

肝癌患者の QOL 向上に関する研究
平成15年度パイロット&プロスペクティブ・スタディ
症例基礎データ調査用紙

記載年月日 平成 年 月 日

施設名・科名

--

1 施設番号

2 カルテ番号

3 ID番号

番号	回答記入欄	
4	ふりがな	
5	患者氏名	
6	性別	1. 男 2. 女
7	生年月日 (西暦)	年 月 日

番号	回答記入欄	
8	臨床診断	0. 不明
		1. B型肝炎
		2. C型肝炎
		3. 自己免疫性肝炎
		4. PBC
		5. PSC
		6. アルコール性肝障害
		7. NASH
		8. その他 ()

番号	回答記入欄	
9	肝癌の有無 (含既往)	0. 不明 1. なし 2. あり、初回治療前 3. あり、初回治療後
10	癌告知	0. 不明 1. 告知済み 2. 告知していない
11	慢性肝炎 肝硬変の有無	0. 不明 1. なし 2. 慢性肝炎 3. 肝硬変

三号用紙

番号	回答記入欄		
12	初めての 肝癌の Stage	0. 不明 1. Stage I 2. Stage II 3. Stage III 4. Stage IV A 5. Stage IV B	
13	初めての 肝癌の臨 床診断日 (西暦)	年 月 日	
14	肝癌症例 臨床診断	0. 不明 1. 肝細胞癌 2. 胆管細胞癌 3. 胆管嚢胞腺癌 4. 混合型 5. 肝芽腫 6. 肉腫 7. その他	
15	臨床 ・ 検 査 所 見	肝性脳症 度	
16		腹水 1なし 2軽度 3中等度以上	
17		コントロール 1可 2不能	
18		T-Bil ()mg/dl	
19		Alb ()g/dl	
20		ICG R15 ()%	
21		PT時間 ()秒	
22		PT活性値 ()%	
23		栄養 0不明 1良 2可 3不良	
24		HBsAg 0不明 1陰性 2陽性 3保留	
25	HBsAb 0不明 1陰性 2陽性 3保留		
25-2	HBcAb 0不明 1陰性 2陽性 3保留		
26	HCvAb 0不明 1陰性 2陽性 3保留		
26-2	HCV-RNA 0不明 1陰性 2陽性 3保留		
27	肝障害度	0. 不明 1. A 2. B 3. C	
28	Child - Pugh スコア	0. 不明 1. Grade A 2. Grade B 3. Grade C ()点	
29			
30	肝以外の 合併病変	食道静脈瘤	0. 不明 1. なし 2. あり
31		その他	

肝癌患者の QOL 向上に関する研究

四号用紙

平成 15 年度パイロット&プロスペクティブ・スタディ治療内容

(一回の治療毎に新たな用紙一枚に記入して下さい)

1	施設番号	
2	カルテ番号	
3	ID 番号	

番号	回答記入欄
4	ふりがな
5	患者氏名

番号	回答記入欄
6	肝性脳症 度
7	腹水 1 なし 2 軽度 3 中等度以上
8	コントロール 1可 2不能
9	T-Bil ()mg/dl
10	Alb ()g/dl
11	ICG R15 ()%
12	PT 時間 ()秒
13	PT 活性値 ()%
14	栄養 0 不明 1 良 2 可 3 不良
15	治療前 肝障害度 0. 不明 1. A 2. B 3. C
16	治療前 Child 0. 不明 1. Grade A 2. Grade B 3. Grade C
17	Pugh スコア ()点

番号	回答記入欄
18	主腫瘍最大径 (Image size) 0. 不明 1. () cm
19	腫瘍の数 0. 不明 1. 1個 2. 2個 3. 3個 4. 4個 5. 5個 6. 6個以上
20	門脈侵襲度 0. 不明 1. Vp0 2. Vp1 3. Vp2 4. Vp3
21	肝静脈侵襲度 0. 不明 1. Vv0 2. Vv1 3. Vv2 4. Vv3
21-2	胆管侵襲度 0. 不明 1. なし(B0) 2. あり(B1以上)
22	肝外転移の所見 0. 不明 1. なし 2. 肺 3. 骨 4. 副腎 5. リンパ節 6. 脳 7. 腹膜 8. その他()

手術

番号	回答記入欄
23	手術日 (西暦) 年 月 日
24	肝切除 0. 不明 1. なし 2. 拡大肝葉切除 3. 肝葉切除 4. 区域切除 5. 亜区域切除 6. 部分切除 7. その他()
25	肉眼 肝細胞癌 0. 不明 1. 小結節境界不明腺型 2. 単純結節型 3. 単純結節周囲増殖型 4. 多結節融合型 5. 浸潤型 6. 結節型 7. 塊状型 8. びまん型 9. その他()
26	分類 肝内胆管癌 0. 不明 1. 腫瘍形成型 2. 胆管浸潤型 3. 胆管内発育型 4. 腫瘍形成型と胆管浸潤型の混合 5. 胆管浸潤型と胆管内発育型の混合 6. 腫瘍形成型と胆管内発育型の混合 7. その他()
27	切除された主腫瘍最大径 0. 不明 1. () cm
28	腫瘍の数 0. 不明 1. 1個 2. 2個 3. 3個 4. 4個 5. 5個 6. 6個以上
29	Stage 分類 0. 不明 1. I 2. II 3. III 4. IVA 5. IVB
30	手術の治癒度 肝細胞癌 0. 不明 1. 治癒度 A1 2. 治癒度 A2 3. 治癒度 B 4. 治癒度 C
31	肝内胆管癌 0. 不明 1. 治癒度 A 2. 治癒度 B 3. 治癒度 C

手術以外の治療

番号	回答記入欄
32	治療日 (西暦) 年 月 日
33	治療法 1. 肝動脈塞栓療法 2. Chemo lipiodolization 3. 化学療法 薬剤名 () () () () 4. エタノール注入療法 5. Microwave 凝固壊死療法 6. ラジオ波焼灼療法 7. 放射線療法 8. 温熱療法 9. 免疫療法 10. その他()
34	化学療法の場合 投与経路 0. 経静脈 1. 肝動脈内 2. 門脈内 3. 経口的 4. 坐薬 5. その他()
35	留置カテーテルによる治療 0. 実施せず 1. 実施
36	局所療法 実施方法 0. 不明 1. 経皮的 2. 開腹又は開胸 3. 経皮開腹併用 4. 腹腔鏡下 5. その他()
37	腫瘍の数 0. 不明 1. 1個 2. 2個 3. 3個 4. 4個 5. 5個 6. 6個以上
38	治療した腫瘍最大径 0. 不明 1. () cm
38-2	Stage 分類 0. 不明 1. I 2. II 3. III 4. IVA 5. IVB
39	総合評価 0. 不明 1. CR 2. PR 3. MR 4. NC 5. PD

Ⅲ. 分担研究報告

厚生労働省科学研究費補助金 (肝炎等克服緊急対策研究事業)
分担研究報告書

肝がん患者の QOL 向上に関する研究

分担研究者 小俣 政男 東京大学大学院医学系研究科・消化器内科・教授

研究要旨：肝癌患者の生活の質 (QOL)を評価するため、1999年2月から2001年1月まで当科にて実施された経皮的エタノール注入療法(PEIT)と経皮的ラジオ波焼灼療法(RFA)のRandomized Studyにエントリーされた患者を対象群とし、SF-36の質問票に回答して頂いた。肝癌治療や、肝機能等がQOLに及ぼす影響を解析した。

A. 研究目的

慢性肝疾患および肝癌患者に対しては、疾患自体の適切な治療のみならず、患者のQOLを維持することが求められるが、肝癌の治療がQOLに及ぼす影響については明らかではない。そこで、肝癌で当科にて経皮的局所療法を受けた患者を対象にQOLに影響を与える因子を解明することを目的とした。

B. 研究方法

当科では、1999年2月から2001年1月まで、経皮的局所療法の適応となる、3cm3個以内で脈管侵襲や肝外転移のない肝癌患者を対象に、経皮的エタノール注入療法(PEIT)と、経皮的ラジオ波焼灼療法(RFA)の効果を比較するRandomized studyを行った。このエントリー患者232人のうち、2004年1月の時点で生存し、当科外来follow中の患者132人に、SF-36のアンケート用紙に回答して頂き、QOLを評価した。アンケートは主に外来受診時に外来主治医が実施したが、一部の患者では入院中に実施した。治療法、肝機能等の因子がQOLに与える影響を解析した。

(倫理面への配慮)

対象患者には、研究目的やプライバシーへの配慮等を詳細な文書にて説明し、研究参加の承諾を得た。

患者のプライバシーに配慮するため、アンケート用紙は無記名とした。アンケートの実施(主に外来主治医)とデータ解析は

別の医師が担当し、実施医が解析に参加しないようにした。回収後は患者をID化して取り扱い、回答内容やQOLスコアがどの患者のものが特定されないように配慮した。

C. 研究結果

現在研究途中であるため、中間解析の結果を示す。対象132人のうち、56人からアンケートを回収した。内訳は、PEIT群が24人、RFA群が32人であった。肝機能別ではChild分類Aが34人、Bが20人、Cが2人であった。

SF-36のQOL評価尺度(下位尺度)8項目の得点は、一般健常人と比較し、全体的にやや低値であったものの、PEIT、RFA群とも概ね良好であった。PEIT群とRFA群の間には得点に有意差はなかった。

現在肝癌のコントロールが得られているか(肝内3cm、3個以下、脈管侵襲なし、肝外転移なし)で見ると、コントロール群の方が非コントロール群より、下位尺度3項目において有意差をもって良好であった。

肝機能でみると、下位尺度3項目においてChild A群の方がChild B・C群より有意に良好であった。さらに、腹水の無い患者を、腹水がある患者と比較すると6項目、血清アルブミン値が正常(3.5g/dl以上)の患者を低値の患者と比較すると全8項目で、有意差をもって良好であった。

D. 考察

肝癌患者のQOLは、腫瘍のコントロール状況にも影響されるが、肝機能の方がより

強い因子になると思われる。特に、血清アルブミン値と、腹水の有無が、QOLをよく反映すると考えられた。

E. 結論

外来通院中の肝癌患者の QOL は、PEIT 群、RFA 群とも、概ね良好であった。

肝機能が低い患者は QOL が低い。特に、腹水とアルブミン値が QOL を反映する。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産の出願・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

肝癌局所治療と QOL

分担研究者 工藤 正俊 近畿大学医学部・消化器内科・教授

研究要旨：肝癌局所根治の手法として最近ラジオ波焼灼療法（RFA）が治療の主流となりつつある。肝癌の RFA 治療は局所再発率 5%以下と極めて局所制御能に優れている方法であり、当院においても約 800 例の肝癌患者に対して RFA 治療を行ってきた。しかしながら、局所制御は可能となるものの、他部位再発率が年率 15%程度発生し、そのために再入院を繰り返しながら、次第に肝癌の制御が不能となり、予後もそれによって規定されてくるものが最近明らかとなってきた。肝癌患者にとって入院あるいは再発といったことは精神的、あるいは肉体的、経済的にも QOL を著しく損なうものである。我々は今回、初回に RFA にて肝癌を根治的に加療を行った 3cm 以下 3 個以下の症例を抽出し、RFA 治療にて肝癌根治された後のインターフェロン治療を少量・長期・間欠投与することにより、肝癌の再発が抑制できるか否かについて検討した。対象は 1999 年 6 月から 2004 年 3 月までの間に初回治療として RFA を行った肝癌患者 141 例のうち、インターフェロン治療が可能であった 33 例であった。対象として年齢と血小板をマッチさせた集団 32 例をコントロール群とした。この両群で 1 回の再発までの期間を検討したところ、インターフェロン群においては 2 年程度コントロール群に比して初回再発が抑制されることがわかった。また、RFA 治療後、インターフェロン群の方が 3 年程度までは再発が有意に抑制されることが示された。しかしながら、3 年以降の再発についてはあまり有意差がみられなかった。このことから、RFA 根治的治療後に血小板、あるいは年齢的にインターフェロン治療が可能である症例に対しては積極的にインターフェロン治療を行うことにより、再発の抑制が可能となり予後の延長、入院回数、入院期間の短縮、予後の改善が得られ、QOL も改善することが明らかとなった。

A. 研究目的

肝癌に対する局所的治療である RFA を施行後、根治的に加療が行えた 3cm 以下 3 個以下の肝細胞癌患者に対してインターフェロン α 2b を 300 万単位少量長期間欠投与することにより、再発抑制が得られ、ひいては QOL の改善につながるかどうか検討する。

B. 研究方法

1999 年 6 月から 2004 年 3 月までの間に RFA 治療を行った 820 例のうち、3cm 以下 3 個以下肝癌の初回治療として RFA を行った 141 例を対象とした。この 141 例のうち、RFA 単独治療を行ったものは 65 例であった。65 例についてインターフェロン少量長期間欠投与を行った 33 例と年齢、性、血小板をマッチさせた症例 32 例について比較検討を行った。検討項目は (1) 初回再発までの期間、(2) インターフェロン治療群と非治療群における再発様式の違いの検討、(3) 無病生存率についての検討、(4) 累積生存率についての検討、(5) 経過観察中の ALT 値の変動についての検討 (倫理面の配慮)

倫理面についてはインターフェロン治療群、非治療群ともに文書による同意を取得後、インターフェロン治療を行った。

C. 研究結果

(1) 初回再発までの期間についての中央値はインターフェロン治療群 3.4 年に対し、コントロール群は 1.4 年と有意にインターフェロン群が再発までの期間を延長させていた。

(2) 無病再発率：インターフェロン治療群は再発をおこしても単発で再発をおこし、小結節で発見されるため、一旦再発をおこしても無単発状態に戻すことが可能である。このような意味で現時点での観察期間最終時点での無病再発率はインターフェロン治療群においては 100%、コントロール群は 56%であった。両群間には有意差を認めなかった。

(3) 累積生存率については両群間に現時点では有意差を認めなかった。

(4) 両群間における再発様式の検討についてインターフェロン治療群は 6 例とも単発かつ 1cm 前後で再発することが多く、なおかつ多血性であった。

(5) 観察期間中の ALT は両群ともに平均 60 以下と定値であった。

D. 考察

インターフェロンには肝細胞癌に対しては直接

的な腫瘍の増殖抑制効果と肝炎を鎮静させ、あるいはウイルスを排除することにより二次発癌を抑えるといった間接的な再発抑制効果が知られている。今回、我々の検討した集団においては、両群間に ALT 値の差がなかったこと、あるいは RFA 後 2 年間の再発が有意に抑制されたこと、また再発が 3 年後くらいから 1cm 前後で単発、なおかつ多血性に再発することからインターフェロンは肝内転移の増殖を有意に抑制していることが強く推察された。

E. 結論

RFA にて肝癌根治後のインターフェロン治療は明らかに肝内転移巣の増殖抑制効果を有し、たとえ再発が顕在化しても十分に無担癌状態に戻せる段階で発見可能である。このことから、累積生存率も変わってくることであろうことから肝癌患者さんの QOL を確実に改善するものと考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Wen YL, Kudo M, Maekawa K, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T: Contrast advanced dynamic flow imaging and contrast pulse subtraction imaging: preliminary results in hepatic tumors. *J Medical Ultrasonics* 29: 195-204, 2003.
2. Zheng RQ, Kudo M, Inui K, Suetomi Y, Minami Y, Chung H, Kawasaki T: Transient portal vein thrombosis caused by radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma. *J Gastroenterol* 28: 101-103, 2003.
3. Minami Y, Kudo M, Kawasaki T, Kitano M, Chung H, Maekawa K, Shiozaki H: Transcatheter arterial chemoembolization of hepatocellular carcinoma: usefulness of coded phase-inversion harmonic sonography. *AJR* 180: 703-708, 2003.
4. Wen YL, Kudo M, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Assessment of image quality of contrast-enhanced power Doppler imaging in hepatocellular carcinoma with a personal ultrasound imager: comparison with conventional machine. *J Medical Ultrasonics* 30: 31-38, 2003.
5. Kudo M, Chung H, Osaki Y: Prognostic staging system for hepatocellular carcinoma (CLIP score): value, limitation and a proposal of new prognostic system, Japan Integrated Staging Score (JIS Score) *J Gastroenterol* 38: 207-215, 2003.

6. Kudo M: Hepatic nodular lesions caused by abnormal hepatic circulation: etiological and clinical aspects. *J Gastroenterol* 38: 308-309, 2003.
7. Wen YL, Kudo M, Zheng RQ, Kawasaki T, Chung H, Minami Y, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Maekawa K: Spontaneous regurgitation of portal blood flow normalized by meal intake in a patient with alcoholic liver cirrhosis. *Hepatol Res* 25: 143-148, 2003.
8. Kawasaki T, Kudo M, Inui K, Ogawa C, Chung H, Minami Y: Hepatocellular carcinoma mimicking cavernous hemangioma on angiography and contrast enhanced harmonic ultrasonography. A case report. *Hepatol Res* 25: 202-212, 2003.
9. Zheng RQ, Kudo M, Minami Y, Inui K, Chung H: Stage IV hepatocellular carcinoma with portal venous tumor thrombus: complete response after combined therapy of repeated arterial chemoembolization and radiofrequency ablation. *J Gastroenterol* 38:406-409, 2003.
10. Kudo M, Minami Y: Radiofrequency ablation therapy under harmonic imaging guidance for the recurring cancer after local therapy for HCC: a randomized controlled study with RFA under B-mode guidance. *Ultrasound Med Biol* 29: 145, 2003.
11. Wen YL, Kudo M, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Radiofrequency ablation of hepatocellular carcinoma: therapeutic response using contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic sonography. *AJR* 181: 57-63, 2003.
12. Kudo M: Contrast harmonic imaging in the diagnosis and treatment of hepatic tumors. Springer Verlag, Tokyo, p1-253, 2003.
13. Wen YL, Kudo M, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Contrast-enhanced Agent Detection Imaging: early experience in hepatocellular carcinoma. *J Med Ultrasonics* 30: 77-84, 2003.
14. Wen YL, Kudo M, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Value of new contrast harmonic technique for detecting tumor vascularity in hepatocellular carcinoma: preliminary results. *J Medical Ultrasonics* 30: 85-92, 2003.
15. Watanabe T, Kondo M, Hirasa M, Shirane H, Okabe Y, Ibuki Y, Tomita S, Orino A, Todo A, Wakatsuki Y, Chiba T, Kudo M, : Scintigraphic study of regenerative nodules due to fulminant hepatic failure. *J Gastroenterol* 38: 659-699, 2003.
16. Zheng RQ, Chung H, Kudo M: Hepatobiliary and pancreatic: arteriportal

- fistula causing portal hypertension. *J Gastroenterol Hepatol* 18; 873, 2003.
17. Chung H, Kudo M, Ding H, Maekawa K, Onda H, Suetomi Y, Minami Y, Kawasaki T: Hepatocellular carcinoma associated with secondary hemochromatosis in non-cirrhotic liver. *Hepatol Res* 26; 254-258, 2003.
 18. Wen YL, Kudo M, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Detection of tumor vascularity in hepatocellular carcinoma with contrast enhanced Dynamic Flow imaging: comparison with contrast enhanced power Doppler imaging. *J Medical Ultrasonics* 30; 141-151, 2003.
 19. Chung H, Kudo M, Kumada T, Katsushima S, Okano A, Nakamura T, Osaki Y, Kohigashi K, Yamashita Y, Komori H, Nishiuma S: Risk of HCV transmission after needlestick accident and the efficacy of short duration interferon treatment to prevent HCV transmission to medical personnel. *J Gastroenterol* 38: 877-879, 2003.
 20. Minami Y, Kudo M, Kawasaki T, Chung H, Ogawa C, Inoue T, Sakaguchi Y, Sakamoto H, Shiozaki H: Percutaneous ultrasound-guided radiofrequency ablation with artificial pleural effusion for hepatocellular carcinoma in the hepatic dome. *J Gastroenterol* 38: 1066-1070, 2003.
 21. Zheng RQ, Kudo M: Hepatobiliary and pancreatic: fatty liver, spared areas and aberrant gastric venous drainage. *J Gastroenterol Hepatol* 18: 1423, 2003.
 22. Wen YL, Kudo M, Zheng RQ, Ding H, Minami Y, Chung H, Suetomi Y, Onda H, Kitano M, Kawasaki T, Maekawa K: Characterization of hepatic tumors: value of contrast-enhanced coded phase inversion harmonic US. *AJR*, 2004 (in press)
 23. Zheng RQ, Kudo M: Hyperplastic nodules in cirrhosis. *J Gastroenterol Hepatol*, 2003 (in press).
 24. Kitano M, Kudo M, Maekawa K, Suetomi Y, Sakamoto H, Fukuda N, Nakaoka R, Kawasaki T: Dynamic imaging of pancreatic diseases by contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic US. *Gut*, 2004(in press).
 25. Kawasaki T, Kudo M, Chung H, Minami Y: Hepatocellular carcinoma ruptured during radiofrequency ablation therapy. *J Gastroenterol*, 2004 (in press).
 26. Kudo M: Local ablation therapy for hepatocellular carcinoma: current status and future perspective. *J Gastroenterol*, 2004 (in press).
 27. Kudo M: Hepatocellular carcinoma and NASH. *J Gastroenterol*, 2004 (in press).
 28. Wen YL, Kudo M: Detection of the intratumoral vascularity in small hepatocellular carcinoma by coded phase inversion harmonic US. *Intervirolgy*, 2003 (in press)
 29. Kudo M: Large atypical benign-nature hepatocellular carcinoma: a new clinical entity. *Intervirolgy*, 2004 (in press)
 30. Kudo M, Tochio H: Differentiation of hepatic tumors by color Doppler imaging: role of the maximum velocity and the pulsatility index of intratumoral blood flow signal. *Intervirolgy*, 2004 (in press)
 31. Zheng RQ, Kudo M: Hepatocellular carcinoma with nodule in nodule appearance: imaging by contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic US. *Intervirolgy*, 2004 (in press)
 32. Tochio H, Kudo M: Afferent and efferent vessel of premalignant and overt HCC: Observation by color Doppler imaging. *Intervirolgy*, 2004 (in press)
 33. Matsui S, Kudo M, Nakaoka R, Shiomi M, Kawasaki T: Comparison of argon plasma coagulation and paravariceal injection sclerotherapy of 1 % polidocanol in the mucosa-fibrosing therapy for esophageal varices. *J Gastroenterol* 2003 (in press).
 34. Kim SR, Maekawa Y, Imoto S, Sugano M, Kudo M: Hypervascular liver nodules in heavy drinkers of alcohol. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 2004 (in press).
 35. Minami Y, Kudo M, Kawasaki T, Chung H, Ogawa C, Shiozaki H: Radiofrequency ablation for sonography undetectable hepatocellular carcinoma in the hepatic dome: value of contrast-enhanced harmonic sonography associated with artificial pleural effusion. *AJR*, 2003 (in press).
 36. Kudo M: A new prognostic staging system for hepatocellular carcinoma, the Japan Integrated Staging Score (JIS Score). *Intervirolgy* review article, 2004 (in press)
 37. Shiomi M, Kamisako T, Yutani I, Yoshimoto R, Kudo M, Fujii R: Anisakis in the biopsy specimen from the edge of gastric ulcer: report of a case. *Gastrointest Endoscopy*, 2004 (in press).
 38. Ishikawa E, Kudo M, Toshihiko K, Maekawa K: Intracystic hemorrhage in a patient of polycystic kidney with pelviocolic fistula: Diagnosis by contrast enhanced ultrasonography. *J medical ultrasonics*, 2004 (in press).
 39. 松井繁長, 工藤正俊, 中岡良介, 汐見幹夫: 食道静脈瘤に対するアルゴンプラズマ凝固法による地固め療法の有用性. *日本門脈圧亢進症学会誌* 8: 180-184, 2003

40. 井上達夫, 工藤正俊 : 胆管性過誤腫. 特集「肝嚢胞性病変—画像と病理」消化器画像 5: 83-88, 2003.
41. 工藤正俊 : 編集後記. 消化器画像 5: 154, 2003.
42. 工藤正俊 : 肝の画像診断. Annual Review 消化器, 中外医学社, 東京, p150-153, 2003.
43. 北野雅之, 前川 清, 末富洋一郎, 中岡良介, 汐見幹夫, 工藤正俊: パワードプラ EUS による膵腫瘍性病変の診断. 消化器の臨床 6: 100-105, 2003.
44. 工藤正俊: 肝膿瘍・肝嚢胞. 内科学, 杉本恒明, 小俣政男, 水野美邦, 編, 朝倉書店, 東京, p1154-1158, 2003.
45. 工藤正俊 : 超音波造影の装置ならびに映像条件 (腹部), 超音波造影ガイドブック—すぐに役立つ基礎から臨床まで—, 森安史典, 別府慎太郎, 久 直史, 編, 金原出版, 東京, p50-56, 2003
46. 工藤正俊: 造影エコー法の現状と今後の展望. 消化器疾患の造影エコー法 up date. 松井 修, 工藤正俊, 編集, 南江堂, 東京, pp6-13, 2003.
47. 福田信宏, 北野雅之, 工藤正俊: GIMT の造影エコー検査: 体表式造影ハーモニクイメージングおよび超音波内視鏡下造影エコーの意義. 消化器疾患の造影エコー法 up date. 松井 修, 工藤正俊, 編集, 南江堂, 東京, p40-46, 2003.
48. 南 康範, 川崎俊彦, 工藤正俊: 人工胸水造影エコー併用 RFA の有用性. 消化器疾患の造影エコー法 up date. 松井 修, 工藤正俊, 編集, 南江堂, 東京, p136-140, 2003.
49. 工藤正俊: 肝細胞癌に対する TAE は生命予後を改善するか? Hepatoday, 3: 10-11, 2003.
50. 工藤正俊: 肝臓がん (肝がん). 肝臓・胆嚢・膵臓の病気. 別冊 NHK 今日の健康. 小俣政男, 編集, 日本放送協会, 東京, p78-89, 2003.
51. 工藤正俊: 肝血管腫. 肝臓・胆嚢・膵臓の病気. 別冊 NHK 今日の健康. 小俣政男, 編集, 日本放送協会, 東京, p116, 2003.
52. 工藤正俊: 肝臓診療における画像診断の役割と使い分け. 「肝癌診療の最新情報」成人病と生活習慣病 33(5): 555-562, 2003.
53. 工藤正俊: 腹部造影エコー法. 内科 91(6): 1092- 1093, 2003.
54. 工藤正俊: CTA, CTAP. 内科 91(6): 1094-1095, 2003.
55. 工藤正俊: 肝細胞癌の治療: 適応と予後 (Local ablation therapy). 肝臓 6: 250-258, 2003.
56. 工藤正俊 : 稀な肝悪性腫瘍. 消化器画像 5: 460-462, 2003.
57. 南 康範, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌の内科的治療の治療効果判定. 医学と薬学 50: 63-69, 2003.
58. 工藤正俊: 肝胆膵領域における造影超音波診断の現況. 肝胆膵 2003; 47(2): 141-150, 2003.
59. 福永豊和, 工藤正俊: 最近の肝の画像診断. 「超音波検査」画像診断 2003: 1004-1015, 2003.
60. 南 康範, 工藤正俊: コントラストエコーによる肝血流の評価. 「機能・代謝・画像診断と分子画像」西村恒彦, 編, 南江堂, 東京, 207-213, 2003.
61. 金 守良, 前川陽子, 井本 勉, 工藤正俊: アルコール肝硬変にみられた多血性結節病変. アルコールと医学生物学 23: 47-52, 2003.
62. 金 守良, 前川陽子, 二宮俊明, 井本勉, 安藤健治, 三田敬二, 婦木秀一, 小寺沢俊洋, 福田勝美, 坂本洋城, 工藤正俊, 中治美有紀, 林 祥剛: C 型慢性肝炎を背景に肝 stem cell 由来と考えられた HCC-CCC 混合肝癌. Liver Cancer 9: 203-208, 2003.
63. 岡 博子, 大崎往夫, 春日井博志, 工藤正俊, 関 寿人, 大阪肝穿刺生検治療研究会: 多施設 (22 施設) 調査に基づく肝癌無治療例 195 例の検討. 肝臓 44: 546-551, 2003.
64. 福田信宏, 北野雅之, 工藤正俊: 胃粘膜下腫瘍の造影 EUS 診断. 消化器内視鏡 15: 1123-1129, 2003.
65. 春日井博志, 大崎往夫, 岡 博子, 工藤正俊, 関 寿人: 多施設 (38 施設) 調査に基づくラジオ波治療の現状と問題点. 肝臓, 44 (12): 632-640, 2003.
66. 工藤正俊: 肝細胞癌の血流動態: 超音波血流画像による解析と治療への応用. シンポジウム「血流動態から病態を探り、診断・治療する」有井滋樹編, メディカルトリビューン, p 63- 78, 東京, 2003.
67. 工藤正俊: 超音波血流画像 (US angio, カラー Doppler, パワードプラ, 3 次元画像) による肝硬変の微小血行動態の観察. 診療と新薬 40(11): 23-29, 2003.
68. 工藤正俊, 小俣政男, 川原田嘉文, 高田忠敬, 小泉 勝: 肝胆膵癌の Staging Score と臨床的評価. 肝胆膵 48: 135-148, 2004.
69. 福永豊和, 工藤正俊: 肝の画像診断,

- Annual Review 消化器, 2004 中外医学社, P127-131, 2004.
70. 鄭 浩柄, 工藤正俊: 統合 staging system を用いた肝細胞癌の予後予測および治療法選択. 特集「肝細胞癌治療の最前線」臨床外科 59(3): 273-278, 2004.
 71. 坂本洋城, 北野雅之, 工藤正俊, 土師誠二, 塩崎 均, 土手健作, 筑後孝章, 須田耕一: 膵仮性嚢胞を疑った1例. 消化器画像 6(2): 153-157, 2004.
 72. 工藤正俊: 超音波血流画像による診断. 21世紀の肝臓癌の治療, アークメディア, 東京, 2002 (印刷中).
 73. 鄭 浩柄, 工藤正俊: 造影超音波は臨床をいかに変えたかー肝腫瘍診療における造影ハーモニック法の有用性ー. 新医療 2004 (印刷中)
 74. 松井繁長, 工藤正俊: 吐血・下血「はじめての当直ー病棟編ー」, 臨床研修グラフィス, 2003 (印刷中).
 75. 松井繁長, 工藤正俊: はじめての当直ー病棟編. 「吐血、下血」, 臨床研修プラクティス 2004 (印刷中)
 76. 福永豊和, 工藤正俊: フローチャートでみる生活習慣病診療, 指針「16・肝臓」, 成人病と生活習慣病 2004 (印刷中).
 77. 福田信宏, 北野雅之, 工藤正俊: 胃粘膜下腫瘍の造影 EUS 診断. 消化器内視鏡 2003 (印刷中)
 78. 北野雅之, 工藤正俊: 炎症と癌の鑑別におけるカラードプラの有用性. 超音波内視鏡 Up to Now 2003. (印刷中)
 79. 北野雅之, 工藤正俊: 超音波内視鏡ガイド下治療「腹腔神経ブロック」特集「消化器内視鏡の治療の進歩」, 治療学, 2003 (印刷中)
2. 学会発表
 1. Ogawa C, Chung H, Minami Y, Fukuda N, Suetomi Y, Ishikawa E, Nakaoka R, Matsui S, Kitano M, Kawasaki T, Shiomi M, Kudo M: Changes of lens culinaris agglutinin-reactive alpha-fetoprotein (AFP-L3 fraction) after complete response by radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 2. Kudo M, Chung H, Minami Y, Ogawa C, Fukuda N, Suetomi Y, Ishikawa E, Nakaoka R, Matsui S, Kitano M, Kawasaki T, Shiomi M: Validation and limitation of CLIP scoring system in 722 Japanese patients with hepatocellular carcinoma and a proposal of better prognostic staging system, Japan Integrated Staging Score (JIS score). DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 3. Kitano M, Kudo M, Maekawa K, Sakamoto H, Minami Y, Nakaoka R, Miyamoto K, Fujimoto H: Evaluation of pancreatic microcirculation by contrast-enhanced endosonography in dogs. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 4. Kitano M, Suetomi Y, Maekawa K, Sakamoto H, Nakaoka R, Kawasaki T, Kudo M: Usefulness of contrast-enhanced coded phase-inversion harmonic ultrasonography for differential diagnosis of pancreatic diseases and evaluation of chemotherapy. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 5. Tsuji N, Ishiguro S, Kudo M: Esophagus with multiple small lugol's iodine-unstained lesions has high likelihood of developing multicentric esophageal squamous cell carcinoma. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 6. Matsui S, Kudo M, Kitano M, Nakaoka R, Shiomi M: Usefulness of mucosa-fibrosing therapy with argon plasma coagulation for esophageal varices. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 7. Kudo M, Minami Y, Chung H, Ogawa C, Fukuda N, Suetomi Y, Ishikawa E, Nakaoka R, Matsui S, Kitano M, Kawasaki T, Shiomi M: Radiofrequency ablation therapy under contrast-enhanced harmonic imaging guidance for recurrence after local ablation therapy for hepatocellular carcinoma: a randomized controlled study. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 8. Minami Y, Kudo M, Chung H, Ogawa C, Fukuda N, Ishikawa E, Nakaoka R, Matsui S, Kitano M, Suetomi Y, Kawasaki T, Shiomi M: Radiofrequency ablation therapy for hepatocellular carcinoma located at subphrenic region: value of artificial pleural effusion combined with contrast-harmonic imaging. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 9. Kitano M, Kudo M, Nakaoka R, Suetomi Y, Sakamoto H, Fukuda N, Matsui S, Shiomi M, Maekawa K: Differential diagnosis of pancreatic diseases by contrast-enhanced power Doppler endosonography. DDW (AASLD), Orland, May 18, 2003 (Topic Forum-oral).
 10. Kudo M, Minami Y: Radiofrequency ablation therapy under harmonic imaging guidance for the recurring cancer after local

- therapy for HCC: a randomized controlled study with RFA under B-mode guidance. 10th Congress of the World Federation for Ultrasound in Medicine and Biology (WFUMB), June 1-4, 2003, Montreal, Canada.
11. Hayashi Y, Nishida N, Nishimura T, Kim SR, Kambara Y, Yoon S, Seo Y, Ku Y, Kudo M: Hepatocellular carcinoma, surgical pathology and molecular biology. Symposium XII: GI-Liver Malignancies, 8th Asia Pacific Association of Societies of Pathologists Congress-2003, September 2-5, Bali.
 12. Kudo M, Chung H: Stratification ability of the new prognostic staging system, Japan Integrated Staging score (JIS Score) for hepatocellular carcinoma: comparison with CLIP score. Single Topic Conference on HCC, American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), Atlanta, September 19-21, 2003.
 13. Kudo M, Chung H: Validation study of the new prognostic staging, the Japan integrated staging score (JIS Score) for hepatocellular carcinoma in 3934 Japanese patients: a multicenter collaborative study. Single Topic Conference on HCC, American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), Atlanta, September 19-21, 2003.
 14. Kudo M, Chung H: Comparison of posttreatment prognosis between ablation and resection for early-stage hepatocellular carcinoma: standardized analysis of 737 patients by stratification method based of JIS Scoring system. Single Topic Conference on HCC, American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), Atlanta, September 19-21, 2003.
 15. Chung H, Kudo M, Osaki Y, Haji S, Minami Y, Ogawa C, Fukunaga T, Kitano M, Kawasaki T: Stratification ability of the new prognostic staging system, Japan integrated staging score (JIS score) for hepatocellular carcinoma: comparison with CLIP score. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 16. Kudo M, Chung H, Osaki Y, Oka H, Kasugai H, Sasaki Y, Seki T, Haji S: Validation study of the new prognostic staging system, the Japan integrated staging score (JIS score) for hepatocellular carcinoma in 3,934 Japanese patients: a multicenter collaborative study. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 17. Kudo M, Chung H: Comparison of posttreatment prognosis between ablation and resection for early-stage hepatocellular carcinoma: standardized analysis of 737 patients by stratification method based on JIS scoring system. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 18. Nakaoka R, Ishikawa E, Matsui S, Fukuta N, Suetomi Y, Minami Y, Chung H, Kitano M, Kawasaki T, Shiomi M, Kudo M: A novel treatment technique for symptomatic huge liver cyst: intracystic injection therapy of monoethanolamine oleate in 12 cases with 15 liver cysts. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 19. Kasugai H, Osaki Y, Oka H, Seki T, Kudo M: Severe complications of radiofrequency ablation therapy for hepatocellular carcinoma: analysis of 3,891 ablation in 2,614 patients. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 20. Ogawa C, Minami Y, Chung H, Nakaoka R, Matsui S, Fukunaga T, Kitano M, Kawasaki T, Shiomi M, Kudo M: Changes of lens culinaris agglutinin-reactive alpha-fetoprotein (AFP-L3 fraction) after complete radiofrequency ablation for hepatocellular carcinoma: analysis of 186 patients. The American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD), October 28, 2003, Boston
 21. Kudo M, Chung H, Osaki Y, Oka H, Kasugai H, Sasaki Y, Seki T: Validation study of the new prognostic staging system, the Japan Integrated Staging score (JIS score) for hepatocellular carcinoma in 3,934 Japanese patients: a multicenter collaborative study. 11th United European Gastroenterology Week (UEGW), Madrid, Spain, November 1-5, 2003.
 22. Kitano M, Kudo M, Maekawa K, Sakamoto H, Minami Y, Nakaoka R, Itou Y, Miyamoto K, Horikawa Y, Fujimoto H: Evaluation of microvasculature in dog pancreas and gastrointestinal tract by contrast-enhanced harmonic sonography: a novel technology available for endosonography. 11th United European Gastroenterology Week (UEGW), Madrid, Spain, November 1-5, 2003.
 23. Kudo M, Chung H, Osaki Y, Haji S, Minami Y, Ogawa C, Fukunaga T, Kitano M: Stratification ability of the new prognostic staging system, Japan Integrated Staging score (JIS score) for hepatocellular carcinoma: comparison with CLIP score. 11th United European Gastroenterology Week (UEGW), Madrid, Spain, November

- 1-5, 2003.
24. Matsui S, Kudo M, Nakaoka R, Kitano M, Shiomi M, Kawasaki T: Effect of mucosa-fibrosing therapy with argon plasma coagulation on esophageal varices. 11th United European Gastroenterology Week (UEGW), Madrid, Spain, November 1-5, 2003.
 25. Kitano M, Kudo M, Maekawa K, Sakamoto H, Minami Y, Itou Y, Miyamoto K, Horikawa Y, Fujimoto H: Evaluation of microvasculature in dog pancreas and gastrointestinal tract by contrast-enhanced harmonic sonography: a novel technology available for endosonography. 11th United European Gastroenterology Week (UEGW), Madrid, Spain, November 1-5, 2003.
1. 野田佳寿, 末富洋一郎, 宮部鉄生, 前川清, 南康範, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 藤家悟, 保田知生, 大柳治正, 工藤正俊: 超音波内視鏡下穿刺吸引組織診 (EUS-FNAB) が診断に有用であった膵ノマトスタチノーマの一例. 日本超音波医学会第 25 回関西地方会, 平成 15 年 2 月 8 日, 大阪
 2. 富田崇文, 石川恵美, 工藤正俊, 汐見幹夫, 川崎俊彦, 北野雅之, 松井繁長, 前川清, 栗田孝, 花井伯: 嚢胞内出血を造影エコー法にて診断し得た腎盂腸管癒合併多発性嚢胞腎の一例. 日本超音波医学会第 25 回関西地方会, 平成 15 年 2 月 8 日, 大阪
 3. 前野知子, 桑口愛, 江口真由美, 前川清, 川崎俊彦, 工藤正俊: 超音波検査にて後腹膜神経原性腫瘍が疑われた一症例. 日本超音波医学会第 25 回関西地方会, 平成 15 年 2 月 8 日, 大阪
 4. 朝隈豊, 川崎俊彦, 坂本洋城, 梅原泰, 小川力, 野田佳寿, 福田信宏, 末富洋一郎, 南康範, 石川恵美, 鄭浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 汐見幹夫, 工藤正俊: 2 本の太い流出路をもつため、B-RTO が困難であった巨大静脈瘤の一例. 第 78 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 2 月 15 日, 神戸
 5. 田中陽一, 森村正嗣, 米田円, 由谷逸朗, 辻直子, 工藤正俊: 早期胆嚢癌を合併した非拡張型膵胆管合流異常症の一例. 第 78 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 2 月 15 日, 神戸
 6. 南康範, 工藤正俊: 肝臓における臨床的有用性について—Vascular Phase を中心に—. GE Ultrasound Advanced Symposium 2003.
 7. 北野雅之, 工藤正俊: 胆、膵における臨床的有用性について. GE Ultrasound Advanced Symposium 2003.
 8. 宮部鉄生, 松井繁長, 信夫清, 石川恵美, 坂本洋城, 福田信宏, 末富洋一郎, 吉本理恵, 鄭浩柄, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: GAVE に対する APC の検討. 第 70 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 3 月 8 日, 阿倍野
 9. 北井聡, 石川恵美, 北野雅之, 豊澤昌子, 坂本洋城, 坂口康浩, 井上達夫, 小川力, 福田信宏, 末富洋一郎, 吉本理恵, 信夫清, 南康範, 鄭浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 超音波内視鏡下穿刺生検が診断に有用であった十二指腸 GIST の 1 症例. 第 70 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 3 月 8 日, 阿倍野
 10. 吉本理恵, 汐見幹夫, 野田佳寿, 信夫清, 石川恵美, 坂本洋城, 井上達夫, 小川力, 坂口康浩, 福田信宏, 末富洋一郎, 南康範, 鄭浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊: 憩室内乳頭の総胆管再発巨大結石に対して乳頭切開、碎石術にて排石し得た一症例. 第 70 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 3 月 8 日, 阿倍野
 11. 坂本洋城, 北野雅之, 前川清, 中岡良介, 井上達夫, 福田信宏, 末富洋一郎, 工藤正俊: 造影超音波検査による膵癌の血行動態評価—鑑別および Gemcitabine の治療効果判定における有用性—. 第 14 回日本腹部造影エコー・ドプラ診断研究会, 平成 15 年 4 月 5 日, 名古屋
 12. 鄭浩柄, 工藤正俊: 肝細胞癌に対する新しい統合ステージングシステムの提唱. 第 8 回南大阪肝胆膵懇話会, 平成 15 年 4 月 9 日, 近畿大学
 13. 工藤正俊: 超音波血流画像による肝腫瘍の病態評価. シンポジウム「形態と機能の統合」, 第 62 回日本医学放射線学会学術発表会, 平成 15 年 4 月 11-13 日, 横浜
 14. 工藤正俊: 肝細胞癌の治療: EBM に基づいた体系の確立. ポストグラデュエイトコース「主題演題の司会者から研究者へのメッセージ」第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
 15. 鄭浩柄, 工藤正俊, 大崎往夫: 肝細胞

- 癌の統合 Staging system による治療法の客観的評価: CLIP score と JIS score を用いた検討. パネルディスカッション「肝細胞癌の治療: EBM に基づいた体系の確立」第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
16. 井上達夫, 小川 力, 坂口康浩, 坂本洋城, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 石川恵美, 中岡良介, 鄭 浩柄, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 前川 清, 工藤正俊: CHA (Coded Harmonic Angio)モードを用いた胆嚢隆起性病変の造影ハーモニック像の検討. 第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
 17. 坂口康浩, 豊澤昌子, 石川恵美, 坂本洋城, 井上達夫, 小川 力, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 造影超音波を用いた各種肝疾患における血流動態の評価. 第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
 18. 中岡良介, 松井繁長, 鄭 浩柄, 南 康範, 福田信宏, 末富洋一郎, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 症候性肝嚢胞に対する monoethanolamine oleate (EO)注入療法の有用性の検討. 第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
 19. 小川 力, 豊澤昌子, 石川恵美, 坂本洋城, 井上達夫, 坂口康浩, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: RFA 治療前後の腫瘍マーカーの推移と再発の相関. 第 89 回日本消化器病学会総会, 平成 15 年 4 月 26 日, 埼玉
 20. 南 康範, 工藤正俊: 肝細胞癌局所再発に対する造影超音波ガイド下ラジオ波焼灼術. シンポジウム「肝癌診療における超音波の新潮流」. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 21. 北野雅之, 前川 清, 坂本洋城, 南 康範, 中岡良介, 宮本 清, 藤本 浩, 加藤 寛, 工藤正俊: 超音波内視鏡下造影エコー法による膵微小循環動態の評価. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 22. 桑口 愛, 前野知子, 江口真由美, 前川 清, 川崎俊彦, 工藤正俊: 超音波 Color Doppler Imaging(CDI)による胃癌原発巣内の血流評価. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 23. 末富洋一郎, 北野雅之, 前川 清, 中岡良介, 坂本洋城, 汐見幹夫, 工藤正俊: 膵癌の治療効果判定における造影超音波検査の有用性. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 24. 井上達夫, 北野雅之, 川崎俊彦, 前川 清, 工藤正俊: 胆嚢隆起性病変の造影超音波像の検討. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 25. 末富洋一郎, 北野雅之, 前川 清, 中岡良介, 坂本洋城, 汐見幹夫, 工藤正俊: 膵癌の治療効果判定における造影超音波検査の有用性. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 26. 前川 清, 坂本洋城, 南 康範, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊, 宮本 清, 加藤 寛: YM454 を用いた肝臓浅部域の造影: 実験モデルによる基礎検討. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 9 日, 札幌.
 27. 南 康範, 鄭 浩柄, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌局所再発例に対する造影超音波ガイド下ラジオ波焼灼術. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 10 日, 札幌.
 28. 鄭 浩柄, 南 康範, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊, 桑口 愛, 江口真由美, 前川 清: 増大傾向かつ肝不全兆候を呈する多発性巨大肝血管腫の 1 例. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 10 日, 札幌.
 29. 中岡良介, 松井繁長, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 症候性肝嚢胞に対する monoethanolamine oleate 注入療法の有用性. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 10 日, 札幌.
 30. 福田信宏, 北野雅之, 前川 清, 末富洋一郎, 中岡良介, 南 康範, 鄭 浩柄, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: GIST における体表式造影超音波法及び EUS 下造影法の有用性. 日本超音波医学会第 76 回学術集会, 平成 15 年 5 月 11 日, 札幌.
 31. 石川恵美, 川崎俊彦, 工藤正俊, 北野雅之, 鄭 浩柄, 南 康範, 前野知子, 桑口 愛, 江口真由美, 前川 清, 花井

- 伯, 杉本公一, 栗田 孝: 嚢胞内出血を造影エコー法にて診断できた多発性嚢胞腎の1例. 日本超音波医学会第76回学術集会, 平成15年5月11日, 札幌.
32. 鄭 浩柄, 工藤正俊: 統合 staging system による肝細胞癌の治療法の選択: CLIP score と JIS score の比較. パネルディスカッション「肝細胞癌の診断・治療の今後の展開」第39回日本肝臓学会総会, 平成15年5月22日, 福岡.
 33. 春日井博志, 大崎往夫, 岡 博子, 工藤正俊, 関 寿人: 多施設アンケート調査に基づくラジオ波治療の現状と問題点. 第39回日本肝臓学会総会, 平成15年5月22日, 福岡.
 34. 小川 力, 南 康範, 鄭 浩柄, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌に対する RFA 治療後の AFP-L3 分画測定の意義. 第39回日本肝臓学会総会, 平成15年5月22日, 福岡.
 35. 南 康範, 工藤正俊, 土師誠二: 人工胸水 RFA と腹腔鏡補助下 RFA・MCT の適応と治療成績の比較. 第39回日本肝臓学会総会, 平成15年5月22日, 福岡.
 36. 南 康範, 工藤正俊, 土師誠二: 人工胸水 RFA と腹腔鏡補助下 RFA・MCT の適応と治療成績の比較. 第65回日本消化器内視鏡学会総会, 平成15年5月29日, 福岡.
 37. 吉本理恵, 汐見幹夫, 信夫 清, 坂本洋城, 福田信宏, 末富洋一郎, 中岡良介, 鄭 浩柄, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊, 由谷逸朗: 副乳頭切開と副膵管ステントで長期経過観察中の膵管非癒合・慢性膵炎の一例. 第65回日本消化器内視鏡学会総会, 平成15年5月29日, 福岡.
 38. 松井繁長, 汐見幹夫, 中岡良介, 石川恵美, 吉本理恵, 宮部鉄生, 末富洋一郎, 福田信宏, 井上達夫, 坂口康浩, 南 康範, 小川 力, 坂本洋城, 鄭 浩柄, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊: GAVE に対するアルゴンプラズマ凝固法の有用性と問題点. 第65回日本消化器内視鏡学会総会, 平成15年5月29日, 福岡.
 39. 中岡良介, 北野雅之, 工藤正俊: 超音波内視鏡下穿刺生検(EUS-FNA)の当院における適応. 第2回超音波内視鏡下穿刺吸引法の臨床応用に関する研究会, 平成15年5月, 福岡.
 40. 北野雅之, 中岡良介, 坂本洋城, 朝隈豊, 汐見幹夫, 工藤正俊, 保田知生, 中居卓也, 岩間 密, 白石 浩, 前川 清: 超音波内視鏡ガイド下腹腔神経叢ブロックにおいて造影剤同時注入を行った膵癌性疼痛の一症例. 第2回超音波内視鏡下穿刺吸引法の臨床応用に関する研究会, 平成15年5月, 福岡.
 41. 福永豊和, 工藤正俊, 岡部純弘: 血流動態より境界病変と考えられる硬変肝内微小結節性病変の予後. シンポジウム「肝硬変に伴う肝細胞性結節性病変の悪性度診断と生物学的予後」第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 42. 鄭 浩柄, 坂本洋城, 井上達夫, 小川力, 梅原 泰, 坂口康浩, 福田信宏, 末富洋一郎, 豊澤昌子, 石川恵美, 南 康範, 福永豊和, 川崎俊彦, 工藤正俊: HCC に対する RFA 併用療法としての LpTAE の有用性に関する検討. ワークショップ1「肝細胞癌に対する手術療法、局所 ablation 療法の治療成績(生存率) - TAE はどのような寄与をしているのか -」第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 43. 坂口康浩, 松井繁長, 北口容子, 豊澤昌子, 坂本洋城, 井上達夫, 小川 力, 梅原 泰, 福田信宏, 末富洋一郎, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: FNH の一例. 第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 44. 南 康範, 坂口康浩, 井上達夫, 小川力, 鄭 浩柄, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌局所再発症例に対する造影超音波ガイド下ラジオ波焼灼術: prospective randomized controlled trial. 第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 45. 井上達夫, 鄭 浩柄, 坂本洋城, 梅原泰, 小川 力, 坂口康浩, 福田信宏, 末富洋一郎, 豊澤昌子, 石川恵美, 南 康範, 福永豊和, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌に対する RFA 3年6ヶ月間の再発と予後. 第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 46. 小川 力, 工藤正俊, 南 康範, 鄭 浩柄, 川崎俊彦: 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼療法(RFA)後の腫瘍マーカーの変動とその意義. 第39回日本肝臓学会, 平成15年6月19-20日, 金沢.
 47. 鄭 浩柄, 工藤正俊: 増大傾向かつ肝性脳症を呈する多発性肝巨大血管腫の1例. 第3回関西肝血流動態イメージ研究会, 平成15年7月12日, 大阪.
 48. 松井繁長, 市川 勉, 中岡良介, 汐見幹夫, 工藤正俊: 食道静脈瘤に対する

- EISL と APC 治療の有用性. 平成 15 年 7 月, 大阪
49. 石川恵美, 工藤正俊, 汐見幹夫, 川崎俊彦, 北野雅之, 松井繁長, 福永豊和, 仲谷達也, 中岡良介, 鄭浩柄, 南康範, 前川清: 興味あるレボピスト造影を呈した脾血管肉腫の一例. 日本超音波医学会第 26 回関西地方会, 平成 15 年 8 月 30 日, 姫路
 50. 豊澤昌子, 鄭浩柄, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川清: 増大傾向かつ肝性脳症を呈した多発性巨大肝血管腫の一例. 日本超音波医学会第 26 回関西地方会, 平成 15 年 8 月 30 日, 姫路
 51. 松井繁長, 工藤正俊: 十二指腸静脈瘤の診断と治療. ワークショップ「食道胃以外の静脈瘤の診断と治療」第 10 回日本門脈圧亢進症学会総会, 平成 15 年 9 月 11-12 日, 横浜
 52. 坂口康浩, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼術後のインターフェロン長期少量投与の有用性について. シンポジウム「肝炎治療の最前線- 肝硬変・肝癌はなくせるか?-」第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 53. 田中陽一, 落合健, 森村正嗣, 米田円, 由谷逸朗, 辻直子, 工藤正俊: 特発性血小板減少性紫斑病を合併した B 型肝炎の一例. 第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 54. 鄭浩柄, 南康範, 工藤正俊: HCC に対する RFA 治療成績と基礎的検討に基づいた成績向上の試み. シンポジウム「消化器病治療の新たな展開-基礎から臨床へ-」第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 55. 市川勉, 松井繁長, 石川恵美, 中岡良介, 鄭浩柄, 末富洋一郎, 坂本洋城, 梅原泰, 井上達夫, 坂口康浩, 萩原智, 南康範, 畑中絹世, 小川力, 福田信宏, 仲谷達也, 福永豊和, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 十二指腸静脈瘤出血例の臨床的特徴の検討. 第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 56. 石川恵美, 工藤正俊, 汐見幹夫, 川崎俊彦, 北野雅之, 福永豊和, 松井繁長, 仲谷達也, 中岡良介, 鄭浩柄, 末富洋一郎, 南康範, 福田信宏, 坂口康浩, 井上達也, 小川力, 坂本洋城, 梅原泰, 萩原智, 所忠男, 塩崎均: 腹部血管造影にて出血部位を同定できた小腸動静脈奇形の一例. 第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 57. 渡邊和彦, 加藤玲明, 水野成人, 南野達夫, 小川稔, 井上雅智, 太田善夫, 工藤正俊: ビルロート II 法再建後の輸入脚に発生した GIST の一例. 第 79 回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成 15 年 9 月 13 日, 奈良
 58. 井上達夫, 市川勉, 石川恵美, 坂本洋城, 小川力, 梅原泰, 坂口康浩, 福田信宏, 萩原智, 末富洋一郎, 南康範, 中岡良介, 鄭浩柄, 松井繁長, 福永豊和, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 前川清, 工藤正俊: 造影ハーモニクイメージを用いた胆嚢隆起性病変の検討. 第 39 回日本胆道学会学術集会, 平成 15 年 9 月 18-19 日, 金沢
 59. 水野成人, 加藤玲明, 渡邊和彦, 南野達夫, 吉岡毅, 清水誠治, 木本邦彦, 工藤正俊: 膵管口からの乳頭プレカットの有用性. 第 39 回日本胆道学会学術集会, 平成 15 年 9 月 18-19 日, 金沢
 60. 坂本洋城, 北野雅之, 前川清, 南康範, 中岡良介, 工藤正俊: 超音波内視鏡下造影エコー法による膵微小循環動態の評価. 第 8 回関西超音波造影剤研究会, 平成 15 年 9 月 27 日, 大阪
 61. 北野雅之, 中岡良介, 工藤正俊: 膵癌性疼痛に対する超音波内視鏡ガイド下腹腔神経叢ブロックの有用性. シンポジウム「消化器病における内視鏡診療の最前線」第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
 62. 豊澤昌子, 石川恵美, 坂本洋城, 梅原泰, 坂口康浩, 小川力, 福田信宏, 吉本理恵, 南康範, 鄭浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 粉碎に難渋した巨大胃潰瘍を伴う巨大胃石の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
 63. 辰巳千栄, 中岡良介, 坂本洋城, 福田信宏, 末富洋一郎, 南康範, 鄭浩柄, 仲谷達也, 福永豊和, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: EUS-FNA (クイックコア法) が有用であった胃 GIST の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
 64. 松井繁長, 汐見幹夫, 石川恵美, 中岡良

- 介, 市川 勉, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊: 胃癌に対する IT ナイフを用いた内視鏡的粘膜切除術 (EMR) . 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
65. 市川 勉, 松井繁長, 石川恵美, 坂本洋城, 梅原 泰, 井上達夫, 坂口康浩, 畑中絹世, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 平井紀彦, 重岡宏典, 塩崎 均, 工藤正俊: 食道癌術後胃管に発生した Ilc・sm 浸潤胃癌に対して IT ナイフにて一括切除しえた一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
66. 石川恵美, 市川 勉, 豊澤昌子, 坂本洋城, 井上達夫, 梅原 泰, 小川 力, 坂口康浩, 萩原 智, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 吉本理恵, 鄭 浩柄, 中岡良介, 仲谷達也, 福永豊和, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 術中内視鏡検査にて放射線性小腸炎による消化管出血と診断できた一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
67. 加藤玲明, 澤本 学, 吉本理恵, 渡邊和彦, 水野成人, 南野達夫, 井上雅智, 工藤正俊: 胆道出血を契機に診断した胆嚢癌の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
68. 坂本洋城, 北野雅之, 中岡良介, 朝隈豊, 北井 聡, 南 康範, 鄭 浩柄, 松井繁長, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 超音波内視鏡下穿刺生検が診断に有用であった paraganglioma の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
69. 坂本洋城, 北野雅之, 中岡良介, 朝隈豊, 北井 聡, 南 康範, 鄭 浩柄, 松井繁長, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 超音波内視鏡下穿刺生検が診断に有用であった悪性膵内分泌腫瘍の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
70. 田北雅弘, 中岡良介, 坂本洋城, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 仲谷達也, 福永豊和, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: EUS-FNA 組織の遺伝子解析が診断に有用であった進行膵癌の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
71. 落合 健, 安藤理奈, 田中陽一, 森村正嗣, 米田 円, 由谷逸朗, 辻 直子, 工藤正俊: アルコール多飲者に発生したヘルペス食道炎の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
72. 梅原 泰, 西尾 健, 坂本洋城, 小川力, 井上達夫, 坂口康浩, 市川 勉, 豊澤昌子, 萩原 智, 福田信宏, 石川恵美, 末富洋一郎, 南 康範, 仲谷達也, 中岡良介, 鄭 浩柄, 福永豊和, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 大腸粘膜病変を伴った Wegener 肉芽腫の一例. 第 71 回日本消化器内視鏡学会近畿地方会, 平成 15 年 10 月 4 日, 京都
73. 工藤正俊: 造影超音波. シンポジウム「早期肝癌—診断と治療の最前線—」第 39 回日本医学放射線学会秋季臨床大会, 平成 15 年 10 月 10 日, 神戸
74. 鄭 浩柄, 工藤正俊, 大崎往夫: 肝癌に対する局所療法 of 長期予後—肝切除との比較—. ワークショップ 1「統合 Staging system を用いた肝細胞癌に対する局所療法 of 長期予後」第 45 回日本消化器病学会大会, 第 7 回日本肝臓学会大会 (DDW Japan) 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
75. 川崎俊彦, 工藤正俊, 鄭 浩柄: 消化器疾患における造影エコー法の位置づけ. ワークショップ 6「高分解能 B モード造影ハーモニック法による肝腫瘍の鑑別診断: 肝細胞癌の分化度診断の試み」第 45 回日本消化器病学会大会, 第 7 回日本肝臓学会大会 (DDW Japan) 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
76. 福田信宏, 北野雅之, 工藤正俊: 「Gastrointestinal stromal tumor (GIST) における造影ハーモニックイメージング法の意義および組織学的遺伝子学的診断との比較」GIST の基礎と臨床. ワークショップ 7, 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
77. 中岡良介, 北野雅之, 工藤正俊: GIST に対する超音波内視鏡下診断の有用性について. シンポジウム「超音波内視鏡の高度先進技術—消化器腫瘍の診断と治療の新しい到達点—」第 45 回日本消化器病学会大会, 第 7 回日本肝臓学会大会 (DDW Japan) 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
78. 北野雅之, 中岡良介, 工藤正俊: 超音波内視鏡ガイド下腹腔神経叢ブロックにおける穿刺部位確認の工夫. シンポジ

- ウム「超音波内視鏡の高度先進技術—消化器腫瘍の診断と治療の新しい到達点—」第 45 回日本消化器病学会大会, 第 66 回日本消化器内視鏡学会総会 (DDW) 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
79. 田中陽一, 森村正嗣, 米田 円, 由谷逸朗, 辻 直子, 飯森真幸, 工藤正俊: H. Pylory 菌のクラリスロマイシン耐性に関する患者背景の検討. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 80. 北野雅之, 前川 清, 坂本洋城, 南 康範, 中岡良介, 工藤正俊: 次世代超音波造影剤 Definity を用いた造影超音波による消化器系臓器の微小循環動態の観察. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 81. 小川 力, 豊澤昌子, 石川恵美, 坂本洋城, 井上達夫, 梅原 泰, 坂口康浩, 萩原 智, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 福永豊和, 仲谷達也, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼療法(RFA)後の腫瘍マーカーの変動とその意義. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 82. 南 康範, 川崎俊彦, 工藤正俊: 肝細胞癌局所再発症例に対する造影超音波ガイド下ラジオ波焼灼療法: Prospective randomized controlled trial. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 83. 福田信宏, 仲谷達也, 北野雅之, 石川恵美, 坂本洋城, 梅原 泰, 小川 力, 坂口康浩, 萩原 智, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 乾 絹世, 工藤正俊: Angiotensin-II(AT-II)による膵星細胞の膵線維化に及ぼす影響. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 84. 坂本洋城, 北野雅之, 中岡良介, 福田信宏, 末富洋一郎, 井上達夫, 川崎俊彦, 前川 清, 工藤正俊: 膵癌の Gemcitabine 治療効果判定における造影超音波検査の有用性. 第 45 回日本消化器病学会大会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 85. 工藤正俊: 局所療法- Ablation(1) パネルディスカッション 5「コンセンサスミーティング・治療 肝細胞癌」第 45 回日本消化器病学会大会, 第 7 回日本肝臓学会大会 (DDW Japan) 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 86. 松井繁長, 工藤正俊, 中岡良介: 食道静脈瘤に対するアルゴンプラズマ凝固法による地固め療法の有用性. シンポジウム「エビデンスに基づいたアルゴンプラズマ凝固療法の適応と治療効果」第 66 回日本消化器内視鏡学会総会, 平成 15 年 10 月 18 日, 大阪
 87. 吉本理恵, 汐見幹夫, 石川恵美, 坂本洋城, 坂口康浩, 井上達夫, 小川 力, 福田信宏, 末富洋一郎, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 工藤正俊: 上部消化管潰瘍出血の内視鏡的止血法—止血成績向上のための更なる工夫—. 第 66 回日本消化器内視鏡学会総会, 平成 15 年 10 月 15-17 日, 大阪
 88. 坂口康浩, 工藤正俊, 南 康範, 鄭 浩柄, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 北野雅之, 前川 清: 超音波造影剤 YM454 を用いた肝腫瘍性病変に対する造影効果の検討. 第 7 回日本肝臓学会大会, 平成 15 年 10 月 15 日, 大阪
 89. 福永豊和, 工藤正俊, 岡部純弘, 織野彬雄, 汐見幹夫, 川崎俊彦, 北野雅之, 松井繁長, 仲谷達也, 中岡良介, 鄭 浩柄, 南 康範, 末富洋一郎, 福田信宏, 萩原 智, 小川 力, 井上達夫, 梅原 泰, 坂口康浩, 石川恵美: 血流動態より境界病変と考えられる硬変肝内微小結節性病変の予後. 第 7 回日本肝臓学会大会, 平成 15 年 10 月 15 日, 大阪
 90. 石川恵美, 工藤正俊, 汐見幹夫, 川崎俊彦, 北野雅之, 松井繁長, 福永豊和, 鄭 浩柄, 中岡良介, 仲谷達也, 南 康範, 末富洋一郎, 福田信宏, 萩原 智, 小川 力, 坂口康浩, 梅原 泰, 井上達夫, 坂本洋城, 豊澤昌子: ゼロタイプ I 型かる高ウイルス量の C 型慢性肝炎に対する IFN- α 2b・リバビリン併用療法の効果. 第 7 回日本肝臓学会大会, 平成 15 年 10 月 15 日, 大阪
 91. 福田信宏, 仲谷達也, 工藤正俊: ラット膵星細胞における Angiotensin II による線維化機序. 第 76 回日本生化学大会, 平成 15 年 10 月 16 日, 横浜
 92. 鄭 浩柄, 工藤正俊: 肝性脳症を呈する多発性肝巨大血管腫の一症例. 第 5 回肝不全治療研究会, 平成 15 年 10 月 17 日, 大阪
 93. 水野成人, 大野 崇, 辻本 隆, 渡邊元樹, 上尾太郎, 吉岡 毅, 吉本貴宣, 本

- 庶元, 光本保英, 森敬, 平山哲也, 鹿田潮, 富岡秀夫, 伊藤正, 清水誠治, 大本邦彦, 南野達夫, 工藤正俊: インターネットによる内視鏡情報配信システム. 第66回日本消化器内視鏡学会総会, 平成15年10月18日, 大阪
94. 米田 円, 安藤理奈, 田中陽一, 森村正嗣, 由谷逸朗, 辻 直子, 工藤正俊: 被験者の立場からみた上・下部消化管内視鏡検査における sedation の必要性. 第66回日本消化器内視鏡学会総会, 平成15年10月18日, 大阪
95. 末富洋一郎, 北野雅之, 野田佳寿, 坂本洋城, 中岡良介, 工藤正俊, 保田知生, 藤家 悟, 大柳治正, 塩崎 均: EUS-FNA が診断に有用であった膵ソマトスタチノーマの一例. 第3回超音波内視鏡下穿刺吸引法 (EUS-FNA) の臨床応用に関する研究会, 平成15年10月18日, 大阪
96. 松井繁長, 市川 勉, 中岡良介, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 内視鏡的治療を行った十二指腸静脈瘤出血例の検討. 第2回静脈瘤血行動態研究会, 平成15年10月18日, 大阪
97. 梅原 泰, 末富洋一郎, 福田信宏, 坂本洋城, 坂口康浩, 井上達夫, 小川 力, 萩原 智, 市川 勉, 石川恵美, 鄭浩柄, 中岡良介, 福永豊和, 南 康範, 仲谷達也, 松井繁長, 川崎俊彦, 北野雅之, 汐見幹夫, 工藤正俊: 虚血性大腸炎の経過を体外式超音波法で追えた一例. 第146回大阪腹部超音波研究会, 平成15年11月13日, 大阪
98. 桑口 愛, 末富洋一郎, 福田信宏, 梅原泰, 坂本洋城, 坂口康浩, 井上達夫, 小川 力, 萩原 智, 市川 勉, 石川恵美, 鄭浩柄, 中岡良介, 福永豊和, 南康範, 仲谷達也, 松井繁長, 川崎俊彦, 北野雅之, 汐見幹夫, 工藤正俊: 超音波 Color Doppler Imaging による胃癌原発巣内の血流評価. 第146回大阪腹部超音波研究会, 平成15年11月13日, 大阪
99. 米田 円, 安藤理奈, 落合 健, 田中陽一, 森村正嗣, 由谷逸朗, 辻 直子, 工藤正俊: 肝脾腫を呈し、病理組織学的に granuloma の形成が認められた1例. 第37回大阪肝穿刺生検治療研究会, 平成15年11月14日, 大阪
100. 坂口康浩, 工藤正俊, 南 康範, 鄭浩柄, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 北野雅之: 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼術後のインターフェロン少量・長期・間欠投与の有用性.” 第15回南大阪消化器病懇話会, 堺リーガロイヤルホテル
101. 坂口康浩, 工藤正俊, 南 康範, 鄭浩柄, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 北野雅之: 肝細胞癌に対するラジオ波焼灼術後のインターフェロン少量・長期・間欠投与の有用性.” 第11回南大阪肝疾患研究会, 堺リーガロイヤルホテル, 平成15年12月5日
102. 野村守弘, 家田正子, 柳原喜恵, 桑野寛之, 森山健三, 北野雅之, 石川恵美, 工藤正俊: リバビリン単独投与における臨床検査値の変動および有害事象の検討. 第24回日本臨床薬理学会年会, 平成15年12月11日-12月12日, パシフィコ横浜, 横浜.
103. 周 ハイ, 坂本洋城, 小川 力, 井上達夫, 坂口康浩, 福田信宏, 末富洋一郎, 石川恵美, 南 康範, 鄭浩柄, 中岡良介, 仲谷達也, 福永豊和, 松井繁長, 川崎俊彦, 北野雅之, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川 清: 造影超音波法にて RFA の治療効果判定は可能か? 第10回肝血流動態イメージ研究会, 平成16年1月31日-2月1日, 東京
104. 福永豊和, 工藤正俊: 造影超音波法を中心とした解析. 教育シンポジウム「肝細胞癌一発癌・血管新生と血流イメージング」第10回肝血流動態イメージ研究会, 平成16年1月31日-2月1日, 東京
105. 中岡良介, 汐見幹夫, 坂本洋城, 末富洋一郎, 北野雅之, 工藤正俊: 癌性疼痛に対する超音波内視鏡下腹腔神経叢ブロック術 (EUS-CPN) の有用性. 第12回クリニカル・ビデオ・フォーラム (CVF), 平成16年2月14日, 東京
106. 工藤正俊: 腹部超音波造影診断一現状と次世代超音波造影剤の動向一. ランチョンセミナー, 日本超音波医学会第27回関西地方会, 平成16年2月14日, 大阪
107. 坂本洋城, 北野雅之, 萩原 智, 末富洋一郎, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川 清: 乏血性膵腫瘍の1例. 日本超音波医学会第27回関西地方会, 平成16年2月14日, 大阪
108. 坂本康範, 坂本洋城, 北野雅之, 萩原智, 末富洋一郎, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川 清: 造影超音波検査が膵癌の胆管ステント内腫瘍進展の診断に有用であった1例. 日本超音波医学会第27回関西地方会, 平成16年2月14日, 大阪
109. 辰巳千栄, 福永豊和, 田北雅弘, 永島美

- 樹, 石川恵美, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 仲谷達也, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川清: 小腸平滑筋肉腫肝転移の1例. 日本超音波医学会第27回関西地方会, 平成16年2月14日, 大阪
110. 田北雅弘, 福永豊和, 永島美樹, 石川恵美, 南 康範, 鄭 浩柄, 中岡良介, 仲谷達也, 松井繁長, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊, 前川 清: 診断に苦慮した肝嚢胞性腫瘍の1例. 日本超音波医学会第27回関西地方会, 平成16年2月14日, 大阪
111. 加藤玲明, 豊澤昌子, 渡邊和彦, 水野成人, 南野達夫, 工藤正俊: 成人に発症した腸重積の一例. 第14回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成16年2月21日, 大阪国際会議場, 大阪
112. 田中陽一, 森村正嗣, 米田 円, 由谷逸朗, 辻 直子, 工藤正俊: 多発肝転移をきたしカルチノイド症候群を呈した胆嚢原発と考えられる神経内分泌細胞癌の一例. 第14回日本消化器病学会近畿支部例会, 平成16年2月21日, 大阪国際会議場, 大阪
113. 末富洋一郎, 汐見幹夫, 工藤正俊: パネルディスカッション「緊急内視鏡検査における問題点とその対策」内視鏡的止血術の成績向上のための工夫. 第72回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 平成16年3月6日, 奈良県新公会堂, 奈良
114. 豊澤昌子, 加藤玲明, 渡邊和彦, 水野成人, 南野達夫, 工藤正俊: 診断に苦慮した大腸潰瘍の一例. 第72回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 平成16年3月6日, 奈良県新公会堂, 奈良
115. 守口将典, 由谷逸朗, 落合 健, 安藤理奈, 田中陽一, 森村正嗣, 米田 円, 辻直子, 工藤正俊: IIc型胃カルチノイドの一例. 第72回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 平成16年3月6日, 奈良県新公会堂, 奈良.
116. 川崎正憲, 松井繁長, 末富洋一郎, 市川勉, 坂本洋城, 井上達夫, 中岡良介, 石川恵美, 鄭 浩柄, 福永豊和, 北野雅之, 川崎俊彦, 汐見幹夫, 工藤正俊: 内視鏡的粘膜切除術 (EMR) にて治療しえた十二指腸癌の一例. 第72回日本消化器内視鏡学会近畿支部例会, 平成16年3月6日, 奈良県新公会堂, 奈良

H. 知的財産権の出願・登録状況

厚生労働科学研究補助金 (肝炎等克服緊急対策研究事業)
分担研究報告書

直径 3cm 以下の肝臓に対する治療法と再発からみた cost-effectiveness

分担研究者 池田健次、熊田博光 虎の門病院・消化器科

研究要旨：

直径 3cm 以下の肝臓 213 例に対し、ラジオ波凝固療法 (RFA) および外科的肝切除を行い、局所再発・治療に伴う経済評価を行った。RFA 施行 153 例・肝切除 60 例からの 2 年後局所再発率は 7.9%、0%であった。RFA 後の再発には腫瘍周囲 5mm の安全域確保の有無が関連し、それぞれ 1.2%、19.1%であり、安全域不十分の際の追加治療が再発率を低下させた。1 回の RFA 治療に要する全入院費用 (粗直接費用) は 85.0 万円、追加 RFA をした場合 108.6 万円、肝切除 174.5 万円であった。局所再発例にかかる費用を加味した社会的費用でも RFA は 93.3 万円であり、RFA は外科治療より費用-効果の観点では優れていた。

A. 研究目的

治療後も高い再発率をきたす肝細胞癌に対処するための肝臓治療体系の妥当性・経済性を検討する。

B. 研究方法

1999 年より 2003 年までの間に当科に入院した直径 3cm 以下の肝臓 (多発含む) 213 例を対象とし、長期経過観察での局所再発率と、治療に要した医療費 (直接費用) をレセプトから retrospective に検討した。

C. 研究結果

1)全再発率：初発肝臓について、肝内転移・異所性多発・局所再発を含む全再発率を見ると、RFA 後 3 年で 38.6%、肝切除 3 年後で 29.7%と RFA 群で高かった。局所再発率はそれぞれ 7.9%、0%で、RFA 群で高かった。

2)RFA 後の壊死率と局所再発率：最終的に 5mm の安全域を確保できた 93 例と安全域の取れなかった 60 例では、3 年再発率はそれぞれ 1.2%、19.0%で、前者で有意に低かった。初回 RFA で 5mm の安全域のなかった 91 例のうち 52 例に追加局所療法を行い、無治療の 39 例と比較した。3 年局所再発率は、無治療群 24.9%、治療後 5mm の安全域のない群 (N=21) 10.3%、安全域の得られた群 (N=31)0%で、安全域が十分でなくとも追加治療を行うことで局所再発率が低下した (log-rank test、P=0.038)。

3)治療法別の医療費：検査・治療・治療効果判定を全て入院して行った場合の粗直接費用の中央値で見ると、RFA 治療は 86.7 万円、肝切除は

174.5 万円、前者が 1 回治療の場合は 85.0 万円、2 回治療のでは 108.6 万円であった。

4)反復 RFA 治療の前提での医療費：初回不十分治療であった例全例に追加治療を行った場合の推定局所再発率は 5.9%であり、この率で再発肝臓治療を行うとした上乗せ分を算定すると RFA 治療は 99.3 万で、やはり肝切除より cost-effective であった。

D. 考察

異所再発・肝内転移はそれぞれ背景肝・癌腫の性質に依存し、ここでは中間効果として局所再発率を検討した。RFA 治療による局所再発率は肝切除より高く、5mm の安全域の確保が重要であることが示された。

E. 結論

局所再発率にかかる費用を上乗せしても、RFA は肝切除よりも社会的費用は安価であった。

F. 健康危険情報 特になし

G. 論文発表

1. 論文発表

投稿予定 (J Gastroenterol)

2. 学会発表 未発表

(発表誌名巻号・頁・発行年なども記入)

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