamamoto H, Matsueda K, Ueno K, Tada S, Togashi K, Yamamoto H, Chiba T.	Perfusion CT is superior to angiography in predicting pancreatic necrosis in patients with severe acute pancreatitis. Journal of Gastroenterology.	Journal of Gastroenterology	[Epub ahead of print]	[Epub ahead of print]	2010
Tsuji Y, Koizumi K, Isoda H, Ueno K, Tada S, Chiba T, Doi R.	The radiological exposure of pancreatic perfusion CT.	Pancreas	39	541	2010
辻 喜久, 千葉 勉	消化器領域における血液凝固検査とその臨床的意義.	分子消化器病	vol 7, no2	42-47	2010
辻 喜久, 渡邊智裕	自然免疫は急性膵炎の発症にどのようにかわるのか.	分子消化器病	vol 7, no3	121-128	2010
辻 喜久, 渡邊 翼, 塩川雅広, 栗田 亮, 澤井勇悟, 上野憲司, 塩せいじ, 宇座徳光, 児玉裕三, 小泉幸司, 磯田裕義, 山本 博, 千葉 勉	重症急性膵炎発症早期における“可逆性-非可逆性膵虚血”の診断	膵臓	1月号	掲載予定	2011
辻 喜久, 子安 翔, 磯田裕義, 渡邊 翼, 塩川雅広, 栗田 亮, 澤井勇悟, 上野憲司, 塩せいじ, 宇座徳光, 児玉裕三, 小泉幸司, 渡邊祐司, 山本 博, 千葉 勉	重症急性膵炎における膵虚血, 非閉塞性腸管膜虚血と肝血流との関係.	消化器内科	2月号	掲載予定	2011
Ko SB, Mizuno N, Yatabe Y, Yoshikawa T, Ishiguro H, Yamamoto A, Azuma S, Naruse S, Yamao K, Muallem S, Goto H.	Corticosteroids correct aberrant CFTR localization in the duct and regenerate acinar cells in autoimmune pancreatitis.	Gastroenterology	138	1988-96	2010
Takayama R, Nakagawa H, Sawaki A, Mizuno N, Kawai H, Tajika M, Yatabe Y, Matsuo K, Uehara R, Ono K, Nakamura Y, Yamao K	Serum tumor antigen REG4 as a diagnostic biomarker in pancreatic ductal adenocarcinoma.	J Gastroenterol	45	52-9	2010
水野伸匡, 重川 稔, 脇岡 範, 澤木 明, 原 和生, 今村秀道, 近藤真也, 丹羽康正, 田近正洋, 河合宏紀, 松本和也, 小林佑次, 佐伯 哲, 赤羽麻奈, 鈴木晴久, 知念健司, 清水泰博, 細田和貴, 谷田部恭, 山雄健次	自己免疫性膵炎の画像診断による治療効果判定	肝・胆・膵	60	15-21	2010

資 料

慢性膵炎の合併症に対する内視鏡治療ガイドライン 膵石症の内視鏡治療ガイドライン

作成委員

乾 和郎	五十嵐良典	入澤 篤志
大原 弘隆	田妻 進	廣岡 芳樹
藤田 直孝	宮川 宏之	佐田 尚宏

研究統括

下瀬川 徹

I. 疾患概念と病態

1. 膵石症とは？ (乾 和郎)
2. 臨床症状は？ (乾 和郎)
3. どんな合併症があるか？ (廣岡芳樹)

II. 診断

1. 血液検査は有用か？ (廣岡芳樹)
2. 腹部単純 X 線検査は有用か？ (宮川宏之)
3. 超音波検査は有用か？ (宮川宏之)
4. CT 検査は有用か？ (入澤篤志)
5. MRI・MRCP は有用か？ (入澤篤志)
6. ERCP は有用か？ (藤田直孝)
7. EUS は有用か？ (藤田直孝)

III. 治療

1. どのような症例を治療するか？ (田妻 進)
2. 治療法にはどのような方法があるか？その選択は？ (田妻 進)
3. 体外式衝撃波結石破碎療法 (ESWL)
 - 1) ESWL の適応は？ (大原弘隆)
 - 2) ESWL の手技は？ (大原弘隆)
 - 3) ESWL の成績は？ (大原弘隆)
 - 4) ESWL の偶発症は？ (大原弘隆)
 - 5) ESWL の長期成績は？ (大原弘隆・乾 和郎)
4. 内視鏡治療の適応は？
 - 1) 内視鏡治療の適応は？ (五十嵐良典)
 - 2) 内視鏡治療の手技は？ (五十嵐良典)
 - 3) 内視鏡治療の成績は？ (五十嵐良典)
 - 4) 内視鏡治療の偶発症は？ (五十嵐良典)
 - 5) 内視鏡治療の長期成績は？ (五十嵐良典・乾 和郎)

5. 外科的治療

- 1) 外科的治療の適応は？ (佐田尚宏)
- 2) 外科的治療の手技は？ (佐田尚宏)
- 3) 外科的治療の成績は？ (佐田尚宏)
- 4) 外科的治療の偶発症は？ (佐田尚宏)
- 5) 外科的治療の長期成績は？ (佐田尚宏)

I. 疾患概念と病態

1. 膵石症とは？

膵石症とは、慢性膵炎の経過中に主膵管や分枝膵管内に生じる結石により引き起こされる疾患である。膵石が生じると膵管内圧が上昇し疼痛の原因となる。

解説

慢性膵炎は不規則な線維化、細胞浸潤、実質の脱落などの慢性変化が膵臓にびまん性に生じる疾患である。慢性膵炎は進行性で非可逆性であり、長い経過の中で急性炎症を繰り返していくうちに、内・外分泌機能が低下していく^{1,2)}。慢性膵炎の経過中に、主膵管や分枝膵管に炭酸カルシウムを主成分とする結石が生じる場合があるが、これが膵石症である^{3~5)}。膵石症は慢性膵炎における最も頻度の高い合併症の一つである。膵石が生じると膵管内圧が上昇し疼痛の原因となり、また同時に慢性膵炎の病態をさらに悪化させることになる。

2. 臨床症状は？

膵石症では、激しい上腹部痛や腹部の圧痛などの臨床症状を呈するが、明らかな症状を示さないものもある。

解説

慢性膵炎は、腹痛、背部痛、食欲不振、悪心・嘔吐、下痢、体重減少といった臨床症状を繰り返す“代償期”と、脂肪便、下痢といった消化吸収障害と2次性糖尿病といった外分泌機能低下と内分泌機能低下が前面に出てくる“非代償期”に分けられる^{2,6)}。さらに進行すれば機能不全に陥ることになる。膵石症は、末期に出現すると考えられていたが、最近の画像診断の進歩に伴い、代償期に発見されることも多くなっている。

慢性膵炎では腹痛が約80%にみられるが、腹痛のない症例（無痛性）が約5%に認められる⁷⁾。膵石症でも、激しい上腹部痛や腹部の圧痛などの臨床症状を呈するが、明らかな症状を示さないものもある⁸⁾。膵石症では、非膵石性慢性膵炎と比べて疼痛や膵の内・外分泌機能低下が高度で治療に難渋することが多い。

3. どんな合併症があるか？

膵石の合併症には、急性膵炎、膵内・外分泌機能低下があげられる。

解説

膵石症による合併症についての報告は限られているが、本来、膵石そのものが慢性膵炎の合併症であり、慢性膵炎の合併症とオーバーラップする。膵石自体に依存する病態、すなわち膵石による膵管内圧上昇が惹起する合併症として、急性膵炎、膵内・外分泌機能低下があげられる。膵石症患者では高度の膵外分泌機能低下を伴うものが50%、糖尿病を合併するものが77.5%認められ、いずれも非石灰化膵炎患者群（外分泌機能低下21.8%、糖尿病合併22.4%）よりも膵内・外分泌機能低下が進行しているとの報告がある⁹⁾。

膵非代償期では膵外分泌機能が80~90%低下し、脂肪の吸収障害による脂肪便が出現し¹⁰⁾、糖質、蛋白質、血中微量金属や脂溶性ビタミンの欠乏による低栄養状態が出現する¹¹⁾。

また、慢性膵炎は膵癌をはじめ、悪性新生物が合併する頻度が高い^{12,13)}。慢性膵炎の中でも膵石症は、健常人に対する膵癌の危険度は約27倍と膵癌の高危険群であり¹⁴⁾、特に大結石型のものは比較的若年